

изх. № ДО-032/13.05.2019г

О Ц Е Н К А

СЪОТВЕТСТВИЕ НА ПРОЕКТНАТА ДОКУМЕНТАЦИЯ СЪС СЪЩЕСТВЕНИТЕ ИЗИСКВАНИЯ КЪМ СТРОЕЖ:

СТРОЕЖ: "РЕКОНСТРУКЦИЯ И ДОИЗГРАЖДАНЕ НА ВИК МРЕЖИ В КВ. "СРЕДНА КУЛА" И КВ. "ДОЛАПИТЕ" И ИЗГРАЖДАНЕ НА ОТВЕЖДАЩ КОЛЕКТОР И РЕКОНСТРУКЦИЯ НА ПРИЛЕЖАЩА ВИК МРЕЖА"

РЕКОНСТРУИРАНЕ НА УЧАСТЪЦИ ОТ ВОДОПРОВОДНАТА МРЕЖА, КАКТО СЛЕДВА:

ул. Индже Войвода от кръстовището на ул. Димитър Телев до кръстище ул. Басарбовска - кл. 5 - 525,41м,
кл. 4 - 490,78 м; Връзки към: кл. 1827, кл. 4507 - 8,21 м, кл. 4508 - 12,24м, кл. 4507, кл. 4523 -
6,15м, кл. 5а - 4,36м, кл. 1817 - 4,24м, кл. 4626 - 4,13м,
кл. 1811 - 4,55м, кл. 614 - 5,09 м, кл. 4492 - 9,10м.

ул. Мадара от кръстовището на ул. Димитър Телев до кръстище ул. Велинград - кл. 3 - 517,20м; Връзки към:
кл. 610 - 7,32м, кл. 1814 - 6,78м, кл. 614 и кл. 4483 - 15,24м, кл. 4487 - 17,29м, кл. 1726 - 5,78м, кл. 1795 - 7,65м

Ул. Елисавета Багряна - Гл.кл. XVI - 54,93м

Ул. Морава от кръстовището на ул. Елисавета багряна до кръстовището на ул. Слав - Гл.кл. XVI - 449,12м

ул. Слав от кръстовището на ул. Морава и ул. Слав до Гл.кл. XVIII (кръстовището с ул. Св. Димитър Басарбовски) - Гл.кл. XVI - 106,47м

от Гл.кл. XVIII по ул. Басарбовска до кръстовището с ул. Сини Вир - Гл.кл. XVI - 476,32м

Ул. Басарбоска, връзка с Гл.кл. XVI - Гл.кл. XVIII - 45,27м

ул. Зора от кръстовището с ул. Цанко Дюстабанов до кръстовището с ул. Китен - кл. 2 - 337,01м; Връзки към: кл.
1661 - 5,89м, кл. 4446 - 9,14м

ул. Слав от кръстовището на ул. Морава до кръстовището на ул. Зора - кл. 1 - 62,00м

ул. Св. Димитър Басарбовски от Бул. България до кръстовището с ул. Света Петка - кл. 133 - 1 189,62м

ул. Св. Димитър Басарбовски от кръстовището с ул. Света Петка до кръстовището с ул. Македония - кл. 133 -
265,69м

ул. Св. Димитър Басарбовски от кръстовището с ул. ул. Македония до кръстовището с ул. Антим Първи - кл.
133 - 311,52м

ул. Антим Първи и ул. Св. Димитър Басарбовски (в кръстовището) - Гл.кл. III - 34,04м

Ул. Света Петка от кръстовището на ул. (без име) до кръстовището с ул. Св. Димитър Басарбовски - кл. 137 и
кл. 137а - 63,38м

Ул. Македония от кръстовището на ул. Васил Кънчев до кръстовището с ул. Св. Димитър Басарбовски - кл. 134
- 119,28м

Кръстовището на ул. Адмирал Рождественски и бул. Трети Март - кл. 539 - 5,86м

Бул. Трети Март (преминаване през р. Русенски Лом) - Гл. кл. III - 50,81м

Бул. Трети Март от кръстовището с ул. Матей Стойчев до кръстовището с ул. Св. Димитър Басарбовски (връзка с клон 145) - Гл. кл. III - 41,73м

ул. Матей Стойчев от Гл.кл. III - кл. 4873 - 32,47м

бул. Трети Март до ул. Пристанищна - кл. 145 - 119,91м

СВО за всички предвидени инвестиции – 212 бр.; Водомерни шахти – 3 бр.; Шахта редуцир вентил - PRV – 3 бр.

РЕКОНСТРУИРАНЕ НА УЧАСТЪЦИ ОТ КАНАЛИЗАЦИОННАТА МРЕЖА, КАКТО СЛЕДВА:

успоредна ул. м/у ул. "Хан Пресиян" ул. "Несебър" DN 315 PE - 128,28 м

ул. "Несебър" DN315 PE - 800,20м; DN110 HDPE - 200,16м

ул. в най-южната част на "Долапи" DN315 PE - 430,82м; DN110 HDPE - 119,70м

Пр. "Димитър Гичев" DN 315 PE - 139,40м

ул. "Димитър Гичев" DN 315 PE - 228,25м

ул. "Хан Пресиян" DN 315 PE - 642,51м

ул. "Кула" DN 315 PE - 764,12м

ул. "Владая" DN 315 PE - 806,00м

ул. "Бяла Паланка" DN 315 PE - 229,03м

СТРОЕЖ: "РЕКОНСТРУКЦИЯ И ДОИЗГРАЖДАНЕ НА ВИК МРЕЖИ В КВ. "СРЕДНА КУЛА" И КВ. "ДОЛАПИТЕ" И ИЗГРАЖДАНЕ НА ОТВЕЖДАЩ КОЛЕКТОР И РЕКОНСТРУКЦИЯ НА ПРИЛЕЖАЩА ВИК МРЕЖА"

ул. "Кремиковци" DN 315 PE - 341.67м
 ул. "Белослав" DN 315 PE - 479.67м
 ул. "Борова гора" DN 315 PE - 339.41м
 ул. "Тополовград" DN 315 PE - 149.47м
 ул. успоредна на ул. "Стремление" DN 315 PE - 415.90м
 ул. "Стремление" DN 315 PE - 1406.39м
 ул. "Стремление" - Дъждовна DN 315 PE - 180.00м; DN 451 PE - 323.03м; DN 563 PE - 498.94м; DN 678 PE - 299.39м;
 DN 924 GRP - 272.62м
 ул. "Ботевград" DN 315 PE - 190.95м
 ул. "Хасково" DN 315 PE - 148.37м
 ул. "Хан Тервел" DN 315 PE - 302.07м
 ул. "Мануш Войвода" DN 315 PE - 297.72м
 ул. "Бяла черква" DN 315 PE - 191.70м
 ул. "Найден Геров" DN 315 PE - 120.00м
 ул. "Божурище" DN 315 PE - 380.98м
 ул. "Мездра" DN 315 PE - 103.81м
 ул. "Созопол" DN 315 PE - 243.99м
 ул. "Боженци" DN 315 PE - 397.82м
 ул. "Говедарци" DN 315 PE - 187.62м
 ул. "Свиленград" DN 315 PE - 460.48м
 ул. "Арбанаси" DN 315 PE - 248.72м
 ул. "Карнобат" DN 315 PE - 167.41м
 ул. "Хан Кардам" DN 315 PE - 332.73м
 ул. "Хан Телериг" DN 315 PE - 166.45м
 ул. "Елисейна" DN 315 PE - 91.61м
 ул. "Първомай" DN 315 PE - 98.97м
 ул. "Ломска" DN 315 PE - 280.05м
 ул. "Ягода" DN 315 PE - 176.59м
 ул. "Добротица" DN 315 PE - 185.44м
 ул. "Огражден" DN 315 PE - 732.32м
 ул. "Ком" DN 315 PE - 123.51м
 ул. "Минзухар" DN 315 PE - 157.91м
 ул. "Кольо Фичето" DN 315 PE - 764.06м
 ул. "Рожен" DN 315 PE - 761.82м; DN 110 HDPE - 203.60м
 ул. "Сини вир" DN 315 PE - 444.06м
 ав.изпускател DN 315 PE - 153.70м; DN 180 HDPE - 585.30м
 ул. "Яворица" DN 315 PE - 335.80м
 ул. "Велинград" DN 315 PE - 447.43м
 ул. "Русалка" DN 315 PE - 173.86м
 ул. "Харманли" DN 315 PE - 611.30м
 ул. "Тодор Страшимиров" DN 315 PE - 632.36м
 ул. "Къкринна" DN 315 PE - 444.42м
 ул. "Мадара" DN 315 PE - 666.72м
 ул. "Индже войвода" DN 315 PE - 623.01м
 ул. "Бачо Киро" DN 315 PE - 452.40м
 ул. "Ахтопол" DN 315 PE - 149.02м
 ул. "Ивайловград" DN 315 PE - 560.62м
 ул. "Враца" DN 315 PE - 198.39м
 ул. "Ардино" DN 315 PE - 487.55м
 ул. "Карлово" DN 315 PE - 547.41м
 ул. "Дора Габе" DN 315 PE - 212.04м
 ул. "Димитър Талев" DN 315 PE - 368.95м
 ав.изпускател DN 315 PE - 51.00м; DN 110 HDPE - 81.30м; DN 678 PE - 239.01м
 ул. "Йордан Йовков" DN 315 PE 1271.94м
 ав.изпускател DN 315 PE 151.20м; DN 110 HDPE 195.84м; DN 563 PE 57.96м; DN 678 PE - 577.77м; DN 820 GRP
 144.88м; DN 924 GRP - 106.16м
 ул. от кр. ул. "Йордан Йовков" и ул. "Ахтопол" DN 315 PE - 308.8м
 ул. "Грудово" DN 315 PE - 172.17м
 ул. "Морава" DN 315 PE - 465.14м
 ул. "Зора" DN 315 PE - 410.77м
 ул. "Цанко Дюстабанов" DN 315 PE - 482.02м
 ул. перпендикулярна на ул. "Цанко Дюстабанов" DN 315 PE - 97.32м
 ул. "Велчова завера" DN 315 PE - 471.38м
 ул. "Слав" DN 315 PE - 429.05м
 ул. перпендикулярна на ул. "Слав" DN 315 PE - 337.25м
 ул. "Китен" DN 315 PE - 253.35м
 ул. "Дъбрава" DN 315 PE - 438.20м
 ул. "Агликина поляна" DN 315 PE - 427.14м
 ул. "Елисавета Багряна" DN 315 PE - 674.13м

