



„АРКА - Русе“ ООД

7002 Русе, ул. „Ниш“ 16

телефони:

0878833971

АС 082/833 971

БиК 082/833 956

ОВК 082/834 679

e-mail: arca@rousse.bitex.com

arca_rousse@yahoo.com

ЕИК 020177905

Регистр. Ф. Д. 717/1990 г. РОС

Инвеститор: ОБЩИНА ЦЕНОВО

ОБЕКТ: ОСНОВЕН РЕМОНТ НА ПЪРВИ ЕТАЖ И ПОКРИВ НА
ОБЩЕСТВЕНО - ОБЛУЖВАЩА СГРАДА В УПИ II - 420,
КВ.32, С.ДОЛНА СТУДЕНА, ОБЩИНА ЦЕНОВО

ЧАСТ: В И К

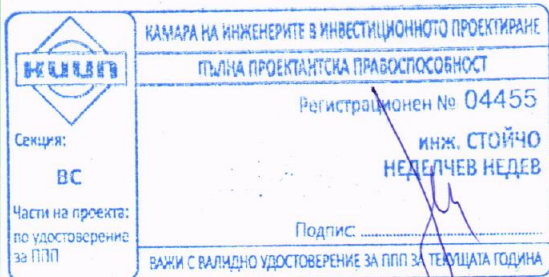
ФАЗА: ИНВЕСТИЦИОНЕН ТЕХНИЧЕСКИ ПРОЕКТ



ГЛАВЕН ПРОЕКТАНТ:

ПРОЕКТАНТ:

/инж.Ст.Недев/



УПРАВИТЕЛ:

/арх.Д.Милев/

Русе,

05. 2019

година

Р.с. № 11 / 09.05.2019



УДОСТОВЕРЕНИЕ

ЗА ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ

Регистрационен номер № 04455

Важи за 2019 година

ИНЖ. СТОЙЧО НЕДЕЛЧЕВ НЕДЕВ

ОБРАЗОВАТЕЛНО-КВАЛИФИКАЦИОННА СТЕПЕН

МАГИСТЪР

ПРОФЕСИОНАЛНА КВАЛИФИКАЦИЯ

СТРОИТЕЛЕН ИНЖЕНЕР ПО ВОДОСНАБДЯВАНЕ И КАНАЛИЗАЦИЯ

включен в регистъра на КИИП за лицата с пълна проектантска правоспособност
с протоколно решение на УС на КИИП 11/03.12.2004 г. по части:

ВОДОСНАБДИТЕЛНИ И КАНАЛИЗАЦИОННИ ИНСТАЛАЦИИ НА СГРАДИ И СЪОРЪЖЕНИЯ
ВОДОСНАБДИТЕЛНИ И КАНАЛИЗАЦИОННИ МРЕЖИ И СЪОРЪЖЕНИЯ НА ТЕХНИЧЕСКАТА
ИНФРАСТРУКТУРА
КОНСТРУКТИВНА НА ВЪК СИСТЕМИ
ТЕХНОЛОГИЧНА НА ПРЕЧИСТВАТЕЛНИ СТАНЦИИ ЗА ПРИРОДНИ ВОДИ, БИТОВИ И
ПРОМИШЛЕНИ ОТПАДЪЧНИ ВОДИ
ТРЕТИРАНЕ И УПРАВЛЕНИЕ НА ОТПАДЪЦИ
ТЕХНОЛОГИЧНА НА СТАЦИОНАРНИ ПОЖАРОГАСИТЕЛНИ СИСТЕМИ С ВОДА И
ПОЖАРОГАСИТЕЛНА ПЯНА

Председател на РК

инж. Д. Димитров

Председател на КР

инж. А. Чупев

Председател на УС на КИИП

инж. И. Каралеев



СЪДЪРЖАНИЕ

Обект: Основен ремонт на първи етаж и покрив на
обществено обслужваща сграда в УПИ II-420,
кв.32, с.Долна Студена, Община Ценово

Част: В и К

Фаза: Инвестиционен технически проект

ДОКУМЕНТАЦИЯ

- 1.Челен лист
- 2.Удостоверение за пълна проектантска правоспособност
- 3.Съдържание
- 4.Обяснителна записка
- 5.Обяснителна записка ПБЗ
- 6.Скица за проектиране от 18.04.2019г.
7. Количествена сметка

