



**ОСНОВЕН ПРОЕКТ ОД ПРВА КАТЕГОРИЈА ЗА КОНЗЕРВАЦИЈА, РЕСТАВРАЦИЈА И  
РЕКОНСТРУКЦИЈА НА ЗАШТИТЕНИ НЕДВИЖНИ ДОБРА И ДОБРА КОИ СЕ  
НАОЃААТ ВО ЗАШТИТЕНА СПОМЕНИЧКА ЦЕЛИНА ВО ОПШТИНА ШТИП**

ОБЈЕКТ:  
КУЌА бр. 22

ЛОКАЦИЈА:  
ул. Никола Карев бр.22  
НОВО СЕЛО  
ШТИП, МАКЕДОНИЈА

ИНВЕСТИТОР:  
ОПШТИНА ШТИП

ДАТУМ:  
ЈУНИ 2018

ФАЗА:  
**ВОДОВОД И КАНАЛИЗАЦИЈА**

ОДГОВОРЕН ПРОЕКТАНТ:  
**ХРИСТИФОР МАНОВ, д.г.и.**

АРХИУМ доел - СКОПЈЕ  
ул. Донбас, 14  
тел. 02/3132208  
E-mail: [arhium@gmail.com](mailto:arhium@gmail.com)

УПРАВИТЕЛ:

**ЉУПЧО ЦУРОВСКИ** *ТЕХ.БР.*

07-2018-3/1



*архиум*

VIK

А Т Е Љ Е З А А Р Х И Т Е К Т У Р А И Д И З А Ј Н

## СОДРЖИНА

### ВОДОВОД И КАНАЛИЗАЦИЈА

#### 1.1. ОПШТИ ПОДАТОЦИ

- Потврда за регистрирана дејност
- Лиценца за проектирање на градби
- Решение за одредување на проектантски тим
- Овластување за Одговорен Проектант
- Хидротехнички услови
- Проектна програма

#### 1.2. ТЕКСТУАЛЕН ДЕЛ

1. Технички опис
2. Предмер на работите

#### 1.3 ГРАФИЧКИ ДЕЛ

- |   |         |
|---|---------|
| 1. Ситуација на постоечка со новопроектирана состојба     | M=1:100 |
| 2. Основа на подрум                                       | M=1:100 |
| 3. Основа на приземје со новопроектирани хидро инсталации | M=1:100 |
| 4. Петта фасада   | M=1:100 |
| 5. Штранг шема на санитарен водовод и канализација        |         |

## 1.1 ОПШТИ ПОДАТОЦИ

### Потврда за регистрирана дејност



ЦЕНТРАЛЕН РЕГИСТАР НА РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА

Трговски регистар и регистар на други правни лица

www.crl.mk

Број: 0809-50/150120180030318

Датум и време: 22.5.2018 г. 08:10:47

### ПОТВРДА за регистрирана дејност

ТЕКОВНИ ПОДАТОЦИ ЗА СУБЈЕКТОТ	
ЕМБС:	5547938
Назив:	Друштво за производство, промет и услуги АРХИУМ Љупчи ДООЕЛ узвоз Скопје
Седиште:	ДОНБАС бр.14 СКОПЈЕ, ЦЕНТАР, ЦЕНТАР

ПОДАТОЦИ ЗА РЕГИСТРИРАНА ДЕЈНОСТ	
Предмет на работење:	Регистрирана е општа клаузула за бизнис
Приоритетна дејност/ главна прикладна шифра:	/1.11 Архитектонски дејности
Други дејности во внатрешниот промет:	Нема
Идентифицирани дејности во надворешниот промет:	Има
Одобренија, дозволи, лиценци, согласности:	Нема

Правна поука: Против овој реален акт може да се изјави приговор до Централниот регистар на Република Македонија во рок од 8 дена од денот на приемот.

Изготвил:

Областено лице:



Број: 0809-50/150120180030318

Страна 1 од 1



- Лиценца за проектирање на градби



**Република Македонија**  
**МИНИСТЕРСТВО ЗА ТРАНСПОРТ И ВРСКИ**

Врз основа на член 16 став (2) од Законот за градење ("Службен весник на Република Македонија" бр.130/09, 124/10, 18/11, 36/11, 54/11, 13/12, 144/12, 25/13 и 79/13), Министерството за транспорт и врски издава

**ЛИЦЕНЦА А**  
**ЗА ПРОЕКТИРАЊЕ НА ГРАДБИ ОД**  
**ПРВА КАТЕГОРИЈА**

НА

**Друштво за производство, промет и услуги**  
**АРХИУМ Љупчо ДООЕЛ увоз-извоз Скопје**

(назив, седиште, адреса и ЕМБС на правното лице)

**ул. Донбас бр. 14 Скопје**  
**ЕМБС 5547938**

ЛИЦЕНЦАТА Е СО ВАЖНОСТ ДО: **15.08.2020 година**



Број: **П.266/A**  
**15.08.2013 година**  
(ден, месец и година на издавање)

МИНИСТЕР

**Миле Данакиевски**



Скопје, 11.06.2018

Согласно Законот за градење,  
друштвото АРХИУМ Љупчо доел го донесува ова

## РЕШЕНИЕ

за одредување на одговорен проектант за фазата Водовод и канализација во склоп на изработка на Основен конзерваторски проект од прва категорија за реконструкција на заштитени недвижни добра и добра во заштитена споменичка целина во Општина Штип, заведен во друштвото под технички број 07-2018-3

За изработка на фазата Водовод и канализација, како одговорен проектант се одредува:

**Христифор Манов, д.г.и.** со овластување А.2.0824

Констатирано е дека лицето ги исполнува условите согласно Законот за градење и актите на друштвото.

ДИРЕКТОР  
ЉУПЧО ЏУРОВСКИ



- Овластување на Одговорен Проектант



Република Македонија  
КОМОРА НА ОВЛАСТЕНИ АРХИТЕКТИ  
И ОВЛАСТЕНИ ИНЖЕНЕРИ

Врз основа на член 17 став 2 од Законот за градење ("Службен весник на Република Македонија" бр.39/12), Комора на овластени архитекти и овластени инженери издава

# ОВЛАСТУВАЊЕ А

ЗА ИЗРАБОТКА НА ПРОЕКТНА ДОКУМЕНТАЦИЈА

од

ГРАДЕЖНИШТВО

на

**ХРИСТИФОР МАНОВ**

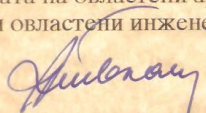
Овластувањето е со важност до: 30.03.2019 год.

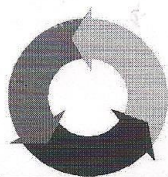
Број: **2.0824**

Издадено на: 30.03.2014 год.



Претседател на  
Комората на овластени архитекти  
и овластени инженери

  
М-р Блашко Димитров,  
дипл.град.инж.