ул. "Чудомир" DN 315 PE - 377.08м
ул. "Бели Лом" DN 315 PE - 582.88м; DN 110 HDPE - 432.90м
ул. "Незабравка" DN 315 PE - 120.22м
ул. "Елхово" DN 315 PE - 176.51м
ул. "Сокол" DN 315 PE - 210.15м
ул. "Гергана" DN 315 PE - 75.88м
ул. "Кранево" DN 315 PE - 98.90м
ул. "Албена" DN 315 PE - 168.09м
ул. "Тополовград" DN 315 PE - 210.03м
ул. "Приморско" DN 315 PE - 111.89м
ул. "Поп Харитон" DN 315 PE - 761.66м
ул. "Върбица" DN 315 PE - 590.94м
ул. "Басарбовска" DN 315 PE - 1406.38м
ул. "Ихтиман" DN 315 PE - 278.48м
ул. "Зелен връх" DN 315 PE - 124.71м
ул. "Кирил Христов" DN 315 PE - 138.67м
ул. "Вършец" DN 315 PE 167.21м; DN 563 PE 108.69м
по земеделски път перпендикулярен на ул. "Вършец" DN 563 PE - 198.39м
ул. "Св. Димитър Басарбовски" DN 451 PE - 2359.48м; DN 563 PE - 578.17м; DN 1200 GRP - 168.66м
ав.изпускател DN 315 PE - 6.00м
ав.изпускател DN 315 PE - 31.00м
ав.изпускател DN 451 PE - 188.00м
Тласкатели DN 280 HDPE - 711.20м
Тласкател DN 355 HDPE - 8.00м
Дюкер DN 355 HDPE - 49.28м
Дюкер DN 560 HDPE - 49.28м
Дюкер (авариен изпуск.) DN 678 PE - 11.75м; DN 820 GRP - 114.92м
ул. "Даскал Аверкий" DN 315 PE 49.25м
ул. "Даскал Драгни" DN 315 PE 8.60м
под ЖП бул. "България" DN 678 PE - 22.61м; DN 1000 GRP - 23.36м
Реконструкция на клон "Елхим" DN 1200 GRP - 219.34м
ул. "Света Петка" DN 315 PE - 46.55м; DN 820 GRP - 11.05м
ул. "Македония" DN 315 PE - 45.20м; DN 1000 GRP - 28.00м
ул. "Антим I-ви" DN 1100 GRP - 12.50м

ВЪЗЛОЖИТЕЛ:
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 част "ВИК", на инвестиционния проект
и в съответствие с чл.2, ал.2, т.4 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 обект „Реконструкция и доизграждане на ВиК мрежи в кв. "Средна кула" и кв. "Долапите" и изграждане на отвеждащ колектор и реконструкция на прилежаща ВиК 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 „Пожарна безопасност“ – инж. Виргиния Тодорова Петракиева, удостоверение за пълна проектантска правоспособност рег. № 06177 от КИИП, удостоверение № 1047/Н Из-1971/2019;

Част „Електрическа“ – инж. Даниел Димитров Добрилов, удостоверение за пълна проектантска правоспособност рег. № 41135 от КИИП;

Част „Хидроложко хидравлично проучване“ – инж. Силвия Георгиева Кирилова, удостоверение за пълна проектантска правоспособност рег. № 06469 от КИИП;

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. между Възложителя 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. Татяна 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

5. ДАТА НА СЪСТАВЯНЕ НА ОЦЕНКАТА: 13.05.2019г.

6. СЪДЕБНА РЕГИСТРАЦИЯ НА ЮРИДИЧЕСКОТО ЛИЦЕ /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

7. СЕДАЛИЩЕ НА ЮРИДИЧЕСКОТО ЛИЦЕ /консултант/:

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

8. УПРАВЛЯВАЩ НА ЮРИДИЧЕСКОТО ЛИЦЕ/ консултант/:

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.

Цел е да се разработи идеен инвестиционен проект за реконструкция и доизграждане на ВиК мрежи в кв. "Средна Кула" и кв. "Долапите" и изграждане на отвеждащ колектор и реконструкция на прилежаща ВиК мрежа.

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

Основната цел при реализирането на предложените инвестиционните намерения е осигуряване на по-добро водоснабдяване и отговорно използване на водните ресурси, заложи 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.

2. ОБХВАТ:

Определянето на обхвата на настоящия проект е съобразено с наличие на проектни разработки и инвестиционни намерения на Община Русе за реконструкция на улични настилки и тортоари, както и благоустрояване на градската среда за гр. Русе. Налични са следните проекти по които общината има инвестиционни намерения:

- Проект „Реконструкция и рехабилитация на пешеходна среда и изграждане на зони за обществен отдых“ по програма ОПРР 2014-2020г.;
- Програма Интеррег по ТГС (Трансгранично сътрудничество), очакван старт на СМР дейностите от 05.2019-12.2019г.;
- Проект "Основен ремонт на първостепенната и второстепенната улична мрежа на гр. Русе" финансиран с изтеглен кредит от Община Русе;
- Проект ЕКСЕНТРИК (ръководен от дирекция Европейско развитие);
- Проект Интегриран градски транспорт 1 реализиран по ОПРР 2007-2013, в момента в период на устойчивост;
- Проект Интегриран градски транспорт 2 реализиран по ОПРР 2014-2020;

3. МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ:

РЕКОНСТРУИРАНЕ НА УЧАСТЪЦИ ОТ ВОДОПРОВОДНАТА МРЕЖА, КАКТО СЛЕДВА:

ул. Индже Войвода от кръстовище на ул. Димитър Телев до кръстище ул. Басарбовска - кл. 5 - 525,41м,
кл. 4 - 490,78 м; Връзки към: кл.1827, кл. 4507 - 8,21 м, кл.4508 - 12,24м, кл.4507, кл. 4523 -
6,15м, кл.5а - 4,36м, кл.1817 - 4,24м, кл.4626 - 4,13м,
кл.1811 - 4,55м, кл. 614 - 5,09 м, кл. 4492 - 9,10м.

ул. Мадара от кръстовище на ул. Димитър Телев до кръстище ул. Велинград - кл. 3 - 517,20м; Връзки към:
кл. 610 - 7,32м, кл. 1814 - 6,78м, кл. 614 и кл. 4483 - 15,24м, кл. 4487 - 17,29м, кл. 1726 - 5,78м, кл. 1795 - 7,65м

Ул. Елисавета Багряна - Гл.кл. XVI - 54,93м

Ул. Морава от кръстовището на ул. Елисавета багряна до кръстовището на ул.Слав - Гл.кл. XVI - 449,12м

СТРОЕЖ: "РЕКОНСТРУКЦИЯ И ДОИЗГРАЖДАНЕ НА ВИК МРЕЖИ В КВ. "СРЕДНА КУЛА" И КВ. "ДОЛАПИТЕ" И
ИЗГРАЖДАНЕ НА ОТВЕЖДАЩ КОЛЕКТОР И РЕКОНСТРУКЦИЯ НА ПРИЛЕЖАЩА ВИК МРЕЖА"

ул. Слав от кръстовището на ул. Морава и ул. Слав до Гл.кл. XVIII (кръстовището с ул. Св. Димитър Басарбовски) - Гл.кл. XVI - 106,47м
от Гл.кл. XVIII по ул. Басарбовска до кръстовището с ул. Сини Вир - Гл.кл. XVI - 476,32м
Ул. Басарбоска, връзка с Гл.кл. XVI - Гл.кл. XVIII - 45,27м

ул. Зора от кръстовището с ул. Цанко Дюстабанов до кръстовището с ул. Китен - кл. 2 - 337,01м; Връзки към: кл. 1661 - 5,89м, кл. 4446 - 9,14м

ул. Слав от кръстовището на ул. Морава до кръстовището на ул. Зора - кл. 1 - 62,00м
ул. Св. Димитър Басарбовски от Бул. България до кръстовището с ул. Света Петка - кл. 133 - 1 189,62м
ул. Св. Димитър Басарбовски от кръстовището с ул. Света Петка до кръстовището с ул. Македония - кл. 133 - 265,69м
ул. Св. Димитър Басарбовски от кръстовището с ул. ул. Македония до кръстовището с ул. Антим Първи - кл. 133 - 311,52м
ул. Антим Първи и ул. Св. Димитър Басарбовски (в кръстовището) - Гл.кл. III - 34,04м
Ул. Света Петка от кръстовището на ул. (без име) до кръстовището с ул. Св. Димитър Басарбовски - кл. 137 и кл. 137а - 63,38м
Ул. Македония от кръстовището на ул. Васил Кънчев до кръстовището с ул. Св. Димитър Басарбовски - кл. 134 - 119,28м
Кръстовището на ул. Адмирал Рождественски и бул. Трети Март - кл. 539 - 5,86м
Бул. Трети Март (преминаване през р. Русенски Лом) - Гл. кл. III - 50,81м
Бул. Трети Март от кръстовището с ул. Матей Стойчев до кръстовището с ул. Св. Димитър Басарбовски (връзка с клон 145) - Гл. кл. III - 41,73м
ул. Матей Стойчев от Гл.кл. III - кл. 4873 - 32,47м
бул. Трети Март до ул. Пристанищна - кл. 145 - 119,91м

СВО за всички предвидени инвестиции – 212 бр.; Водомерни шахти – 3 бр.; Шахта редуцир вентил - PRV – 3 бр.