ЧЕРТЕЖИ

- 1.Ситуация М 1: 500
- 2.Разпределение водопровод сутерен
- 3.Разпределение водопровод първи етаж
- 4.Аксонометрия водопровод
- 5.Разпределение канализация сутерен етаж
- 6.Разпределение канализация първи етаж
- 7.Ревизионна шахта
- 8.Укрепване на изкопи - детайл

Съставил:

/инж.Ст.Недев/

ОБЯСНИТЕЛНА ЗАПИСКА

**Обект: Основен ремонт на първи етаж и покрив на
обществено обслужваща сграда в УПИ II-420,
кв.32, с. Долна Студена, Община Ценово**

Част: В и К

Фаза: Инвестиционен технически проект

Настоящата разработка има за цел да даде решение за водоснабдяване и канализиране на сградата.

При изготвяне на проекта са използвани следните изходни материали:

1. Скица за проектиране от 18.04.2019г.
2. Заснемане съществуващо положение
3. Архитектурни чертежи

Настоящият проект е изработен въз основа възлагане от страна на Възложителя и Виза за проектиране от Община Ценово. Той представлява ремонт на част от първия етаж и покрива на обществено обслужваща сграда в центъра на с. Долна Студена. Сградата е общинска собственост и е свободно стояща в имота. Във времето е функционирала като ресторант, магазини и други обществено обслужващи дейности.

Проектът предвижда частичен ремонт на първия етаж, който включва преместване на преградния зид с една ос и оформяне на две помещения- едното/по-голямото/ за събиране при различни общински мероприятия, а другото по малко за разполагане на фитнес уреди. Предверието пред голямата зала се трансформира, за да се оформят две тоалетни- за мъже и жени, а към по малкото помещение се предвижда една нова тоалетна.

А. Водоснабдяване

В момента имота е застроен и е водоснабден. Южно от имота има съществуващ уличен водопровод от азбестоциментови тръби $\Phi 60$ мм, захранван от напорния резервоар на селото. От този водопровод за разглеждания имот има изградено водопроводно отклонение $\Phi 3/4"$, което се запазва без промяна. След влизането в сградата е предвиден общ за сградата водомерен възел – $5\text{ м}^3/\text{час}$, който предвиждаме да се подмени с целия водомерен възел. Отклонението подава вода за захранване на имота с питейна вода. С настоящата разработка се предвижда частичен ремонт на съществуваща обществена сграда.

Отклонението започва с водовземна скоба DN65/1", ТСК 1" с охранителна гарнитура.

Вътрешната инсталация на сградата е класическа с долно разпределение и ще се ремонтира с полипропиленови тръби за налягане $P = 1\text{ МПа}$, така че да запази приборите в новите санитарни възли.

В сутерена разводката ще е окачена по стени и тавани и топлоизолирана против конденз и загуба на топлина с изолация от разпенен полиетилен. Вертикалните щрангове са предвидени открити и също топлоизолирани, а разводката на санитарните възли е вкопана, изпълнена от полипропиленови тръби.

Необходимите количества топла вода ще се осигуряват от 2 броя електрически бойлери, един 80л и втори 50л с нагреватели 3kW на „Елдоминвест“ Варна.

Оразмеряването на мрежата е извършено съгласно Наредба №4 за проектиране, изграждане и експлоатация на водопроводни и канализационни инсталации в сгради ", чл.65.

Проверка на оразмеряването на водопроводното отклонение на имота:

прибори	брой	Еквивалент Еа	Бр. X Еа
Клозети	3	0,5	1.50
Тоалетни мивки	3	0,5	1.50
писоари	1	1.0	1.00

Еа = 4.00

$$Рсек. = \frac{qв.отн. \times Муч.}{720 \times Еа \text{ сгр.}} = \frac{4 \times 20 + 8 \times 5}{720 \times 4.00} = 0,048$$

$$Рсек. \times Еа \text{ сгр.} = 0.17 \rightarrow Qор. = 0.42 \text{ л/сек},$$

$$Q \text{ ор.} = 0.42 \text{ л/сек битово} = 1.51 \text{ м}^3/\text{час}$$

Отклонението е със следните параметри:

$$\Phi 3/4", V = 1.20 \text{ м/сек}, J = 0.16 \text{ м/м}$$

Избирам водомер – ЕСПА25АА21 Qмах 5м3/час

$$Q_{\text{макс.ч}} = 1.51 \text{ м}^3/\text{ч} < 0,5 Q_{\text{макс.водомер}} = 2.50 \text{ м}^3/\text{ч}$$

$$Q_{\text{мин.ч}} = 0,15 > Q_{\text{мин.водомер}} = 0,02 \text{ м}^3/\text{ч}$$

$$H_{\text{водомер}} = 0.91 \text{ м} < H_{\text{доп. водомер}} = 2,5 \text{ м}$$

Б.Канализация

Село Долна Студена няма изградена улична канализация.