**Ј П " И С А Р "**

ЈАВНО ПРЕТПРИЈАТИЕ ЗА КОМУНАЛНО ПРОИЗВОДНИ И УСЛУЖНИ РАБОТИ - ШТИП,  
МАКЕДОНИЈА

До : **ОПШТИНА ШТИП**

ул. " ВАСИЛ ГЛАВИНОВ " бр.4 Б

Предмет : **ХИДРОТЕХНИЧКИ УСЛОВИ**

дата : **04.07.2018 год.**

Јавно претпријатие за комунално-  
производни и услужни работи  
Штип **"И С А Р" п.о**  
Бр. 15-479  
06.07 2018 год.  
ШТИП

Врз основа на член 11 и 12 од Законот за снабдување со вода за пиење и одведување на урбани отпадни води ( Службен весник на РМ бр.68/04 ) , член 89 точка 4 од Законот за води ( Сл. весник на РМ бр. 4/98 ) и член 19 од Законот за животната средина (Сл.весник на РМ бр.53.05) , ЈП "Исар" Штип - Сектор за стратешко планирање и развој постапувајќи по Вашето : Барањето за хидротехнички услови од 02.07.2018 год. , стручна екипа излезе на лице место , изврши увидот на постоечките подземни инсталации и во техничката документација на ЈП "Исар" Штип и го донесе следното :

## **РЕШЕНИЕ**

### **за хидротехнички услови**

За приклучок на градски водовод и фекална канализација за објект :

**СПОМЕН КУЌА КУЛТУРНО НАСЛЕДСТВО**

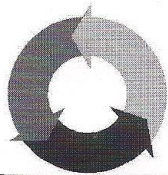
**ул." НИКОЛА КАРЕВ " бр. 22 Штип за КП 8852 , КО Штип - 4**

**Инвеститор : ОПШТИНА ШТИП**

**ИЗВОД ОД ПЛАН на град Штип : бр. 365**

УЛ."Г.М.АПОСТОЛСКИ" БР.37 - 2000 ШТИП,  
тел.++389 32 391-125, факс ++389 32 392-671  
e-mail: [jpsar@t-home.mk](mailto:jpsar@t-home.mk)





# Ј П " И С А Р "

ЈАВНО ПРЕТПРИЈАТИЕ ЗА КОМУНАЛНО ПРОИЗВОДНИ И УСЛУЖНИ РАБОТИ - ШТИП,  
МАКЕДОНИЈА

## 1. ВОДОСНАБДУВАЊЕ :

1. Објектот ќе биде приклучен на новопланираната за реконструкција водоводна линија ОД 90 мм на ул. " Никола Карев " со хидростатички притисок на местото на приклучок од околу **p = 9,0 бари** . Објектот ќе биде приклуче во новопланирана водомерна шахта која треба да биде на растојание 1,0 м во дворното место од границата на парцелата .

2. Профил на водоводниот приклучок : **ф 3/4"**

- а) Приближна длабочина на приклучок : **1,10 м**
- б) Должина на приклучок од дворно место : **2,0 м**
- в) Водомерна шахта со димензии: **1,20 x 1,40 x 1,30 м**
- г) Профил и тип на водомер: **Водомери тип EWT ф 3/4 "**

**со модул за далечинско отчитување**

Водомерот треба да ги задоволуваат меѓународно признатите стандарди за мерење на вода за пиење и стандардите пропишани во Законот за мерни единици и мерила како и сите подзаконски акти кои произлегуваат од него - **ИСО 4064 - 1** како и документите и препораките на Меѓународната организација за законска метрологија **ОИМЛ П 49** каде што стои дека водомерот треба да имаат импулсен излез и класа на точност **С**.

За противпожарна заштита на објектот при проектирање да се има предвид Правилникот за техничките нормативи за хидранска мрежа за гаснење на пожар ( Службен весник на Република Македонија бр. 31/06 ).

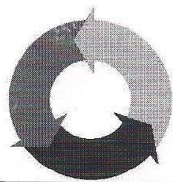
Не е дозволено поврзување на други системи за санитарна и технолошка вода на мрежата од водоснабдителниот систем на град Штип .

Сите евентуални потребни разгранувања на приклучокот да се предвидат после контролниот водомерот во водомерната шахта .

---

УЛ."Г.М.АПОСТОЛСКИ" БР.37 - 2000 ШТИП,  
тел.++389 32 391-125, факс ++389 32 392-671  
e-mail: [jpisar@t-home.mk](mailto:jpisar@t-home.mk)





# Ј П " И С А Р "

ЈАВНО ПРЕТПРИЈАТИЕ ЗА КОМУНАЛНО ПРОИЗВОДНИ И УСЛУЖНИ РАБОТИ - ШТИП,  
МАКЕДОНИЈА

## 2. ФЕКАЛНА КАНАЛИЗАЦИЈА

1. Фекалните и отпадните воид од објектот ќе се зафаќаат во новопланираната за реконструкција фекална канализациона линија КПЕ НД 200 mm на крак од ул. Никола Карев.

- а) Приближна длабочина на приклучок : **1,30 м**
- б) Профил на нов фекален приклучок : **ОД 110 мм**
- в) Должина на фекална приклучок : **3,0 м**

Не е дозволено приклучување на фекални и технолошки отпадни води во уличен атмосферски канал ниту пак атмосферски води во уличната фекална канализација.

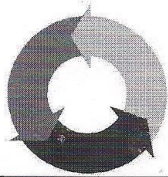
Во улична фекална канализација може да се одведат фекални и отпадни води од објектот чија кота на патосот во просторијата кој се одводнува е најмалку 1,00 м повисока од горната ивица на цевката на уличната канализација сметано на местото на приклучувањето.

Согласно чл. 22 од Законот за снабдување со вода за пиење и одведување на урбани отпадни води ( Службен весник на РМ бр.68/04 ) Инвеститорот е должен да овозможи право на службеност на ЈП Исар Штип за одржување на постојната канализациона линија.

Доколку при градба на објектот се најде на други инсталации од водовод и канализација или водоводни и канализациони приклучоци, треба да се пријави во ЈП Исар Штип и истите ќе се дислоцираат на трошок на Инвеститорот.

---

УЛ."Г.М.АПОСТОЛСКИ" БР.37 - 2000 ШТИП,  
тел.++389 32 391-125, факс ++389 32 392-671  
e-mail: [jpisar@t-home.mk](mailto:jpisar@t-home.mk)



# Ј П " И С А Р "

ЈАВНО ПРЕТПРИЈАТИЕ ЗА КОМУНАЛНО ПРОИЗВОДНИ И УСЛУЖНИ РАБОТИ - ШТИП,  
МАКЕДОНИЈА

## НАПОМЕНА:

Објектот ќе биде приклучен на новопланираните за реконструкција водоводна и канализациона линија на крак од ул Никола Карев .

Приклучувањето на главната линија и монтажата на водомерот ќе го изведе стручна екипа од ЈП "Исар" Штип по предходно поднесено Барање решение за приклучок од страна на Инвеститорот.

**Овие хидротехнички улови имаат важност 2 (две) години од денот на издавањето.**

04.07.2018 год.