РЕКОНСТРУИРАНЕ НА УЧАСТЪЦИ ОТ КАНАЛИЗАЦИОННАТА МРЕЖА, КАКТО СЛЕДВА:

успоредна ул. м/у ул. "Хан Пресиян" ул. "Несебър" DN 315 PE - 128.28 м
ул. "Несебър" DN315 PE - 800.20м; DN110 HDPE - 200.16м
ул. в най-южната част на "Долапи" DN315 PE - 430.82м; DN110 HDPE - 119.70м
Пр. "Димитър Гичев" DN 315 PE - 139.40м
ул. "Димитър Гичев" DN 315 PE - 228.25м
ул. "Хан Пресиян" DN 315 PE - 642.51м
ул. "Кула" DN 315 PE - 764.12м
ул. "Владая" DN 315 PE - 806.00м
ул. "Бяла Паланка" DN 315 PE - 229.03м
ул. "Кремиковци" DN 315 PE - 341.67м
ул. "Белослав" DN 315 PE - 479.67м
ул. "Борова гора" DN 315 PE - 339.41м
ул. "Тополовград" DN315 PE - 149.47м
ул. успоредна на ул. "Стремление" DN 315 PE - 415.90м
ул. "Стремление" DN 315 PE - 1406.39м
ул. "Стремление"- Дъждовна DN 315 PE - 180.00м; DN 451 PE - 323.03м; DN 563 PE - 498.94м; DN 678 PE - 299.39м; DN 924 GRP - 272.62м
ул. "Ботевград" DN 315 PE - 190.95м
ул. "Хасково" DN 315 PE - 148.37м
ул. "Хан Тервел" DN 315 PE - 302.07м
ул. "Мануш Войвода" DN 315 PE - 297.72м
ул. "Бяла черква" DN 315 PE - 191.70м
ул. "Найден Геров" DN 315 PE - 120.00м
ул. "Божурище" DN 315 PE - 380.98м
ул. "Мездра" DN 315 PE - 103.81м
ул. "Созопол" DN 315 PE - 243.99м
ул. "Боженци" DN 315 PE - 397.82м
ул. "Говедарци" DN 315 PE - 187.62м
ул. "Свиленград" DN 315 PE - 460.48м
ул. "Арбанаси" DN 315 PE - 248.72м
ул. "Карнобат" DN 315 PE - 167.41м
ул. "Хан Кардам" DN 315 PE - 332.73м
ул. "Хан Телериг" DN 315 PE - 166.45м
ул. "Елисейна" DN 315 PE - 91.61м
ул. "Първомай" DN 315 PE - 98.97м
ул. "Ломска" DN 315 PE - 280.05м
ул. "Ягода" DN 315 PE - 176.59м
ул. "Добротица" DN 315 PE - 185.44м

СТРОЕЖ: "РЕКОНСТРУКЦИЯ И ДОИЗГРАЖДАНЕ НА ВИК МРЕЖИ В КВ. "СРЕДНА КУЛА" И КВ. "ДОЛАПИТЕ" И ИЗГРАЖДАНЕ НА ОТВЕЖДАЩ КОЛЕКТОР И РЕКОНСТРУКЦИЯ НА ПРИЛЕЖАЩА ВИК МРЕЖА"

ул."Огражден" DN 315 PE - 732.32м
ул."Ком" DN 315 PE - 123.51м
ул."Минзухар" DN 315 PE - 157.91м
ул."Кольо Фичето" DN 315 PE - 764.06м
ул."Рожен" DN 315 PE - 761.82м; DN 110 HDPE - 203.60м
ул."Сини вир" DN 315 PE - 444.06м
ав.изпускател DN 315 PE - 153.70м; DN 180 HDPE - 585.30м
ул."Яворица" DN 315 PE - 335.80м
ул."Велинград" DN 315 PE - 447.43м
ул."Русалка" DN 315 PE - 173.86м
ул."Харманли" DN 315 PE - 611.30м
ул."Тодор Страшимиров" DN 315 PE - 632.36м
ул."Къкрин" DN 315 PE - 444.42м
ул."Мадара" DN 315 PE - 666.72м
ул."Индже войвода" DN 315 PE - 623.01м
ул."Бачо Киро" DN 315 PE - 452.40м
ул."Ахтопол" DN 315 PE - 149.02м
ул."Ивайловград" DN 315 PE - 560.62м
ул."Враца" DN 315 PE - 198.39м
ул."Ардино" DN 315 PE - 487.55м
ул."Карлово" DN 315 PE - 547.41м
ул."Дора Габе" DN 315 PE - 212.04м
ул."Димитър Талев" DN 315 PE - 368.95м
ав.изпускател DN 315 PE - 51.00м; DN 110 HDPE - 81.30м; DN 678 PE - 239.01м
ул."Йордан Йовков" DN 315 PE 1271.94м
ав.изпускател DN 315 PE 151.20м; DN 110 HDPE 195.84м; DN 563 PE 57.96м; DN 678 PE - 577.77м; DN 820 GRP 144.88м; DN 924 GRP - 106.16м
ул. от кр. ул. "Йордан Йовков" и ул. "Ахтопол" DN 315 PE - 308.8м
ул."Грудово" DN 315 PE - 172.17м
ул."Морава" DN 315 PE - 465.14м
ул."Зора" DN 315 PE - 410.77м
ул."Цанко Дюстабанов" DN 315 PE - 482.02м
ул. перпендикулярна на ул."Цанко Дюстабанов" DN 315 PE - 97.32м
ул."Велчова завера" DN 315 PE - 471.38м
ул."Слав" DN 315 PE - 429.05м
ул. перпендикулярна на ул."Слав" DN 315 PE - 337.25м
ул."Китен" DN 315 PE - 253.35м
ул."Дъбрава" DN 315 PE - 438.20м
ул."Агликина поляна" DN 315 PE - 427.14м
ул."Елисавета Багряна" DN 315 PE - 674.13м
ул."Чудомир" DN 315 PE - 377.08м
ул."Бели Лом" DN 315 PE - 582.88м; DN 110 HDPE - 432.90м
ул."Незабравка" DN 315 PE - 120.22м
ул."Елхово" DN 315 PE - 176.51м
ул."Сокол" DN 315 PE - 210.15м
ул."Гергана" DN 315 PE - 75.88м
ул."Краево" DN 315 PE - 98.90м
ул."Албена" DN 315 PE - 168.09м
ул."Тополовград" DN 315 PE - 210.03м
ул."Приморско" DN 315 PE - 111.89м
ул."Поп Харитон" DN 315 PE - 761.66м
ул."Върбица" DN 315 PE - 590.94м
ул."Басарбовска" DN 315 PE - 1406.38м
ул."Ихтиман" DN 315 PE - 278.48м
ул."Зелен връх" DN 315 PE - 124.71м
ул."Кирил Христов" DN 315 PE - 138.67м
ул."Вършец" DN 315 PE 167.21м; DN 563 PE 108.69м
по земеделски път перпендикулярен на ул. "Вършец" DN 563 PE - 198.39м
ул."Св. Димитър Басарбовски" DN 451 PE - 2359.48м; DN 563 PE - 578.17м; DN 1200 GRP - 168.66м
ав.изпускател DN 315 PE - 6.00м
ав.изпускател DN 315 PE - 31.00м
ав.изпускател DN 451 PE - 188.00м
Тласкатели DN 280 HDPE - 711.20м
Тласкател DN 355 HDPE - 8.00м
Дюкер DN 355 HDPE - 49.28м
Дюкер DN 560 HDPE - 49.28м
Дюкер (авариен изпуск.) DN 678 PE - 11.75м; DN 820 GRP - 114.92м
ул."Даскал Аверкий" DN 315 PE 49.25м
ул."Даскал Драгни" DN 315 PE 8.60м

под ЖП бул. "България" DN 678 PE - 22.61м; DN 1000 GRP - 23.36м
Реконструкция на клон "Елхим" DN 1200 GRP - 219.34м
ул. "Света Петка" DN 315 PE - 46.55м; DN 820 GRP - 11.05м
ул. "Македония" DN 315 PE - 45.20м; DN 1000 GRP - 28.00м
ул. "Антим I-ви" DN 1100 GRP - 12.50м

IV. ПРОЕКТНО РЕШЕНИЕ: ОБЩА ЧАСТ:

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 поддържат 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 000m³, НР „Средна зона“ – 11 000m³, НР „3ти подем“ – 5 500m³ 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 2x2000m³;

Зона - Кота 157 – захранва се от НР 11 000m³ 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 – 300m³.

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 строеж: РЕКОНСТРУКЦИЯ И ДОИЗГРАЖДАНЕ НА ВИК МРЕЖИ В КВ. „СРЕДНА КУЛА“ И КВ. „ДОЛАПИТЕ“ И ИЗГРАЖДАНЕ НА ОТВЕЖДАЩ КОЛЕКТОР И РЕКОНСТРУКЦИЯ НА ПРИЛЕЖАЩА ВИК МРЕЖА

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.

Новопроектираните водопроводи 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.

ЧАСТ „ВОДОСНАБДЯВАНЕ“:

Настоящият проект включва реконструкция на част от водопроводната мрежа на гр. Русе, по конкретно за кв. Средна Кула и кв. Долапите с дължина 5,41 km. Водопроводите предвидени за реконструкция са главни и второстепенни.

Главните клонове са предвидени да се реконструират от полиетиленови (PEHD) тръби с диаметър от DN 315 mm до DN 400 mm и чугунени тръби (CI) с диаметър от DN 400 до DN 450 с обща дължина около 1,23 km. Второстепенни клонове предвидени да се реконструират от полиетиленови (PEHD) тръби с диаметър от DN 110 mm до DN 315 mm и чугунени тръби (CI) с диаметър от DN 100 до DN 250 с обща дължина около 4,18 km.

Към реконструкцията на водопроводните клонове е предвидено да се реконструират и изградят 139 броя СВО, както и 3 броя водомерни шахти и 3 броя шахти редуцира вентил- PRV.