Съществуващата вътрешна канализация е изградена основно от каменинови тръби вкопани под пода на сутерена. Вътрешната инсталация за отводняване на приборите в новите санитарни възли е предвидена от PVC тръби $\Phi 32$, $\Phi 50$, $\Phi 110$ мм и 160мм. Три вертикални щранга обират водите от санитарните прибори.

В сутерена под двата санитарни възела новата битова канализацията е от PVC тръби окачена по стени и тавани и заустена в съществуващата канализация вкопана под пода. В сутерена под единичния санитарен възел канализацията е от PVC тръби $\Phi 110$ отвеждащи водите до ново канализационно отклонение и от там чрез нов площадков канал в съществуващата изгребна яма.

Битовата канализацията отвежда гравитачно водите от етажните вертикални клонове и мокрите помещения към площадковата канализация за битови отпадни води чрез едно съществуващо и едно ново отклонение. Битовата площадкова канализацията е заустена в съществуваща изгребна яма

Новия канал за битови води ще се изгражда с тръби PVC160 - дебелостенни, които при $J=0.01$ най-малкия наклон водят $Q = 15.23 \text{ л/сек}$ при $V = 0.86 \text{ м/сек}$.

Канала се изгражда от началото към заустването. Преди да се изгражда новата част от площадковата канализация да се проверят котите на терена и на съществуващото съоръжение.

Ревизионни шахти са предвидени на чупките, правите участъци с цел разделянето им на участъци с дължина по-малка от 60 м, места наложени от хидравличните наклони и скорости.

Ревизионните шахти ще се изграждат сглобяеми от стоманобетонени пръстени с височина 0,30 м, бетонов капак и чугунен капак $\Phi 60$ см. Особено внимание да се обърне на монтаж стоманени стъпала и подмазване фуги между отделните пръстени.

Площадковата канализация за битови отпадни води е заустена в съществуваща изгребна яма.

Площадковия канал е оразмерен съгласно цитираните норми.

$$\Phi 160 \text{ мм}, J = 0,02 \text{ м/м}, Q = 34.50 \text{ л/сек}, V = 1.95 \text{ м/сек}.$$

Покривите са предвидени скатни с външно отводняване. Отвеждането на дъждовните води ще се осъществява повърхностно, както и до сега чрез решението за вертикална планировка.

В. Изпълнение

Строителството на нови връзки може да започне след разрешение на предприятията експлоатиращи подземни комуникации като: ВиК; Електроснабдяване; Поща; Община.


Изкопите се извършват ръчно в областта на тротоарите и съществуващите подземни комуникации

Изкопи с дълбочина над 1.50м да се укрепват задължително **ПЛЪТНО** и да бъдат оградени с ограда от плътни метални пана с височина 2.0м.

При извършване на строителните работи да се спазват изискванията на Наредба №2 от 22 март 2004 г. и нейните изменения за „Минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи“ заменила „Правилник по безопасност на труда при строително – монтажни работи Д – 02-001“ и всички други задължителни нормативни документи.

Проектант:

/ инж.С.Недев /

 Секция: ВС Части на проекта: по удостоверение за ПП	КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ
	ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ
	Регистрационен № 04455
	инж. СТОЙЧО МЕДЕЛЧЕВ НЕДЕВ
Подпис: _____	
ВАЖИ С ВАЛИДНО УДОСТОВЕРЕНИЕ ЗА ПП ЗА ТЕКУЩАТА ГОДИНА	

ОБЩИНА ЦЕНСКО	
ОБЛАСТ РУСЧЕ	
СЪГЛАСУВАЛ И ОДОБРИЛ	
ГЛАВЕН АРХИТЕКТ	
Арх. Г. Бончев	
Такса: _____	кв. _____
СТРОГО СЕ ЗАБРАНЯВА ИЗМЕНЕНИЕТО НА ПП	
10.05.2019	



Обяснителна записка

Обект: Основен ремонт на първи етаж и покрив на обществено обслужваща сграда в УПИ II-420, кв.32, с. Долна Студена, Община Ценово

Част: ПБЗ

При извършване на СМР на обекта да се спазват изискванията на "Правилник по безопасността на труда при строително монтажни работи" Д-02-001 и всички задължителни нормативи. С тази записка искаме да заострим вниманието върху някои основни моменти характерни за обекта.