РЕ "Сектор за стратешко планирање и развој"

ИЗРАБОТИЛ:

дипл.град.инж. Валери Симов

Јасминка Петешева

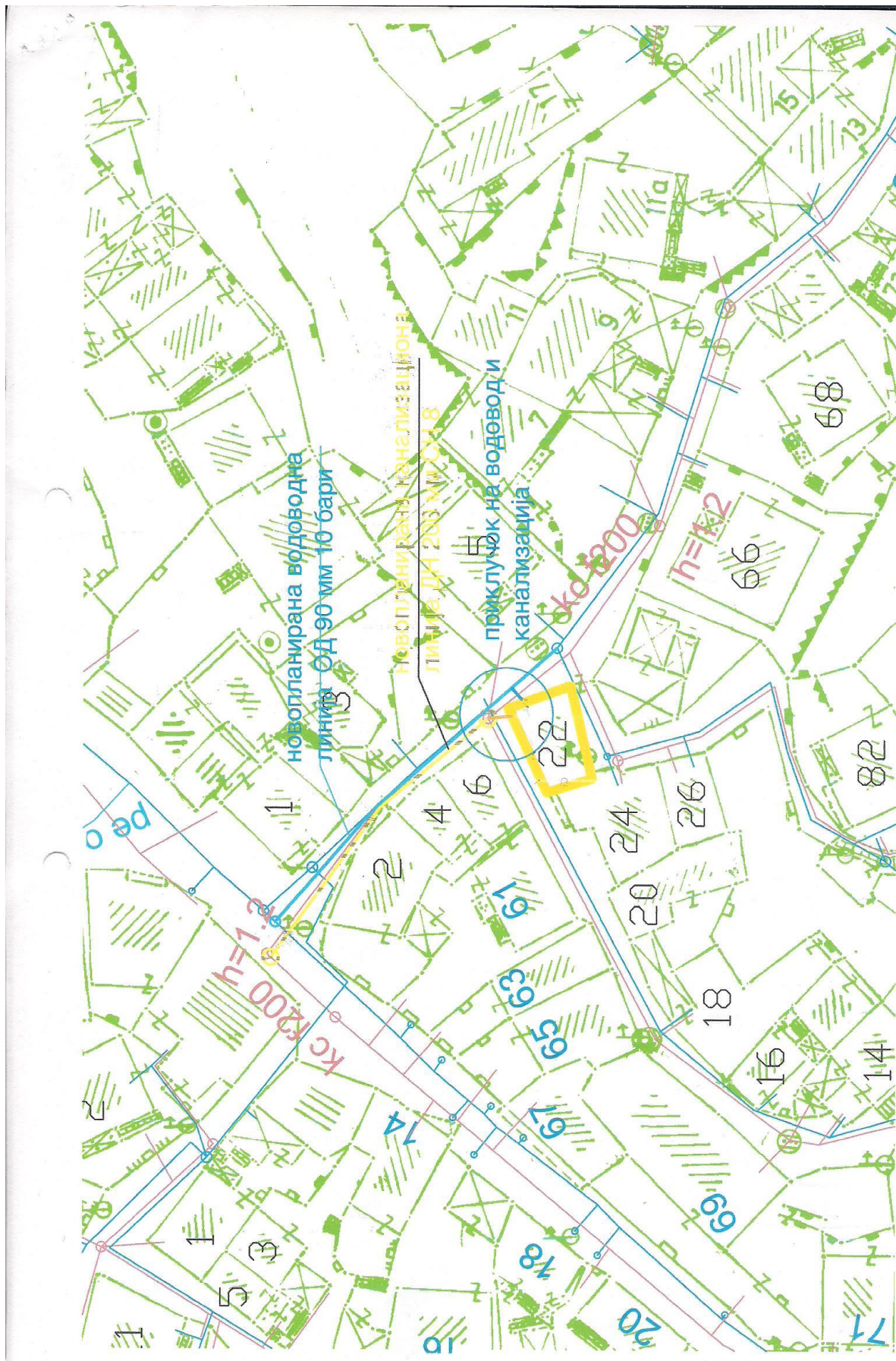


ЈП "Исар" Штип

Директор

дипл.зем.инж. Живко Тасев







## ПРОЕКТНА ЗАДАЧА

**Изработка на Основен конзерваторски проект и Основен проект со сите фази за реконструкција за интегрирана заштита на објекти од прва категорија, кои претставуваат заштитено недвижно културно наследство, а се наоѓаат на КП 9005,**

**КП 8850, КП 8851, КП 8882, КО Штип 4**

**/ЕТНОЦЕНТАР/**

**Цел на проектот** – Надополнување на туристичкиот центар во Штипско Ново Село. Надополнување со етноцентар кој ќе ги презентира карактеристиките на културните вредности на Ново Село. Да се планира како центар за презентација на начинот на живот на жителите во штипско Ново Село, во периодот од 14 до 19 век, или поточно во времето на Османлиската Империја.

Куќите се во центарот на населбата Ново Село во Штип. Тие се склонопадни, поради што им е потребна реконструкција. Затоа треба да се изработи Основен Конзерваторски Проект и Основен проект со сите фази за реконструкција на објектите, кои се наоѓаат на КП 9005, КП 8850, КП 8851 и КП 8852, КО Штип 4. Новопредвидените објекти треба да ги задржат карактеристиките на македонската традиционална архитектура, а функционално треба да се обезбедат поединечни простории каде ќе се презентираат експонати кои го карактеризираат начинот на живот на жителите кои живееле во Ново Село во гореспоментаиот период.

### **А- ЛОКАЦИЈА НА ОБЈЕКТИТЕ**

Објектите се наоѓаат на ул. Никола Карев бр. 2, 4, 6 и 22. Тоа се веќе постоечки објекти кои се во доста рунирана состојба. Објектите се склонопадни и во таква состојба не се во можност за употреба.

### **Б-ФУНКЦИЈА**

1. Основниот Конзерваторски Проект и Основниот проект со сите фази за реконструкција на објектите, треба да предвидат поединечни простории за презентација на начинот на живот на луѓето кои живееле во Ново Село од 14 до 19 век, или поточно во времето на Османлиската Империја.

2. Новопроектираните објекти да ги задржат основните начела на македонската традиционална архитектура.

3. Да се почитуваат насоките од Заштитно Конзерваторските Основи.

4. Да се почитуваат насоките дадени во Решението за издавање на заштитно конзерваторски услови, издадени од Управата за заштите на културното наследство, УП Бр. 08-2016 од 09.06.2015 година.

4. Надворешниот изглед во целост да се задржи како изгледот на постоечките објекти.

5. Проектите да биде изработени согласно позитивните законски прописи се до добивање на одобрение за градба.

### **В- НАДВОРЕШЕН ИЗГЛЕД**

1. Треба да се задржи автентичниот надворешен изглед, со користење на современи материјали

### **Г- ПАРТЕРНО УРЕДУВАЊЕ**

1. Со оглед на тоа дека габаритите на објектите на ул. Никола Карев бр. 2, 4, 6 и 22 се поклопува со катастерските парцели, локацијата не дава простор за партерно уредување.

**Инвестиционата вредност на овој проект е 700. 000,00 евра.**



## 2.0 ТЕКСТУАЛЕН ДЕЛ

### 2.1 ТЕХНИЧКИ ОПИС

#### 2.1.1 ВОВЕД

Проектот претставува Основен конзерваторски проект за реконструкција на заштитени недвижни добра во заштитена споменичка целина во Општина Штип.