Основните водопроводни клонове, които ще бъдат реконструирани са описани в приложената таблица:

№	Име на улица	Клон номер	Материал	Dn (mm)	Дължина(m)/ бр.	Начален възел N_:	Краен възел N_:
1	2	3	4	5	6	7	8
1	ул. Индже Войвода от кръстовището на ул. Димитър Телев до кръстище ул. Басарбовска	кл. 5	ПЕВП	200	525,41	30106	7213
	Мустаци за излизане от кръстовището - ул. Индже Войвода	кл.1827, кл. 4507	ПЕВП	110	8,21	3403	30108
	Мустаци за излизане от кръстовището - ул. Димитър Талев	кл.4508	ПЕВП	110	12,24	7271	30105
	Мустаци за излизане от кръстовището - ул. Димитър Талев	кл.4507, кл. 4523	ПЕВП	110	6,15	30108	30107
	Връзка при кръстовището на ул. Индже Войвода и ул. Димитър Талев между кл. 4 и кл. 5	кл.5а	ПЕВП	110	4,36	7269	7270
	Мустаци за излизане от кръстовището - ул. Бачо Киро	кл.1817	ПЕВП	110	4,24	3377	3368
	Мустаци за излизане от кръстовището - ул.	кл.4626	ПЕВП	110	4,13	3377	7385

№	Име на улица	Клон номер	Материал	Dn (mm)	Дължина(м)/ бр.	Начален възел N_:	Краен възел N_:
1	2	3	4	5	6	7	8
	Бачо Киро						
2	ул. Индже Войвода от кръстовището на ул. Димитър Тевел до кръстище ул. Басарбовска	кл. 4	ПЕВП	110	490,78	7267	7254
	Мустаци за излизане от кръстовището - ул. Бачо Киро	кл.1811	ПЕВП	110	4,55	7385	3365
	Мустаци за излизане от кръстовището - ул. Рожен	кл. 614	ПЕВП	110	5,09	7253	30104
	Мустаци за излизане от кръстовището - ул. Рожен	кл. 4492	ПЕВП	110	9,10	7255	3187
3	ул. Мадара от кръстовището на ул. Димитър Тевел до кръстище ул. Велинград	кл. 3	ПЕВП	110	517,20	7383	30113
	Мустаци за излизане от кръстовището - ул. Димитър Тевел	кл. 610	ПЕВП	110	7,32	7383	30109
	Мустаци за излизане от кръстовището - ул. Димитър Тевел	кл. 1814	ПЕВП	110	6,78	7383	30110
	Мустаци за излизане от кръстовището - ул. Рожен	кл. 614 и кл. 4483	ПЕВП	110	15,24	30111	3167
	Мустаци за излизане от кръстовището - ул. Колю Фичето	кл. 4487	ПЕВП	110	17,29	7252	30112
	Мустаци за излизане от кръстовището - ул. Колю Фичето	кл. 1726	ПЕВП	110	5,78	7244	3162
	Мустаци за излизане от кръстовището - ул. Велинград	кл. 1795	ПЕВП	110	7,65	7356	3328
4	Ул. Елисавета Багряна	Гл.кл. XVI	ПЕВП	355	54,93	7794	7209
	Ул. Морава от кръстовището на ул. Елисавета багряна до кръстовището на ул.Слав	Гл.кл. XVI	ПЕВП	355	449,12	7209	7210
	ул. Слав от кръстовището на ул. Морава и ул. Слав до Гл.кл. XVIII (кръстовището с ул. Св. Димитър Басарбовски)	Гл.кл. XVI	ПЕВП	355	106,47	7210	7215
	от Гл.кл. XVIII по ул. Басарбовска до кръстовището с ул. Сини Вир	Гл.кл. XVI	ПЕВП	355	476,32	7215	5251
5	Ул. Басарбоска, връзка с Гл.кл. XVI	Гл.кл. XVIII	ПЕВП	315	45,27	7215	30102
6	ул. Зора от кръстовището с ул. Цанко Дюстабанов до кръстовището с ул. Китен	кл. 2	ПЕВП	110	337,01	2996	7198
	Мустаци за излизане от кръстовището - ул. Велчова Завера	кл. 1661	ПЕВП	110	5,89	7203	3009
	Мустаци за излизане от кръстовището - ул. Велчова Завера	кл. 4446	ПЕВП	110	9,14	7199	30103
7	ул. Слав от кръстовището на ул. Морава до кръстовището на ул. Зора	кл. 1	ПЕВП	110	62,00	7199	7210
8	ул. Св. Димитър Басарбовски от Бул. България до кръстовището с ул. Света Петка	кл. 133	ПЕВП	250	1 189,62	2117	4699
9	ул. Св. Димитър Басарбовски от кръстовището с ул. Света Петка до кръстовището с ул. Македония	кл. 133	ПЕВП	250	265,69	4699	4722
10	ул. Св. Димитър Басарбовски от кръстовището с ул. ул. Македония до кръстовището с ул. Антим Първи	кл. 133	ПЕВП	250	311,52	4722	5686
11	ул. Антим Първи и ул. Св. Димитър Басарбовски (в кръстовището)	Гл.кл. III	ПЕВП	400	34,04	30094	4684
12	Ул. Света Петка от кръстовището на ул. (без име) до кръстовището с ул. Св. Димитър Басарбовски	кл. 137 и кл.137а	ПЕВП	110	63,38	4699	30174
13	Ул. Македония от кръстовището на ул. Васил Кънчев до кръстовището с ул. Св. Димитър Басарбовски	кл. 134	Чугун	150	119,28	4722	4718

№	Име на улица	Клон номер	Материал	Dn (mm)	Дължина(м)/ бр.	Начален възел N_:	Краен възел N_:
1	2	3	4	5	6	7	8
14	Кръстовището на ул. Адмирал Рождественски и бул. Трети Март	кл. 539	ПЕВП	355	5,86	30093	7619
15	Бул. Трети Март (преминаване през р. Русенски Лом)	Гл. кл. III	Чугун	400	50,81	7619	7657
16	Бул. Трети Март от кръстовището с ул. Матей Стойчев до кръстовището с ул. Св. Димитър Басарбовски (връзка с клон 145)	Гл. кл. III	Чугун	450	41,73	7657	4685
17	ул. Матей Стойчев от Гл.кл. III	кл. 4873	Чугун	100	32,47	7657	30092
18	бул. Трети Март до ул. Пристанищна	кл. 145	Чугун	250	119,91	4685	4821
19	Сградни водопроводни отклонения:				212		
20	Водомерни шахти				3		
21	Шахта редуцир вентил - PRV				3		
22				Сума:	5431,98		

Предвижда се обособяване на 3 РМА, както следва:

- РМА 1 – обхваща района на кв. Средна кула, където са регистрирани и симулирани налягания над 0.70 МПа. Реализацията на зоната се постига с изграждане и монтаж на една шахта с регулатор на налягане и изолиране на зоната чрез подмяна и затваряне на СК.
- РМА 2 – в района на кв. Долапите. Регистрирани са и валидирани с хидравлични модели работни налягания над 0.70 МПа. Зоната се обособява чрез изграждане на една шахта с регулатор на налягане и подмяна на съществуващи СК.
- РМА 3 – в района на кв. Долапите. Регистрирани са и валидирани с хидравлични модели работни налягания над 0.70 МПа. Зоната се обособява чрез изграждане на една шахта с регулатор на налягане и подмяна на съществуващи СК.

Освен предвидените водопроводни клонове за реконструкция, в проекта е включено и изграждане на 3 бр. водомерни шахта за измерването на водопотреблението и 3 бр. шахти редуцир вентил – PRV за регулиране на излишното налягане:

- **Водомерна шахта 1 (DMA 1) / Шахта редуцир вентил 1 – PRV (РМА 1)** в т. N_0178 на същ. кл. 4400 - Асбестоциментови тръби Ф 100 mm (ул. Елисавета Багряна).
- **Водомерна шахта 2 (DMA 2) / Шахта редуцир вентил 2 – PRV (РМА 2)** в т. N_5522 на същ. кл. 4453 - Асбестоциментови тръби Ф 80 mm (кръстовището на ул. Велинград и ул. Сини Вир).
- **Водомерна шахта 3 (DMA 3) / Шахта редуцир вентил 3 – PRV (РМА 3)** в т. N_5471 на същ. кл. 29632 - Асбестоциментови тръби Ф 80 mm (кръстовището на ул. Говедарци и Божурище).
- Към настоящите детайли са представени и строително-конструктивни чертежи в част Конструктивна.
- В резултат от изпълнение на предложената реконструкция се очаква значимо подобрение в хидравличната работа на водоснабдителната системаснижаване на налягането до максимално допустимото. Очаква се значително намаляване на броя на аварияте, както и снижаване на физическите загуби на вода.

Съблюдавайки изискванията на Наредба № Из-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.

Определяне на местоположението на новопредвидените пожарни хидранти е съобразено с Наредба № 13-1971, като при изграждане на предвидените водопроводи се предвиждат допълнително 38 бр. пожарни хидранта.

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 изграждането на новопредвидените водопроводи ще е нужно да се изградят 56 бр. нови спирателни кранове. Спирателните кранове по водопроводната мрежа да са тип Шибър и да провеждат вода в двете направления.

ЧАСТ „КАНАЛИЗАЦИЯ“:

КАНАЛИЗАЦИЯ НА КВ. „СРЕДНА КУЛА“ И „ДОЛАПИТЕ“, ОТВЕЖДАЩ КОЛЕКТОР И ДОИЗГРАЖДАНЕ НА ГЛ. КЛ. I

Изграждане на канализация на кв. „Средна кула“ и „Долапите“ (по избран Вариант 2 с изграждане на канализация от разделен тип – помпено-гравитачна битова канализационна система и мрежа за събиране и отвеждане на атмосферни води), отвеждащ колектор по бул. „Димитър Басарбовски“ и дюкер под р. Русенски Лом (избран вариант за преминаване през реката) с тръбопровод след него до включването му в Главен колектор I, както и присъединяване на битовите отпадъчни води от съществуващи главни клонове X, XI, XII и XIV към отвеждащия колектор.

Предвижда се помпено-гравитачна битова канализационна система и мрежа за събиране и отвеждане на атмосферни води от кварталите „Средна кула“ и „Долапите“.

Предвижда се изграждане на битова канализационна система за пълно събиране и отвеждане на битовите отпадъчни води в кв. „Средна Кула“ и кв. „Долапите“, както и отвеждащ колектор (горната част на Гл.Кл. I).

Части от новоизградената битова канализационна мрежа на кв. „Средна Кула“ и кв. „Долапите“ се намират на по-ниско ниво от Отвеждащият колектор. Поради тази причина тези части, ще се отводняват помпено от 8 бр. канализационни помпени станции (КПС).