1. Допусканите до работа на строителната площадка строителни машини да имат паспорт и съответни инструкции, изисквани с чл. 4 от Д-02-001.

2. Извършването на СМР със строителни машини през тъмната част на денонощието и при недостатъчна видимост се забранява освен, ако се осигури необходимата осветеност.

3. При работа успоредно на далекопровод да се спазват изискванията на чл.126 от Д-02-001, т.е. разстоянието между мислените вертикални повърхности образувани от най-близката част на машината или товара и най-външната линия на електропровода да не е по-малко от 4м.

4. За да се допуснат работници и механизатори до работа в района на електропровод да се спазват изискванията на чл. 96 и чл. 129 на Д-02-001, т.е. по наряд за допускане с упоменато лице което отговаря за безопасното извършване на СМР.

5. Ползването за извършване на СМР товарозахващащи органи и сменяеми приспособления да отговарят на изискванията на Наредба № 31, глава втора, раздел III

6. Забранява се ползването на непроверени, неокомплектовани, неизправни или негодни товарозахващащи органи, както и неосвидетелствувани, неокомплектовани, непроверени и негодни сменяеми приспособления

7. Сигнализацията при работа с повдигателни съоръжения на строит. площадка да се извърши при спазване на Правилника по безопасност на труда при товаро-разтоварни работи, раздел III.

8. Забранява се работа с недопустимо износени или деформирани куки, вериги или въжета.

9. По време на работа краниста да се инструктира ежедневно заедно с монтажника и сапанджиите и да спазва всички изисквания на чл. 152 от Д-02-001 и чл. 153.

10. Земни работи в зоните на подземни комуникации или съоръжения да се извършват след получаване на писмено разрешение от организацията, която ги стопанисва.

11. В зоната на подземни инсталации земните работи да се извършват под непосредствено-то ръководство и контрол на техническия ръководител на обекта.

12. Забранява се извършването на земни работи със строителни машини на разстояние по-малко от 0,5 м. от подземни инсталации. Изкопните работи в тези зони да се извършват ръчно с права лопата, без да се използват кирки.

13. Техническият ръководител непрекъснато да взема мерки да не се наводни обекта.

14. Преди започване на земни или други СМР в изкопа, техническият ръководител заедно с бригадира да проверяват състоянието на откосите. При наличие на надлъжни пукнатини, козирки, подлежащи на свличане земни маси или камъни да забраняват работа в изкопа до осигуряване устойчивостта на откосите.

15. Изкопните работи да се прекратяват, ако по време на работа се открият неизвестни до тогава подземни инсталации или съоръжения. Да се извика проектанта за даване на решение.

16. Възстановяване на изкопни или други СМР след период на временно прекратяване или замразяване на обекта, да става по нареждане на техническия ръководител на обекта, след като същия е извършил проверка на устойчивостта на откосите и са отстранени констатираните неизправности и опасности.

17. Разполагането до изкопа на почва, строителни материали и изделия, съоръжения и други подобни, както и движението на строителни машини да става извън зоната на естествения откос на изкопа, но на разстояние не по-малко от 1м. от горния им ръб.

18. Забранява се извършване на изкопни работи чрез подкопаване.

19. При почивка или престой строителните машини да напускат изкопа и да не се оставят на разстояние по-малко от 2м от линията на естествения откос, като коша на багера да се оставя опрян върху терена.

Секция: ВС	КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ
	ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ
Части на проекта: по удостоверение за ПП	Регистрационен № 04455
	инж. СТОЙЧО НЕДЕЛЧЕВ НЕДЕВ
	Подпис: _____
	ВАЖИ С ВАЛИДНО УДОСТОВЕРЕНИЕ ЗА ПП ЗА ТЕКЩАТА ГОДИНА

Проектант: /инж.Ст.Недев/