Проектот има за цел реконструкција – обновување на постоечкиот санитарен водовод, фекална канализација, и треба да овозможи нормално водоснабдување на објектот, одведување на фекалните води согласно нормите и прописите за ваков вид на објекти.

Проектот за хидротехнички инсталации за реконструкција на кука бр. 22 Ново Село, во Општина Штип е изработен според реалната ситуација затекната на терен, постоечката и новопредвидена архитектура на санитарниот јазол, архитектонските подлоги, хидротехничките услови и проектната програма.

Надворешниот развод за хидротехничките инсталации опфаќа нов приклучок на новопроектиран водовод 90мм NP10, со нова инсталација за санитарна мрежа во објектот и нов приклучок на новопроектирана фекална канализација  $\phi 100\text{mm}$  и поврзување на нова внатрешна канализациона инсталација од објектот. Приклучокот е во постоечка ревизиона шахта согласно хидротехничките услови издадено од ЈП Исар Штип.

Внатрешниот развод на инсталациите го третира објектот од аспект на внатрешен санитарен водовод и внатрешна фекална канализација.

Проектот опфаќа изведба на нови хоризонтални олуци и вертикали од пластифициран лим изработени од лим со минимална дебелина 0,5mm. Хоризонталите се со полукружна форма додека ветикалите се со кружна форма со дијаметар 120mm, додека вертикалите се со дијаметар 120mm. Олуците се поставуваат и нивелираат врз челични држачи со дебелина од 3mm и широчина мин 30mm истите двојно бојадисани со основна антикорозивна боја.

#### 2.1.2 САНИТАРЕН ВОДОВОД

Проектирањето на водоводот за санитарни потреби на објектот е извршено врз основа на установената состојба на терен, хидротехничките услови, архитектонските подлоги.

Водоснабдувањето на објектот ќе се обезбеди преку новопроектирана водомерна шахта со приклучок од  $\frac{3}{4}$ " на улична новопланирана мрежа 90мм на улица Никола Карев.

Новопроектираната водомерна шахта е со димензии 1.20/1.40/1.30 со водомер EWT со модул за далечинско отчитување.

Од хидротехничките услови се гледа дека расположивиот притисок на местото на приклучокот се очекува да биде приближно 9.00 бари.

При изведба заради непостоење на дворно место доколку се установи дека не е во можност изведба на водомерна шахта, Да се консултира Инженерот или раководителот на проектот и водомерот да се постави во санитарниот јазол.

Под секое изливно место се поставува пропусен ПП вентил со пониклуван капак за затварање во случај на дефект. При вкрстување на санитарната вода со фекалната канализација водата се води над инсталацијата за фекална канализација. Сите водоводни цевки заолжително треба термички да се изолираат.

Подготовката на топла санитарна вода ќе биде со бојлер од 10 литри кај двата мијалника подготвени со сигурносен вентил и панцир црева.

Испитување на цевките да се изврши на притисок кој е за 50% поголем од работниот во присуство на Надзорниот Инженер со водење на записник. Инсталацијата се прегледува на најниското место со баждарен манометар.

По извршената монтажа инсталацијата да се испита на исправност, функционалност и изврши хлорирање спорема стандардите за ваков вид на работа со соодветен раствор на хлор и потоа изврши анализа на водата со доставување на резултати за исправност од овластен институт.

Да се изведе во се спрема графичките прилози, описите и количините содржани во предмерот.

### 2.1.3 ФЕКАЛНА КАНАЛИЗАЦИЈА

#### Внатрешна фекална канализација

Објектот нема постоечка внатрешна канализација. За потребите од нормално функционирање на куќата како музеј покрај водоснабдувањето со санитарна вода се предвидува нова фекална канализација за потребите на вработените како и за користење од страна на посетителите.

Целата инсталација за фекална канализација во санитарниот јазол и вертикалите е проектирана и треба да биде изведена од безшумни ПП (полипропиленски) цевки и фазонски делови со соодветен пречник прикажани во графичките прилози и предмерот.

На вертикалата на секоја катна висина предвидена е ревизија за чистење и одржување на мрежата.

Вертикалата од внатрешната канализација се води со нова цевка OD110mm до постоечка армиранобетонска ревизиона шахта за фекални води.

Одводнувањето од санитарните прибори е решено во самиот санитарен јазол и приклучен на канализационата вертикала. Спојувањето на инсталацијата се предвидува секаде каде е можно со коси рачви од 45 степени. Вертикалата е предвидена со помал профил од канализационата вертикала и тоа 70mm во сидот на тоалетот со решетка за спречување на влез на птици и инсекти.

За мрежата конструктивно се одбрани дијаметрите на одвод според прописите за фекална канализација и тоа за

- Одвод од тоалетна школка, ф100mm
- Мијалник, ф56mm
- Сливник, ф50mm или ф70mm

Изведувачот да изврши испитување за исправност и функционалност на внатрешната канализациона мрежа со вода при немонтирани санитарии како и испитување при монтирани прибори.

Да се изведе во се спрема графичките прилози, описите и количините содржани во предмерот.

#### Надворешна-дворна фекална канализација

Надворешната фекална канализација се состои од еден потег од приближна должина од 4m, ќе ги прифати сите отпадни фекални води и однесе до постоечка ревизиона шахта. Планирана да биде од тврд ПВЦ цевки наменети за улична канализација SN10 за големи оптоварувања. Избрана е цевка за големи оптоварувања заради можни оштетувања на цевките при премин со товарни возила.

Да се изведе во се спрема графичките прилози, описите и количините содржани во предмерот.



#### 2.1.4 ОДВЕДУВАЊЕ НА АТМОСФЕРСКИ ВОДИ

Проектот опфаќа изведба на нови хоризонтални олуци и вертикали од пластифициран лим изработени од лим со минимална дебелина 0,5мм. Хоризонталите се со полукружна форма а вертикалите се со кружна форма со дијаметар 150мм, додека двете вертикалите се со дијаметар 120мм. Олуците се поставуваат и нивелираат врз челични држачи со дебелина од 3мм и широчина мин 30мм истите двојно бојадисани со основна антикорозивна боја и еден премаз темно кафена боја.

Водата слободно се испушта на сообраќајница.

Доколу при изведба Раководителот на проектот одлучи да не ги поставува олуците заради задржување на оригиналноста на објектот, да се предвиди хидроизолација на сидовите од објектот до височина од 1м.

Да се изведе во се спрема графичките прилози, описите и количините содржани во предмерот.

#### 2.1.5 САНИТАРЕН ПРИБОР

Сите материјали, санитарен прибор, арматури и галантерија кои ќе се вградуваат според овој проект се предвидени од прва класа спрема описите дадени во предмерот, производи кои претходно треба да бидат одобрени од Инвеститорот и Наторниот орган.

Останатите описи на работите и материјалите кои треба да се вградат во објектот се дадени во текстот за предмер.

Сите инсталации од овој проект се проектирани според важечките прописи и норми за проектирање на ваков тип на објекти.