Новопроектираните КПС-та са изцяло съобразени с изискванията на нормативната база (чл.44, от Наредба №РД 02-20-8/17.05.2013 г).

Тръбопроводите на битовата канализация ще бъдат изградени от РЕ коругирани тръби, клас на коравина SN8. Ревизионните шахти ще бъдат от готови стоманобетонни елементи (пръстени, дъна, конуси) с чугунени капаки под натоварени пътища и такива от полимербетон когато са в тревни площи.

Мрежата за битово фекални води се състои 8 главни клона и от 127 второстепенни клона. Новопроектираната канализационна мрежа преминава през всички населени улици, както и по улици, които нямат приложена регулация. При проведени срещи с представители на община Русе са декларирани инвестиционни намерения в близко бъдеще в имотите в съседство на част от улиците без приложена регулация.

Битова канализация на кв. „Средна кула“ и „Долапите“

Общата дължина на гравитачната битова канализация е 33 815 m. Главните канализационни клонове

- **Главен колектор I** – е новопроектиран клон, започващ след тласкателя на КПС2 и с трасе по улици „Несебър“, „Белослав“, „Албена“, „Тополовград“, „Приморско“ и „Поп Харитон“ в кв. „Долапите“. Зауства в КПС2 Състои се от участъци с РЕ тръби DN315mm. Общата му дължина е 1 015.25 m.
- **Главен колектор II** – е новопроектиран клон, започващ след тласкателя на КПС3 и е с трасе по улици „Поп Харитон“, „Ломска“ и „Стремление“ в кв. „Долапите“. След това преминава по пътя между квартала и кв. „Средна кула“ и зауства в КПС4 преди моста на р. Русенски Лом. Състои се от участъци с РЕ тръби DN315mm. Общата му дължина е 804.18 m.
- **Главен колектор III** – е новопроектиран клон с трасе по улици „Рожен“, „Тодор Страшимиров“, „Върбица“, „Дора Габе“, „Ахтопол“, „Йордан Йовков“ до изхода от квартала по ул. „Димитър Басарбовски“. Състои се от участъци с РЕ тръби DN315mm. Общата му дължина е 1 808.54 m.
- **Главен колектор IV** – е новопроектиран клон, започващ след заустването на тласкателя на КПС4 и е с трасе по ул. „Сини вир“ и ул. „Димитър Басарбовски“ в кв. „Средна кула“ до заустването му в Гл. клон III. Състои се от участъци с РЕ тръби DN315mm. Общата му дължина е 1 077.50 m.
- **Главен колектор V** – е новопроектиран клон с трасе по ул. „Димитър Басарбовски“ в кв. „Средна кула“, западно от дерето вливащо се в р. Русенски Лом. Състои се от участъци с РЕ тръби DN315mm. Общата му дължина е 924.94 m.
- **Главен колектор VI** – е новопроектиран клон с трасе по ул. „Димитър Басарбовски“ в кв. „Средна кула“, западно от дерето вливащо се в р. Русенски Лом. Състои се от участъци с РЕ тръби DN315mm. Общата му дължина е 749.20 m.
- **Главен колектор VII** – е новопроектиран клон в старата част на кв. „Средна кула“ с трасе по ул. „Бели Лом“. Състои се от участъци с РЕ тръби DN315mm. Общата му дължина е 665.49 m.
- **Главен колектор VIII** – е новопроектиран клон в старата част на кв. „Средна кула“ с трасе по ул. „Вършец“ и ул. „Бели Лом“. Състои се от участъци с РЕ тръби DN315mm. Общата му дължина е 283.59 m.

Дъждовна канализация кв. „Средна кула“ и „Долапите“

Предвидено е изграждане на мрежа за събиране и отвеждане на атмосферни води от кв. Долапите и кв. Средна Кула, която ще се зауства в р. Русенски Лом. Дъждовната мрежа обхваща само част от уличната мрежа на кварталите и ще се изгражда поетапно, като в проекта е разработена тази част която ще се изгражда на първия етап.

Предвиждат се 4 дъждовни колектора (3 дъждовни колектора за кв. Средна Кула и 1 дъждовен колектор за кв. Долапите), а в зоните в периферията и с естествен наклон на терена, атмосферните води ще се отвеждат повърхностно по уличните регули и ще се заустват във водоприемника. Към настоящия момент в кварталите липсва изградена канализация за събиране и отвеждане на повърхностни води и през годините не са забелязани значителни износвания на настилка в следствия на повърхностното оттичане на дъждовните води.

- **Дъждовен клон 1** – е новопроектиран клон с трасе по ул. „Стремление“ в кв. „Долапите“. Състои се от участъци с РЕ тръби DN315mm, SN8, DN400, DN500,

DN600 и от GRP тръби с диаметри DN900. Общата му дължина е 1 573.98 m. Зауства в р. Русенски Лом до моста на пътя между кв. „Долапите“ и „Средна кула“.

- **Дъждовен клон 2** – е новопроектиран клон с трасе по ул. „Йордан Йовков“ и ул. „Димитър Талев“ до заустването в река Русенски Лом се предвижда да се изпълни с PE тръби, DN500, DN600. Общата му дължина е 694.43 m.
- **Дъждовен клон 3** – е новопроектиран клон с трасе по ул. „Йордан Йовков“ и започва със стартова шахта след кръстовището с ул. „Димитър Талев“. Ще се изпълни с PE тръби, DN600 и GRP тръби DN800, и DN900. Общата му дължина е 431.35 m. Зауства в дере по ул. „Димитър Басарбовски“ непосредствено преди вливането му в р. Русенски Лом.
- **Дъждовен клон 4** – е новопроектиран клон в старата част на кв. „Средна кула“ с трасе по ул. „Вършец“. Ще се изпълни с PE тръби DN500. Общата му дължина е 307.12 m и зауства в р. Русенски Лом.

Ревизионните шахти ще бъдат от готови стоманобетонни елементи (пръстени, дъна, конуси) с чугунени капаци под натоварени пътища и такива от полимербетон когато са в тревни площи. PE тръбите са коругирани (гофрирани) за диаметри до DN600 и стъклопластови (GRP) за диаметри над DN600. При последните могат да се използват и GRP шахти.

Отвеждащ колектор от кв. „Средна кула“ и „Долапите“

Отвеждащият колектор ще събира водите от двата квартала, както и главните и второстепенните клонове в югозападната част на агломерацията, вливащи се в него по протежение на ул. „Димитър Басарбовски“, които в момента са заустват директно в р. Русенски Лом. Колекторът се явява естествено продължение на съществуващият Гл.клон. I. По трасето на Отвеждащият колектор ще се изградят 5 броя помпени станции. Поради естеството на релефа отвеждащият колектор не може да се трасира изцяло гравитачно. Той ще се изгради на няколко участъка от гравитачна канализация. Всеки такъв участък ще се зауства в помпена станция, която съответно да препомпва водното количество на по-висока кота в следващият гравитачен участък.

Във всяка КПС се предвижда изграждане на сепарираща система за твърдите отпадъци и наносите конструирана така, че да отделя твърдите механични примеси и те да се изхвърлят в канализационната мрежа без да преминават през помпите, което би създавало предпоставка за аварии на помпите. Поради ниската си мощност всички КПС могат да бъдат захранени с електроенергия директно от електроразпределителната мрежа на съответния квартал. Поради по-голямата мощност на КПС 13 се предвижда тя да се захрани директно от най-близкия трансформатор, като за целта се предвижда изграждане на кабелно трасе с дължина 350m. Предвижда се резервното електрозахранване да се осъществява, посредством мобилен мобилен дизел генератор.

Отвеждащият колектор започва РШ ОК.1, в началото на индустриалната зона по ул. „Димитър Басарбовски“. В тази шахта се заустват тласкателите от КПС8 и КПС9. Колекторът ще се заусти в изградения участък от Главен клон I (Крайбрежния колектор) от бул. „3-ти Март“ до бул. „Генерал Радеcki“. Този участък е изграден, но не е въвеждан в експлоатация. Поради тази причина трябва да се предвиди прочистването му от отпадъци и тиня. Същото се отнася и за прилежащите му преливници по двата клона от ул. Струма и ул. Арда, които ще се включат в него.

Предвижда се изграждането на три броя дъждопреливни шахти на съществуващите клонове X, XI и XII за смесени отпадъчни води, чрез които ще се отдели битово-фекалния отток от тях (понастоящем заустван в р. Русенски Лом) и той ще бъде заустен в новопроектирания отвеждащ колектор като по този начин след РШОК.36 той

ще отвежда смесени отпадъчни води. След РШОК.52 (КПС13) в Отвеждащия колектор ще заусти и съществуващия смесен колектор XIV, който също в момента зауства в реката.

Общата дължина на Отвеждащия колектор е 3 085 m.

РЕКОНСТРУКЦИЯ НА ГЛАВЕН КОЛЕКТОР X („ЕЛХИМ“)

Трансформиране на последния участък на съществуващ колектор X („Елхим“) в дъждовна канализация преди заустването му в р. Русенски Лом.

Реконструируваният участък на колектор X е новопроектиран отливен тръбопровод от Дъждопреливник 1. Ще се изпълни с GRP тръби с диаметър DN1200mm. Общата му дължина е 219.34 m и преминава успоредно на трасето на съществуващия колектор X („Елхим“) който ще се тампонира и няма да се използва. Реконструируваният участък започва от района на ул. „Д. Басарбовски“ и свършва в заустването в р. Русенски Лом.

Отклонението към и след Дъждопреливник 1 ще се изпълни съответно от тръбопровод GRP DN1000mm и PE DN600mm.

ИЗГРАЖДАНЕ НА ДЮКЕР ПОД Р. РУСЕНСКИ ЛОМ НА КОЛЕКТОР XVI („3-ТИ МАРТ“)

Дюкер за преминаване на р. Русенски Лом от съществуващ колектор XVI (бул. „3-ти март“) и участъка след него до заустването му в Гл. клон I.

Дюкерът на колектор XVI ще провежда смесения поток на тръбопровода под реката и ще се изгради от два тръбопровода DN560 с дължина от по 45.30 m.

Във входната шахта на дюкера ще се монтират 3 бр. саваци за двата основни тръбопровода и аварийния изпускател DN600mm. Последният ще заусти в съществуващия отливен тръбопровод от Дъждопреливник 4, преди изливането му в реката.

Главен клон XVI ще се влее в съществуващия участък на Главен колектор I (стоманобетон, размер М 1800/1140 mm) по булевард „Радецки“ чрез тръбопровод GRP, DN800 с дължина 114.77 m.

Реконструкция на участъци от канализационната мрежа:

№ на ред	Име на улица	Дължина, m	Характеристики на тръбопроводите	
			Материал	DN
1	успоредна ул. м/у ул. "Хан Пресиян" ул. "Несебър"	128.28	PE	315
2	"Несебър"	800.20	PE	315
		200.16	HDPE	110
3	ул. в най-южната част на "Долапи"	430.82	PE	315
		119.70	HDPE	110
4	Пр. "Димитър Гичев"	139.40	PE	315
5	"Димитър Гичев"	228.25	PE	315
6	"Хан Пресиян"	642.51	PE	315
7	"Кула"	764.12	PE	315
8	"Владая"	806.00	PE	315
9	"Бяла Паланка"	229.03	PE	315
10	"Кремиковци"	341.67	PE	315
11	"Белослав"	479.67	PE	315
12	"Борова гора"	339.41	PE	315
13	"Тополовград"	149.47	PE	315
14	ул. успоредна на ул. "Стремление"	415.90	PE	315
15	"Стремление"	1406.39	PE	315
	"Стремление"- Дъждовна	180.00	PE	315

№ на ред	Име на улица	Дължина, m	Характеристики на тръбопроводите	
			Материал	DN
		323.03	PE	451
		498.94	PE	563
		299.39	PE	678
		272.62	GRP	924
16	ул. "Ботевград"	190.95	PE	315
17	"Хасково"	148.37	PE	315
18	"Хан Тервел"	302.07	PE	315
19	"Мануш Войвода"	297.72	PE	315
20	"Бяла черква"	191.70	PE	315
21	"Найден Геров"	120.00	PE	315
22	"Божурище"	380.98	PE	315
23	"Мездра"	103.81	PE	315
24	"Созопол"	243.99	PE	315
25	"Боженци"	397.82	PE	315
26	"Говедарци"	187.62	PE	315
27	"Свиленград"	460.48	PE	315
28	"Арбанаси"	248.72	PE	315
29	"Карнобат"	167.41	PE	315
30	"Хан Кардам"	332.73	PE	315
31	"Хан Телериг"	166.45	PE	315
32	"Елисейна"	91.61	PE	315
33	"Първомай"	98.97	PE	315
34	"Ломска"	280.05	PE	315
35	"Ягода"	176.59	PE	315
36	"Добротица"	185.44	PE	315
37	"Огражден"	732.32	PE	315
38	"Ком"	123.51	PE	315
39	"Минзухар"	157.91	PE	315
40	"Кольо Фичето"	764.06	PE	315
41	"Рожен"	761.82	PE	315
		203.60	HDPE	110
42	"Сини вир"	444.06	PE	315
	ав. изпускател	153.70	PE	315
		585.30	HDPE	180
43	"Яворица"	335.80	PE	315
44	"Велинград"	447.43	PE	315
45	"Русалка"	173.86	PE	315
46	"Харманли"	611.30	PE	315
47	"Тодор Страшимиров"	632.36	PE	315
48	"Къкрин"	444.42	PE	315
49	"Мадара"	666.72	PE	315
50	"Индже войвода"	623.01	PE	315
51	"Бачо Киро"	452.40	PE	315
52	"Ахтопол"	149.02	PE	315
53	"Ивайловград"	560.62	PE	315
54	"Враца"	198.39	PE	315
55	"Ардино"	487.55	PE	315
56	"Карлово"	547.41	PE	315
57	"Дора Габе"	212.04	PE	315
58	"Димитър Талев"	368.95	PE	315
	ав. изпускател	51.00	PE	315
		81.30	HDPE	110
		239.01	PE	678
59	"Йордан Йовков"	1271.94	PE	315
	ав. изпускател	151.20	PE	315
		195.84	HDPE	110
		57.96	PE	563
		577.77	PE	678
		144.88	GRP	820
		106.16	GRP	924
60	"ул. от кр. ул. "Йордан Йовков" и ул. "Ахтопол"	308.82	PE	315
61	"Грудово"	172.17	PE	315
62	"Морава"	465.14	PE	315

№ на ред	Име на улица	Дължина, м	Характеристики на тръбопроводите	
			Материал	DN
63	"Зора"	410.77	PE	315
64	"Цанко Дюстабанов"	482.02	PE	315
65	ул. перпендикулярна на ул. "Цанко Дюстабанов"	97.32	PE	315
66	"Велчова завера"	471.38	PE	315
67	"Слав"	429.05	PE	315
68	ул. перпендикулярна на ул. "Слав"	337.25	PE	315
69	"Китен"	253.35	PE	315
70	"Дъбрава"	438.20	PE	315
71	"Агликина поляна"	427.14	PE	315
72	"Елисавета Багряна"	674.13	PE	315
73	"Чудомир"	377.08	PE	315
74	"Бели Лом"	582.88	PE	315
		432.90	HDPE	110
75	"Незабравка"	120.22	PE	315
76	"Елхово"	176.51	PE	315
77	"Сокол"	210.15	PE	315
78	"Гергана"	75.88	PE	315
79	"Кранево"	98.90	PE	315
80	"Албена"	168.09	PE	315
81	"Тополовград"	210.03	PE	315
82	"Приморско"	111.89	PE	315
83	"Поп Харитон"	761.66	PE	315
84	"Върбица"	590.94	PE	315
85	"Басарбовска"	1406.38	PE	315
86	"Ихтиман"	278.48	PE	315
87	"Зелен връх"	124.71	PE	315
88	"Кирил Христов"	138.67	PE	315
89	"Вършец"	167.21	PE	315
		108.69	PE	563
90	по земеделски път перпендикулярен на ул. "Вършец"	198.39	PE	563
91	"Св. Димитър Басарбовски"	2359.48	PE	451
		578.17	PE	563
		168.66	GRP	1200
	ав.изпускател	6.00	PE	315
	ав.изпускател	31.00	PE	315
	ав.изпускател	188.00	PE	451
	Тласкатели	711.20	HDPE	280
	Тласкател	8.00	HDPE	355
	Дюкер	49.28	HDPE	355
	Дюкер	49.28	HDPE	560
	Дюкер (авариен изпуск.)	11.75	PE	678
		114.92	GRP	820
92	"Даскал Аверкий"	49.25	PE	315
93	"Даскал Драгни"	8.60	PE	315
94	под ЖП бул. "България"	22.61	PE	678
		23.36	GRP	1000
95	Реконструкция на клон "Елхим"	219.34	GRP	1200
96	"Света Петка"	46.55	PE	315
		11.05	GRP	820
97	"Македония"	45.20	PE	315
		28.00	GRP	1000
98	"Антим I-ви"	12.50	GRP	1100

Тръбопроводите ще бъдат от РЕ муфени коругирани тръби за участъци с диаметър до DN600 и стъклопластови муфени за по-големи диаметри. При полагане на канализация на дълбочина по-малка от нормативната, тръбопроводите ще бъдат полагани в стоманобетонен кожух.

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 новистъклопластови 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 дъждопреливните шахти)**

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 помпена 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.

- **Сепариращи канализационни помпени станции (КПС)**

Канализационните помпени станции ще бъдат предварително асемблирани в склад и доставени на обекта готови за осъществяване на външните връзки с мрежата. Ще бъдат изградени от корпуси, устойчиви на натоварването пътните участъци под които ще се инсталират.

Когато КПС са с аварийен изпускател, преди станцията ще се изгради шахта от готови стоманобетонни елементи в която ще бъдат монтирани два спирателни крана – за изпускателя и на тръбопровода преди КПС. Когато няма аварийен изпускател кранът е един и може да бъде за подземен монтаж с шпиндел.

Предвидена е доставка и монтаж на готови помпени станции изработени от PEHD. Стената на външната шахта на помпената станция трябва да бъде изработен от 3-слоен PEHD тип "пчелна пита".

С цел елиминиране на прякото отрицателно въздействие на помпената станция върху околната среда и за да се защитят помпите от блокиране, се предвижда станцията да бъде конструирана така, че твърдите механични примеси да се изхвърлят в канализационната мрежа без да преминават през помпите.

Всяка КПС трябва да се състои от минимум:

- 1 брой шахта от полиетилен с висока плътност (PE-HD) с минимална дебелина на стената 70мм за шахти с диаметър под 2,00м. и 90 mm. за шахти с диаметър над 2,0 м. Шахтите за помпени станции с вътрешен диаметър до 1200 mm

трябва да отговарят на БДС EN 476 и SN съгласно БДС EN ISO 9969/2016 с минимална твърдост на стената 16 kN / m². Шахти с вътрешен диаметър над 1200 мм трябва да са с минимална твърдост на стената 24kN / m²

- В шахтата от полиетилен с висока плътност (PE-HD) са разположение следните елементи:
- Входяща тръба от полиетилен с висока плътност (PE-HD);
- Преход (връзка) на входящата тръба със спирателен кран;
- 2 броя или 3 броя сепаратори (в зависимост от предвижданията на проекта) от полиетилен с висока плътност (PE-HD) с монтирани вътре в тях 2 броя спирателни топки (поплавъци);
- 1 брой събирателен резервоар за отпадъчна вода от полиетилен с висока плътност (PE-HD);
- обратни клапи и сферични кранове с ръчно колело на нагнетателните тръби;
- Изходяща (напорна) тръба от полиетилен с висока плътност (PE-HD) с всички необходими фитинги, заваръчни шевове, уплътнения, както и фланшови връзки с качество A2;
- Преход (връзка) към изходящата (напорна) тръба;
- Фланец от полиетилен с висока плътност (PE-HD) за монтаж на сензора в събирателния резервоар;
- Дренажна потопяема помпа за вода с наличие на механични примеси с интегриран обратен клапан, за изпомпване на евентуално навлезли подпочвени, повърхностни или води от теч на инсталациите в сухата камера;
- Шахта от полиетилен с висока плътност (PE-HD) по EN 13476-3 с двойно дъно допълнително подсилено и утежнено с водоустойчив бетон – мин. 20 cm, против изплуване;
- Капак към шахтата, водоустойчиво заварен за шахтата;
- Вентилатор за максимално количество въздух съобразено с обема на станцията и защита мин IP 44 и вентилационна тръба с всички необходими колена, заварки и отвори, оборудвана с филтри с активен въглен;
- Аерационна тръба с всички необходими колена, заварки и отвори;
- Вентилационна тръба на събирателния резервоар с всички необходими колена, заварки и отвори, оборудвана с филтри с активен въглен;
- Стоманена стълба от неръждаем материал за достъп в шахтата със стъпала, защитени от приплъзване при слизване;
- Помпи с дебит и напор според приложение в проекта изчисления. Помпите се монтират вертикално в сухата камера с т. н. "коляно" за вертикален сух монтаж, като двигателите на помпите трябва да са предназначени за продължителна работа на сухо
- Защита от навлизане на влага в двигателя на всяка от помпите;
- Осветление за шахтата;
- Хидростатичен сензор за ниво;
- Табло за управление, напълно оборудвано и предназначено за управление и защита на помпената станция, съгласно проектните изисквания. Таблото да е оборудвано с GPRS-VPN система за предаване на данни, което да позволи интегрирането в общата мониторингова и SCADA система.