Да се изведе во се спрема графичките прилози, описите и количините содржани во предмерот.

Составил

---

Х.МАНОВ, дипл,град.инж.

Вкупно цена  
денари

ВКУПНА РЕКАПИТУЛАЦИЈА ( ДЕМОНТАЖА, ВНАТРЕШНИ ИНСТАЛАЦИИ И НАДВОРЕШНИ ИНСТАЛАЦИИ)		
Реден број	П О З И Ц И Ј А	Цена MKD
1	ПОДГОТВИТЕЛНИ РАБОТИ	
2	ВНАТРЕШНИ ИНСТАЛАЦИИ	
3	НАДВОРЕШНИ ИНСТАЛАЦИИ	
4	ПРОЕКТ НА ИЗВЕДЕНА СОСТОЈБА ХИДРОТЕХНИЧКИ ИНСТАЛАЦИИ	
ВКУПНО (1+2+3+4):		
СЕ ВКУПНО :		

## НАДВОРЕШНИ ИНСТАЛАЦИИ

Реден број	ОПИС И ВИД НА РАБОТА	Единечна мера	Количина	Единечна цена	Вкупно цена денари
<b>1</b>	<b>ПОДГОТВИТЕЛНИ РАБОТИ</b>				
1.1	Мобилизација и демобилизација на градилиште, подготовка на градилиште со мобилизација, довоз на опрема и потребен алат. Во позицијата да се вклучи односно обезбеди привремен магацин за потребните материјали.	паушал	1.00		
1.2	Обезбедување на потребна документација - Согласности од Инститиции кои имаат движење на подземни инсталации во областа т.е обезбедување на согласности за подземен катастар во кругот на објектот за реконструкција на дворните инсталации и изведба на новопроектираните водовод и канализација	паушал	1.00		
<b>ВКУПНО (ПОДГОТВИТЕЛНИ РАБОТИ 1.1+1.2):</b>					



**ПРЕДМЕР - Внатрешни инсталации**

Реден број	ОПИС И ВИД НА РАБОТА	Единечна мера	Количина	Единечна цена	Вкупно цена денари
	<b>Напомена: За сите позиции важи:</b>				
	Набавка на опрема и инсталационен материјал, испорака со царински обврски, складирање и обезбедување на градилиште, комплет со потребен ситен материјал, со монтажа на елементи и поврзување од страна на стручни лица се плаќа.				
	<b>Напомена: За потекло на материјалите за сите позиции:</b>				
	Доколку во Предмер-пресметката има ознаки или повикување на одреден тип / производител на материјалот или опремата, истото е во функција на појаснување, а не на ограничување. Секој понудувач е слободен да понуди еквивалент на бараното, а докажувањето на еквивалентноста е негова обврска.				
<b>2.1</b>	<b>САНИТАРНАЛАДНА И ТОПЛА ВОДА</b>				
2.1.1	PPR цевки и фитинг Polypropilen Random Copolymer – Type 3. Цевките треба да одговараат на стандардите DIN 8078 и EN ISO 15874-2, а исто така да поседуваат и сертификат за питка вода издаден од национални институции во РМ.				
	DN20mm = Ø1/2"	m'	3.50		
	DN25mm = Ø3/4"	m'	15.00		
2.1.2	Набавка и монтажа на термичка изолација на PPR цевки задна и топла вода. Сунѓереста цевна изолација, без CFC & HCFC, без формалдехид. Термичка спроводливост: 0° - 0,036 W/(m°K), 40° - 0,040 W/(m°K). Коефициент на отпорност на дифузија на водената пареа: $\mu \geq 5000$ EN 12086 (DIN 52615). Противпожарна класа: M1-NF, Class 1 BS476 / UNI				
	DN20mm = Ø1/2"	m'	3.50		
	DN25mm = Ø3/4"	m'	15.00		
2.1.3	Набавка и монтажа на пропусни вентили со пониклован капак. Материјал за изработка на вентилите SnZn38Pb2. Вентилите да се произведени по стандардот EN1213, а навојот да одговара на ISO228-1:20011 и ISO228-1:2007				
	Ø1/2"	парчиња	3		
	Ø3/4"	парчиња	2		
2.1.4	Набавка, транспорт и монтажа на обични пропусни вентили				
	Ø5/4"	парчиња	1		
2.1.5	Набавка, транспорт и монтажа на пропусни вентили со испуст				
	Ø3/4"	парчиња	1		
2.1.6	Набавка и монтажа на аголни ЕК вентили за умивалници				
	Ø1/2" - за ладна и топла вода	парчиња	3		
2.1.7	Тестирање под притисок според стандард, 1.5 од предвидениот макс. притисок во мрежата со траење од 24 часа, водење на дневник и издавање на сертификат	паушал	1		

**ПРЕДМЕР - Внатрешни инсталации**

2.1.8	Комплетна дезинфекција (хлорирање) на водоводна мрежа, водење на дневник, земање на мостри од вода и изработка на бактериолошки анализи на вода во согласност со правилникот за хигиенска исправност за вода и издавање на решение за употреба на водата.	паушал	1		
2.1.9	Изведба на продори низ постоечки камени сидови или сидови од плитар за спроведување на хидротехнички инсталации и враќање во првобитна состојба со затварање на отворот и премачкување со цементно акрилен премаз во 3 премази.	парчиња	4		
<b>ВКУПНО САНИТАРНА ЛАДНА ВОДА:</b>					
<b>2.2</b>	<b>ВНАТРЕШНА ФЕКАЛНА КАНАЛИЗАЦИЈА</b>				
2.2.1	Набавка, транспорт и монтажа на полипропиленски безшумни канализациони цевки и фитинг за внатрешни инсталации во комплект со фазонски парчиња. Цевките треба да одговараат на следните стандарди: N EN 1451-1 и согласно DIN 19560-10 Производство согласно на Z-42.1-217. Боја светло сива RAL 7035. ND 56-200 mm. Отпорност на агресивни води pH 2 до pH 12 –според DIN 8078. Долготрајна температурна отпорност до 95 °C. Квалитет на цевки и фитинзи DIN EN ISO 9001, Reg. No. 289722-QMO 8, за заштита на животната средина ISO : 14001 : 2004. Во цената за m' се вклучени сите колена, коси рачви, редуцири, прелази, штопни, ревизии. Предвидени се ревизии од секоја вертикала.на секој спрат соодветно. Во позицијата се вклучени, мазиво за монтажа, дихт гумици високоотпорни на киселини, капацы за ревизии, шелни против извлекување за водење по плафон или на сид.				
	Ø56mm	m'	10.00		
	Ø70mm	m'	5.00		
	Ø100mm	m'	4.00		
2.2.2	Набавка и монтажа на топ сифони со пониклован Ø 70mm - вертикални	парчиња	1		
2.2.3	Набавка, транспорт и монтажа на сидна поцинкувана решетка за вентилација на канализациона вертикала Ø100mm	парчиња	1		
2.2.4	Хидраулично испитување на канализационата мрежа со водење на дневник за истата и заверување од Надзорниот Инженер	m'	19.00		
2.2.5	Изведба на продори низ постоечки камени сидови или сидови од плитар за спроведување на хидротехнички инсталации и враќање во првобитна состојба со затварање на отворот и премачкување со цементно акрилен премаз во 3 премази.	парчиња	4		
<b>ВКУПНО ФЕКАЛНА КАНАЛИЗАЦИЈА:</b>					
<b>2.3</b>	<b>САНИТАРИЈА</b>				
2.3.1	Набавка, транспорт и монтажа на конзолан умивалник В=60 см со получизма и никловани сифон, за вградување според проектот за архитектура. Пресметка од комплект монтиран умивалник (по одобрување на Инвеститор и на Надзорниот Инженер). Сифоните да бидат никловани. Не се одобрува вградување на гибливо пластично црево за сифон!	парчиња	1		