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 пътнo 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.

Водоснабдяване за пожарогасене:

В съответствие с чл. 161 от Наредба № 13-1971, водопроводите са проектиране 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

№ 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	
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 едновременните 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 m³ 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 1886 бр. пожарни хидранта. Спазени са изискванията за броя и разположението на спирателните кранове по водопроводната мрежа.

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

Не се изискват.

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“:

Във връзка с изготвянето на идейният проект за "Реконструкция и доизграждане на ВИК мрежи в кв. "Средна Кула" и кв. "Долапите", Изграждане на отвеждащ колектор и реконструкция на прилежаща ВИК мрежа" изготвихме всичките необходими геодезически дейности.

Предварително за територията на гр. Русе са изведени трансформационни параметри за трансформация, от заснетите чрез ГНСС глобални координати в координатна система 1970г. и Балтийска височинна система. За трансформационни точки са използвани точки от РГО /Работна геодезическа основа/ на гр. Русе, на които са

извършени измервания с ГНСС. Изчисленията са извършени с софтуер Trimble Business Center и резултатите от тях са показани на Приложение 1. От него се вижда, че в трансформацията участват общо 24 броя геодезически точки и нивелачни репери, изградени и измерени при създаването на кадастралната карта на града.

Заснеманията са извършвани по два основни начина - чрез ГНСС /Глобални навигационни спътникови системи/ измервания и/или чрез класически полярни измервания.

При ГНСС измерванията са използвани фазови двучестотни приемници Trimble R4 и R10, като измерванията са извършвани в режим RTK /реално време/. При измерванията са получавани корекции от сертифицираната ГНСС инфраструктура GeoNET. В този режим на работа се осигурява точност от ± 2 см по положение и ниво на определените точки. При извършване на измерванията са спазвани всички изисквания на Инструкция № РД-02-20-25 от 25.09.2011г. за определяне на геодезически точки с помощта на ГНСС, глава IV, раздел III - геодезически снимки. Чрез ГНСС измервания са направени заснеманията на откритите терени, на които е удобно извършването на такива измервания.

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 шахтите.

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

Отводняването на събирателните шахти (дренажни ямки) да е съгласно проект по част Водоснабдяване.

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. повтораемост).

Монолитни стоманобетонени конструкции на водомерни 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 стоманобетонени конструкции на дъждопреливници

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 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 1.00м, обрамчен с армировка.

ЧАСТ „ИНЖЕНЕРНА ГЕОЛОГИЯ“:

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 T_0 се характеризира с наличие на плитки подземни води, втечняеми пясъци и техногенни насипи, което затруднява изпълнението на изкопни

работи и финансирането 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 брежната 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 T_1 и в обсега на ерозионните дерета, с дебелина на пропадъчната зона 5-6 m.

Втори тип лъосова основа се установява върху терасите T_2 , T_3 и T_4 - с дебелина на пропадъчната зона 12-13 m, върху терасите T_5 и T_6 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 лъос е със средна обемна плътност $\rho = 1,64$ g/cm³, естествена влажност $W=15,4\%$, порестост $n=48,2\%$, коефициент на относително пропадане при геоложки товар $\delta_{np,y} = 1,74\%$, деформационен модул $E_0=14,0$ МПа, изчислително натоварване $R_0 = 0,15$ 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 лъоса, 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.

Инженерногеоложкото райониране в настоящата разработка е базирано на информацията в литературния източник: „Инженерногеолошко райониране на крайбрежието на Русе“, Й.Евлогиев, М.Неделчева, В.Петрова, „Авангардпринт“, Русе, 2010. 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 лъосови блода.

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 реконструирани тръбопроводи са предвидени да спазват Наредба № 8 от 28.07.1999 г.

Карта на възстановената собственост (КВС);

Кадастрална карта на гр. 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.

- Съгласувателна становище с рег. Индекс 95-B-11/31.01.2019г. на „Българската телекомуникационна компания“ ЕАД /БТК/ за съгласуване на проектната документация с условия и препоръки;
- Становище рег. № 1090р-863-05.02.2019г. 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;
- Съгласувателно писмо Рег. №ЗУП-18#3/08.05.2019 от „Вик“ ООД – Русе за съгласуване на проектите.
- Съгласувателно становище от АПИ с изх.№ 04-16-980/08.05.2019 г.
- Съгласувателни становища от НКЖИ с изх. № ЖИ – 17121 / 13.05.19 г., изх. № ЖИ – 17126 / 13.05.19 г., изх. № ЖИ – 17129 / 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.**

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 № 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;
- 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 реконструкция и доизграждане на ВиК мрежи в кв. "Средна Кула" и кв. "Долапите" и изграждане на отвеждащ колектор и реконструкция на прилежаща ВиК мрежа е изготвен в следните части: „Водоснабдяване“, „Канализация“, „Пожарна безопасност“, „Геодезия“, „Конструктивна“, „Електрическа“ и „Хидроложко хидравлично проучване“ и „Инженерна геология“.

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

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.2 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-863-05.02.2019г. 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 разпореджения 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 „Пожарна безопасност“ – инж. Вергиния Тодорова Петракиева, удостоверение за пълна проектантска правоспособност рег. № 06177 от КИИП, удостоверение № 1047/Н Из-1971/2019;

Част „Електрическа“ – инж. Даниел Димитров Добрилов, удостоверение за пълна проектантска правоспособност рег. № 41135 от КИИП;

Част „Хидроложко хидравлично проучване“ – инж. Силвия Георгиева Кирилова, удостоверение за пълна проектантска правоспособност рег. № 06469 от КИИП;

Част „Инженерно геоложко проучване“ – 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 идейният инвестиционен проект включват типови чертежи и детайли - съгласно Наредба № 4 - обяснителна записка, поясняваща предлаганите проектни решения 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. 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: "РЕКОНСТРУКЦИЯ И ДОИЗГРАЖДАНЕ НА ВИК МРЕЖИ В КВ. "СРЕДНА КУЛА" И КВ. "ДОЛАПИТЕ"; ИЗГРАЖДАНЕ НА ОТВЕЖДАЩ КОЛЕКТОР И РЕКОНСТРУКЦИЯ НА ПРИЛЕЖАЩА ВИК МРЕЖА"

РЕКОНСТРУИРАНЕ НА УЧАСТЪЦИ ОТ ВОДОПРОВОДНАТА МРЕЖА, КАКТО СЛЕДВА:

ул. Индже Войвода от кръстовище на ул. Димитър Телев до кръстище ул. Басарбовска - кл. 5 - 525,41м,
кл. 4 - 490,78 м; Връзки към: кл. 1827, кл. 4507 - 8,21 м, кл. 4508 - 12,24м, кл. 4507, кл. 4523 -
6,15м, кл. 5а - 4,36м, кл. 1817 - 4,24м, кл. 4626 - 4,13м,
кл. 1811 - 4,55м, кл. 614 - 5,09 м, кл. 4492 - 9,10м.

ул. Мадара от кръстовище на ул. Димитър Телев до кръстище ул. Велинград - кл. 3 - 517,20м; Връзки към:
кл. 610 - 7,32м, кл. 1814 - 6,78м, кл. 614 и кл. 4483 - 15,24м, кл. 4487 - 17,29м, кл. 1726 - 5,78м, кл. 1795 - 7,65м

Ул. Елисавета Багряна - Гл.кл. XVI - 54,93м

Ул. Морава от кръстовището на ул. Елисавета багряна до кръстовището на ул. Слав - Гл.кл. XVI - 449,12м

ул. Слав от кръстовището на ул. Морава и ул. Слав до Гл.кл. XVIII (кръстовището с ул. Св. Димитър Басарбовски) - Гл.кл. XVI - 106,47м

от Гл.кл. XVIII по ул. Басарбовска до кръстовището с ул. Сини Вир - Гл.кл. XVI - 476,32м

Ул. Басарбоска, връзка с Гл.кл. XVI - Гл.кл. XVIII - 45,27м

ул. Зора от кръстовището с ул. Цанко Дюстабанов до кръстовището с ул. Китен - кл. 2 - 337,01м; Връзки към: кл.
1661 - 5,89м, кл. 4446 - 9,14м

ул. Слав от кръстовището на ул. Морава до кръстовището на ул. Зора - кл. 1 - 62,00м

ул. Св. Димитър Басарбовски от Бул. България до кръстовището с ул. Света Петка - кл. 133 - 1 189,62м

ул. Св. Димитър Басарбовски от кръстовището с ул. Света Петка до кръстовището с ул. Македония - кл. 133 -
265,69м

ул. Св. Димитър Басарбовски от кръстовището с ул. ул. Македония до кръстовището с ул. Антим Първи - кл.
133 - 311,52м

ул. Антим Първи и ул. Св. Димитър Басарбовски (в кръстовището) - Гл.кл. III - 34,04м

Ул. Света Петка от кръстовището на ул. (без име) до кръстовището с ул. Св. Димитър Басарбовски - кл. 137 и
кл. 137а - 63,38м

Ул. Македония от кръстовището на ул. Васил Кънчев до кръстовището с ул. Св. Димитър Басарбовски - кл. 134
- 119,28м

Кръстовището на ул. Адмирал Рождественски и бул. Трети Март - кл. 539 - 5,86м

Бул. Трети Март (преминаване през р. Русенски Лом) - Гл. кл. III - 50,81м

Бул. Трети Март от кръстовището с ул. Матей Стойчев до кръстовището с ул. Св. Димитър Басарбовски (
връзка с клон 145) - Гл. кл. III - 41,73м

ул. Матей Стойчев от Гл.кл. III - кл. 4873 - 32,47м

бул. Трети Март до ул. Пристанищна - кл. 145 - 119,91м

СВО за всички предвидени инвестиции – 212 бр.; Водомерни шахти – 3 бр.; Шахта редуцир вентил - PRV – 3 бр.