**ПРЕДМЕР - Внатрешни инсталации**

2.3.2	Набавка, транспорт и монтажа на еднорачни батерии за ладна и топла вода за умивалници.	парчиња	2		
2.3.3	Набавка, транспорт и монтажа на WC школка. Пресметка од комплет монтирана WC шоља со ниско монтажено казанче за вода, седиште со капак, цевка за испирање, аголен вентил за спојување на казанче. Тип Балтик, во се според одобрување на Инвеститор и на Надзорниот Инженер)	парчиња	1		
2.3.4	Набавка, транспорт и монтажа на ел. Бојлери комплет со сигурносен вентил, холендери и панцир црева				
	- ел. Бојлер од 10 л. нискомонтажен	парчиња	2		
<b>ВКУПНО САНИТАРИЈА:</b>					
<b>3. ВКУПНА РЕКАПИТУЛАЦИЈА (ВКУПНА РЕКАПИТУЛАЦИЈА)</b>					
<b>Реден број</b>	<b>П О З И Ц И Ј А</b>	<b>Цена денари</b>			
2.1	САНИТАРНА ЛАДНА И ТОПЛА ВОДА				
2.2	ФЕКАЛНА КАНАЛИЗАЦИЈА				
2.3	САНИТАРИЈА				
<b>ВКУПНО (3.1+3.2+3.3+3.4):</b>					
<b>ВКУПНО (ВНАТРЕШНИ ИНСТАЛАЦИИ):</b>					

## НАДВОРЕШНИ ИНСТАЛАЦИИ

Реден број	ОПИС И ВИД НА РАБОТА	Единечна мера	Количина	Единечна цена	Вкупно цена денари
	<b>Напомена: За сите позиции важи:</b>				
	Набавка на опрема и инсталационен материјал, испорака со царински обврски, складирање и обезбедување на градилиште, комплет со потребен ситен материјал, со монтажа на елементи и поврзување од страна на стручни лица се плаќа.				
	<b>Напомена: За потекло на материјалите за сите позиции:</b>				
	Доколку во Предмер-пресметката има ознаки или повикување на одреден тип / производител на материјалот или опремата, истото е во функција на појаснување, а не на ограничување. Секој понудувач е слободен да понуди еквивалент на бараното, а докажувањето на еквивалентноста е негова обврска.				
<b>3.0</b>	<b>НАДВОРЕШЕН ВОДОВОД</b>				
3.1.1	Обележување и ископчување на трасите на каналските ровови	m'	3.50		
3.1.2	Вадење на гранитна коцка, времено складирање и заштита и нејзино повторно редење со претходно набивање на ровот и подлога од ситен песок со гранулација 0-4мм.	m <sup>2</sup>	6.00		
3.1.3	Рачен и машински ископ на земја III категорија во тесен обем со обезбедување на ровот за полагање на цевките (за санитарен водовод)				
3.1.4	Рачен ископ 100% 0.5 x 1,0 x 3.50 x 2	m <sup>3</sup>	3.50		
3.1.5	Пологање на дното на ровот со точност ±2см и распостилање на ситен песок д=10см со гранулација 0-4мм 3.500 x 0.50 x 0.10	m <sup>3</sup>	0.20		
3.1.6	Затрпување на ровот со ископаниот материјал по извршената монтажа и испитување на инсталацијата, со материјал од ископот и набивање во слоеви од по 20-30см со машинско набивање 100% 0.5 x 1,0 x 7.00 x 2	m <sup>3</sup>	7.00		
3.1.7	Изработка на водомерна шахта 1.20x1.30x1.40м со вклучен ископ, со бетонирање со MB 30 во глатка двоестрана оплата со дебелина на сидовите и плочите од 20 см. И армирање со мрежаста арматура Q221 и уградување на качувалки ф18 мм на 30 см. Пресметка по комплет бетонирана водомерна шахта.	парчиња	1		



## НАДВОРЕШНИ ИНСТАЛАЦИИ

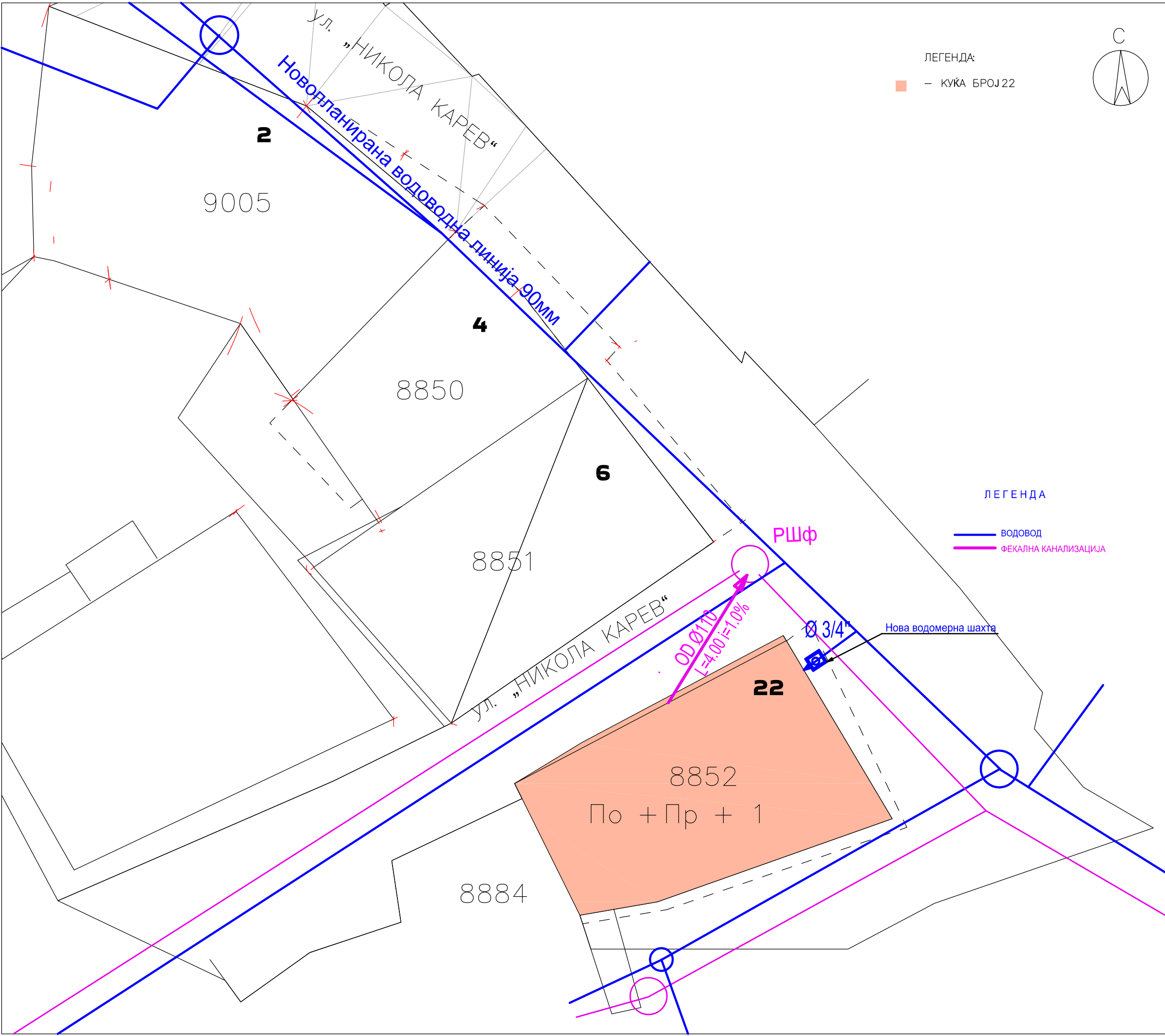
3.1.8	Набавка, транспорт и вградување на арматури и фазони во водомерна шахта комплет со споен материјал.				
	- затварачи Ф3/4	парчиња	1		
	- затварачи Ф3/4 со испуст	парчиња	1		
3.1.9	Набавка, транспорт и уградување на лиено железен капак Ф600 мм за водомерна шахта				
	тежок тип	парчиња	1		
3.1.10	Набавка, транспорт и вградување на комбиниран водомер според описите во хидротехничките услови составен дел од проектот				
3.1.11	водомер Ф3/4"	парчиња	1		
	Рачен ископ на земја III категорија во тесен обем за водомерна шахта				
	1.20 x 1.30 x 1.40 x 1 =	m <sup>3</sup>	2.50		
3.1.12	Набавка, транспорт и уградување на лиено железен капак Ф600 мм за водомерна шахта				
	тежок тип	парчиња	1		
3.1.13	Залевање на продорите со бетон и премачкување на залеаните места со водонепропусен премаз на цементна акрилна основа	парче	2		
<b>ВКУПНО:</b>					
<b>3.2</b>	<b>ФЕКАЛНА КАНАЛИЗАЦИЈА</b>				
3.2.1	Обележување и ископчување на трасите на каналските ровови	m'	3.50		
3.2.2	Сечење на бетон со дебелина 15 до 30 см со дијамантска ротациона пила	m'	3.50		
3.2.3	Рачно кршење на бетонска плоча со дебелина 15-30см со помош на пикхамер и компресор или машински со ударен чекан	m <sup>2</sup>	6.00		
3.2.4	Ископ на земја III категорија во тесен обем со обезбедување на ровот за полагање на цевките				
	рачен 100% , 4.00 x 0.50 x 1.0	m <sup>3</sup>	2.00		
3.2.5	Полагање дното на ровот со точност ±2см и распостилање на ситен песок д=10см				
	4.00 x 0.50 x 0.10	m <sup>3</sup>	0.20		
3.2.6	Затрпување на ровот со ископаниот материјал, по извршената монтажа и испитување на инсталацијата, Затрпувањето на првиот слој да биде до 30см над темето од цевката со ситна земја без камења и шут и соодветно набивање. Останатиот дел да се насипа со материјал од ископот и набивање во слоеви од по 20-30см со набивачи од	m <sup>3</sup>	2.00		
3.2.7	Набавка, транспорт и монтажа канализациони цевки за улична канализација комплет со фазонски парчиња. Цевките треба да одговараат на следните стандарди: EN1451-1, EN13501-1 и класа на крутост SN10. Долготрајна температурна отпорност до 95 °C. Можност за монтажа до -10 °C.				
	Ø 110mm	m1	4.50		
3.2.8	Хидрауличко испитување на канализационата мрежа	паушал	1.00		
3.2.9	Пробивање на постоечката шахта и приклучување на новата канализациона цевка ОД110мм	паушал	1.00		

## НАДВОРЕШНИ ИНСТАЛАЦИИ

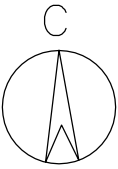
3.2.10	Залевање на продорот од ревизиона шахта со бетон и премачкување на залеаното место со хидромал флекс	парче	1		
<b>ВКУПНО ФЕКАЛНА КАНАЛИЗАЦИЈА:</b>					

<b>3.3</b>	<b>ЛИМЕНИ ОЛУЦИ</b>				
3.3.1	Набавка, транспорт и вградување на лимени хоризонтални олуци со дебелина на лим 0.5мм, во полукружна форма со дијаметар 150мм, темнокафена боја, со вклучени држачи од челичен лим минимална дебелина 3.5мм и широчина на флаш 30мм двојно бојадисано со основна миниум и еднаш со темно кафна боја или црна боја по одобрување на Надзорниот орган	m1	33.00		
3.3.2	Набавка, транспорт и вградување на лимени вертикално олуци со дебелина на лим 0.5мм, во полукружна форма со дијаметар 120мм, темнокафена боја, со вклучени држачи изработени од пластифициран лим минимална дебелина 3x0.5мм и широчина од 30мм од темно кафна боја по одобрување на Надзорниот орган	m1	16.00		
3.3.3	Хидраулично испитување на лимените олуци	m'	49.00		
<b>ВКУПНО АТМОСФЕРСКА КАНАЛИЗАЦИЈА:</b>					

4. ВКУПНА РЕКАПИТУЛАЦИЈА (НАДВОРЕШНИ ИНСТАЛАЦИИ)		
Реден број	П О З И Ц И Ј А	Цена денари
3.1	НАДВОРЕШЕН ВОДОВОД	0.00
3.2	НАДВОРЕШНА ФЕКАЛНА КАНАЛИЗАЦИЈА	0.00
3.3	АТМОСФЕРСКА КАНАЛИЗАЦИЈА	0.00
<b>ВКУПНО (4.1+4.2+4.3):</b>		<b>0.00</b>
<b>ВКУПНО (НАДВОРЕШНИ ИНСТАЛАЦИИ):</b>		<b>0.00</b>



ЛЕГЕНДА:  
— КУЌА БРОЈ 22



А Т Е Л Љ Е З А А Р Х И Т Е К Т У Р А И Д И З А Ј Н

07-2018-03/1 ТЕХНИЧКИ БРОЈ

НАСЛОВ:  
**ОСНОВЕН КОНЗЕРВАТОРСКИ ПРОЕКТ  
ЗА РЕКОНСТРУКЦИЈА НА  
ЗАШТИТЕНИ НЕДВИЖНИ ДОБРА  
И ДОБРА ВО ЗАШТИТЕНА СПОМЕНИЧКА  
ЦЕЛИНА ВО ОПШТИНА ШТИП**  
ДАТУМ:  
ЈУНИ 2018