РЕКОНСТРУИРАНЕ НА УЧАСТЪЦИ ОТ КАНАЛИЗАЦИОННАТА МРЕЖА, КАКТО СЛЕДВА:

успоредна ул. м/у ул. "Хан Пресиян" ул. "Несебър" DN 315 PE - 128.28 м

ул. "Несебър" DN315 PE - 800.20м; DN110 HDPE - 200.16м

ул. в най-южната част на "Долапи" DN315 PE - 430.82м; DN110 HDPE - 119.70м

Пр. "Димитър Гичев" DN 315 PE - 139.40м

ул. "Димитър Гичев" DN 315 PE - 228.25м

ул. "Хан Пресиян" DN 315 PE - 642.51м

ул. "Кула" DN 315 PE - 764.12м

ул. "Владая" DN 315 PE - 806.00м

ул. "Бяла Паланка" DN 315 PE - 229.03м

ул. "Кремиковци" DN 315 PE - 341.67м

ул. "Белослав" DN 315 PE - 479.67м

ул. "Борова гора" DN 315 PE - 339.41м

ул. "Тополовград" DN315 PE - 149.47м

ул. успоредна на ул. "Стремление" DN 315 PE - 415.90м

ул. "Стремление" DN 315 PE - 1406.39м

ул. "Стремление" - Дъждовна DN 315 PE - 180.00м; DN 451 PE - 323.03м; DN 563 PE - 498.94м; DN 678 PE - 299.39м;
DN 924 GRP - 272.62м

ул. "Ботевград" DN 315 PE - 190.95м

ул. "Хасково" DN 315 PE - 148.37м

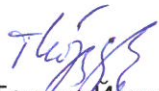
ул. "Хан Тервел" DN 315 PE - 302.07м

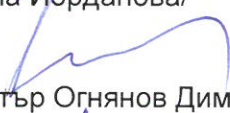
ул. "Мануш Войвода" DN 315 PE - 297.72м

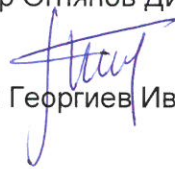
СТРОЕЖ: "РЕКОНСТРУКЦИЯ И ДОИЗГРАЖДАНЕ НА ВИК МРЕЖИ В КВ. "СРЕДНА КУЛА" И КВ. "ДОЛАПИТЕ" И
ИЗГРАЖДАНЕ НА ОТВЕЖДАЩ КОЛЕКТОР И РЕКОНСТРУКЦИЯ НА ПРИЛЕЖАЩА ВИК МРЕЖА"

ул. "Бяла черква" DN 315 PE - 191.70м
ул. "Найден Геров" DN 315 PE - 120.00м
ул. "Божурище" DN 315 PE - 380.98м
ул. "Мездра" DN 315 PE - 103.81м
ул. "Созопол" DN 315 PE - 243.99м
ул. "Боженци" DN 315 PE - 397.82м
ул. "Говедарци" DN 315 PE - 187.62м
ул. "Свиленград" DN 315 PE - 460.48м
ул. "Арбанаси" DN 315 PE - 248.72м
ул. "Карнобат" DN 315 PE - 167.41м
ул. "Хан Кардам" DN 315 PE - 332.73м
ул. "Хан Телериг" DN 315 PE - 166.45м
ул. "Елисейна" DN 315 PE - 91.61м
ул. "Първомай" DN 315 PE - 98.97м
ул. "Помска" DN 315 PE - 280.05м
ул. "Ягода" DN 315 PE - 176.59м
ул. "Добротица" DN 315 PE - 185.44м
ул. "Огражден" DN 315 PE - 732.32м
ул. "Ком" DN 315 PE - 123.51м
ул. "Минзухар" DN 315 PE - 157.91м
ул. "Кольо Фичето" DN 315 PE - 764.06м
ул. "Рожен" DN 315 PE - 761.82м; DN 110 HDPE - 203.60м
ул. "Сини вир" DN 315 PE - 444.06м
ав.изпускател DN 315 PE - 153.70м; DN 180 HDPE - 585.30м
ул. "Яворица" DN 315 PE - 335.80м
ул. "Велинград" DN 315 PE - 447.43м
ул. "Русалка" DN 315 PE - 173.86м
ул. "Харманли" DN 315 PE - 611.30м
ул. "Тодор Страшимиров" DN 315 PE - 632.36м
ул. "Къкринна" DN 315 PE - 444.42м
ул. "Мадара" DN 315 PE - 666.72м
ул. "Индже войвода" DN 315 PE - 623.01м
ул. "Бачо Киро" DN 315 PE - 452.40м
ул. "Ахтопол" DN 315 PE - 149.02м
ул. "Ивайловград" DN 315 PE - 560.62м
ул. "Враца" DN 315 PE - 198.39м
ул. "Ардино" DN 315 PE - 487.55м
ул. "Карлово" DN 315 PE - 547.41м
ул. "Дора Габе" DN 315 PE - 212.04м
ул. "Димитър Талев" DN 315 PE - 368.95м
ав.изпускател DN 315 PE - 51.00м; DN 110 HDPE - 81.30м; DN 678 PE - 239.01м
ул. "Йордан Йовков" DN 315 PE 1271.94м
ав.изпускател DN 315 PE 151.20м; DN 110 HDPE 195.84м; DN 563 PE 57.96м; DN 678 PE - 577.77м; DN 820 GRP 144.88м; DN 924 GRP - 106.16м
ул. от кр. ул. "Йордан Йовков" и ул. "Ахтопол" DN 315 PE - 308.8м
ул. "Грудово" DN 315 PE - 172.17м
ул. "Морава" DN 315 PE - 465.14м
ул. "Зора" DN 315 PE - 410.77м
ул. "Цанко Дюстабанов" DN 315 PE - 482.02м
ул. перпендикулярна на ул. "Цанко Дюстабанов" DN 315 PE - 97.32м
ул. "Велчова завера" DN 315 PE - 471.38м
ул. "Слав" DN 315 PE - 429.05м
ул. перпендикулярна на ул. "Слав" DN 315 PE - 337.25м
ул. "Китен" DN 315 PE - 253.35м
ул. "Дъбрава" DN 315 PE - 438.20м
ул. "Агликина поляна" DN 315 PE - 427.14м
ул. "Елисавета Багряна" DN 315 PE - 674.13м
ул. "Чудомир" DN 315 PE - 377.08м
ул. "Бели Лом" DN 315 PE - 582.88м; DN 110 HDPE - 432.90м
ул. "Незабравка" DN 315 PE - 120.22м
ул. "Елхово" DN 315 PE - 176.51м
ул. "Сокол" DN 315 PE - 210.15м
ул. "Гергана" DN 315 PE - 75.88м
ул. "Кранево" DN 315 PE - 98.90м
ул. "Албена" DN 315 PE - 168.09м
ул. "Тополовград" DN 315 PE - 210.03м
ул. "Приморско" DN 315 PE - 111.89м
ул. "Поп Харитон" DN 315 PE - 761.66м
ул. "Върбица" DN 315 PE - 590.94м

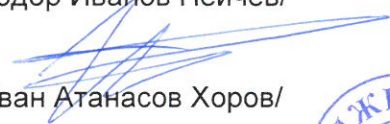
ул. "Басарбовска" DN 315 PE - 1406.38м
ул. "Ихтиман" DN 315 PE - 278.48м
ул. "Зелен връх" DN 315 PE - 124.71м
ул. "Кирил Христов" DN 315 PE - 138.67м
ул. "Вършец" DN 315 PE 167.21м; DN 563 PE 108.69м
по земеделски път перпендикулярен на ул. "Вършец" DN 563 PE - 198.39м
ул. "Св. Димитър Басарбовски" DN 451 PE - 2359.48м; DN 563 PE - 578.17м; DN 1200 GRP - 168.66м
ав. изпускател DN 315 PE - 6.00м
ав. изпускател DN 315 PE - 31.00м
ав. изпускател DN 451 PE - 188.00м
Тласкатели DN 280 HDPE - 711.20м
Тласкател DN 355 HDPE - 8.00м
Дюкер DN 355 HDPE - 49.28м
Дюкер DN 560 HDPE - 49.28м
Дюкер (авариен изпуск.) DN 678 PE - 11.75м; DN 820 GRP - 114.92м
ул. "Даскал Аверкий" DN 315 PE 49.25м
ул. "Даскал Драгни" DN 315 PE 8.60м
под ЖП бул. "България" DN 678 PE - 22.61м; DN 1000 GRP - 23.36м
Реконструкция на клон "Елхим" DN 1200 GRP - 219.34м
ул. "Света Петка" DN 315 PE - 46.55м; DN 820 GRP - 11.05м
ул. "Македония" DN 315 PE - 45.20м; DN 1000 GRP - 28.00м
ул. "Антим I-ви" DN 1100 GRP - 12.50м

1. 
/инж. Татяна Йорданова/

3. 
/инж. Димитър Огнянов Димитров/

5. 
/инж. Пламен Георгиев Иванов/

2. 
/инж. Тодор Иванов Пейчев/

4. 
/инж. Иван Атанасов Хоров/

Управител: 
/инж. И. Михайлов/