ОБЈЕКТ:  
КУЌА БРОЈ 22  
НОВО СЕЛО, ШТИП

ЛОКАЦИЈА:  
ул. "НИКОЛА КАРЕВ", бр. 22  
НОВО СЕЛО, ШТИП  
МАКЕДОНИЈА

ИНВЕСТИТОР:  
ОПШТИНА ШТИП  
бул. "Васил Главинов", бр. 46  
ШТИП

ЛЕГЕНДА

— ВОДОВОД  
— ФЕКАЛНА КАНАЛИЗАЦИЈА

РЕВИДЕНТ:

НАЗИВ НА КОНЗЕРВАТОРСКИ ПРОЕКТ:  
**ОСНОВЕН ПРОЕКТ ЗА  
КОНЗЕРВАЦИЈА,  
РЕСТАВРАЦИЈА И  
РЕКОНСТРУКЦИЈА на куќата  
на ул. „Никола Карев“ бр. 22**

ПРОЕКТ ЗА РЕАЛИЗАЦИЈА Вик

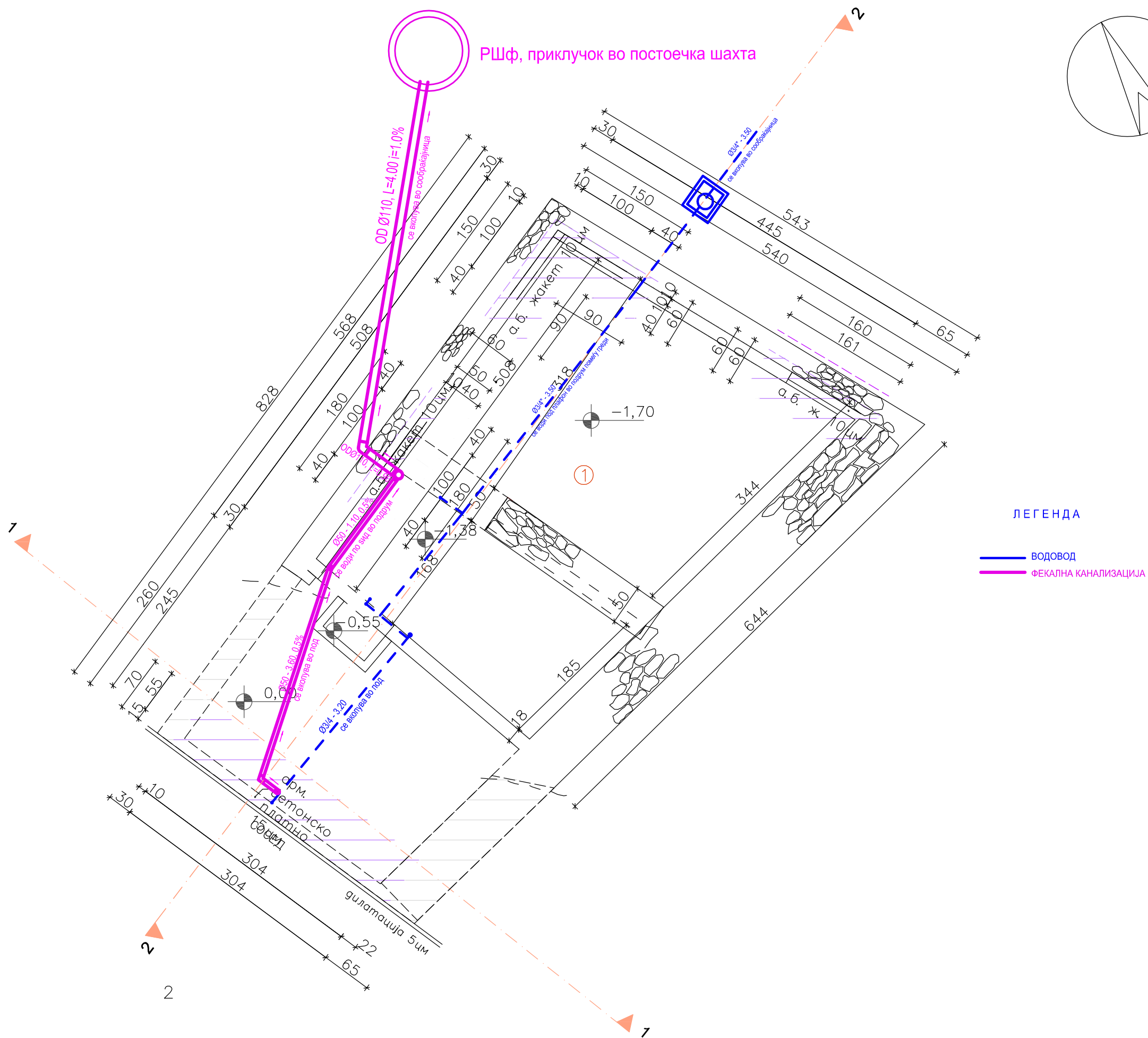
СОДРЖИНА НА ПРИЛОГ:  
**СИТУАЦИЈА**

СТРУЧЕН ТИМ:  
раководител:  
м-р Цветанка Хаџи Пецова, д.и.а.  
конзерватор советник  
членови на тим:  
ЉУПЧО ЏУРОВСКИ, д.и.а.  
ВИОЛЕТА ЏУРОВСКА, д.и.а.  
ХРИСТИФОР МАНОВ, д.г.и.

МЕРКА: 1:100

ЛИСТ БРОЈ:

1



А Т Е Љ Е З А А Р Х И Т Е К Т У Р А И Д И З А Ј Н

07-2018-03/1 ТЕХНИЧКИ БРОЈ

**ОСНОВЕН КОНЗЕРВАТОРСКИ ПРОЕКТ  
ЗА РЕКОНСТРУКЦИЈА НА  
ЗАШТИТЕНИ НЕДВИЖНИ ДОБРА  
И ДОБРА ВО ЗАШТИТЕНА СПОМЕНИЧКА  
ЦЕЛИНА ВО ОПШТИНА ШТИП**

ЈУНИ 2018

ОБЈЕКТ:  
**КУЌА БРОЈ 22**  
НОВО СЕЛО, ШТИП

ЛОКАЦИЈА:  
ул. "НИКОЛА КАРЕВ", бр. 22  
НОВО СЕЛО, ШТИП  
МАКЕДОНИЈА

ИНВЕСТИТОР:  
ОПШТИНА ШТИП  
бул. "Васил Главинов", бр. 46  
ШТИП

РЕВИДЕНТ:

НАЗИВ НА КОНЗЕРВАТОРСКИ ПРОЕКТ:  
**ОСНОВЕН ПРОЕКТ ЗА  
КОНЗЕРВАЦИЈА,  
РЕСТАВРАЦИЈА И  
РЕКОНСТРУКЦИЈА на куќата  
на ул. „Никола Карев“ бр. 22**

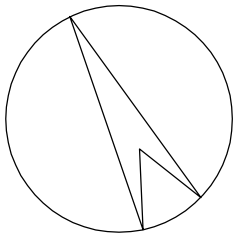
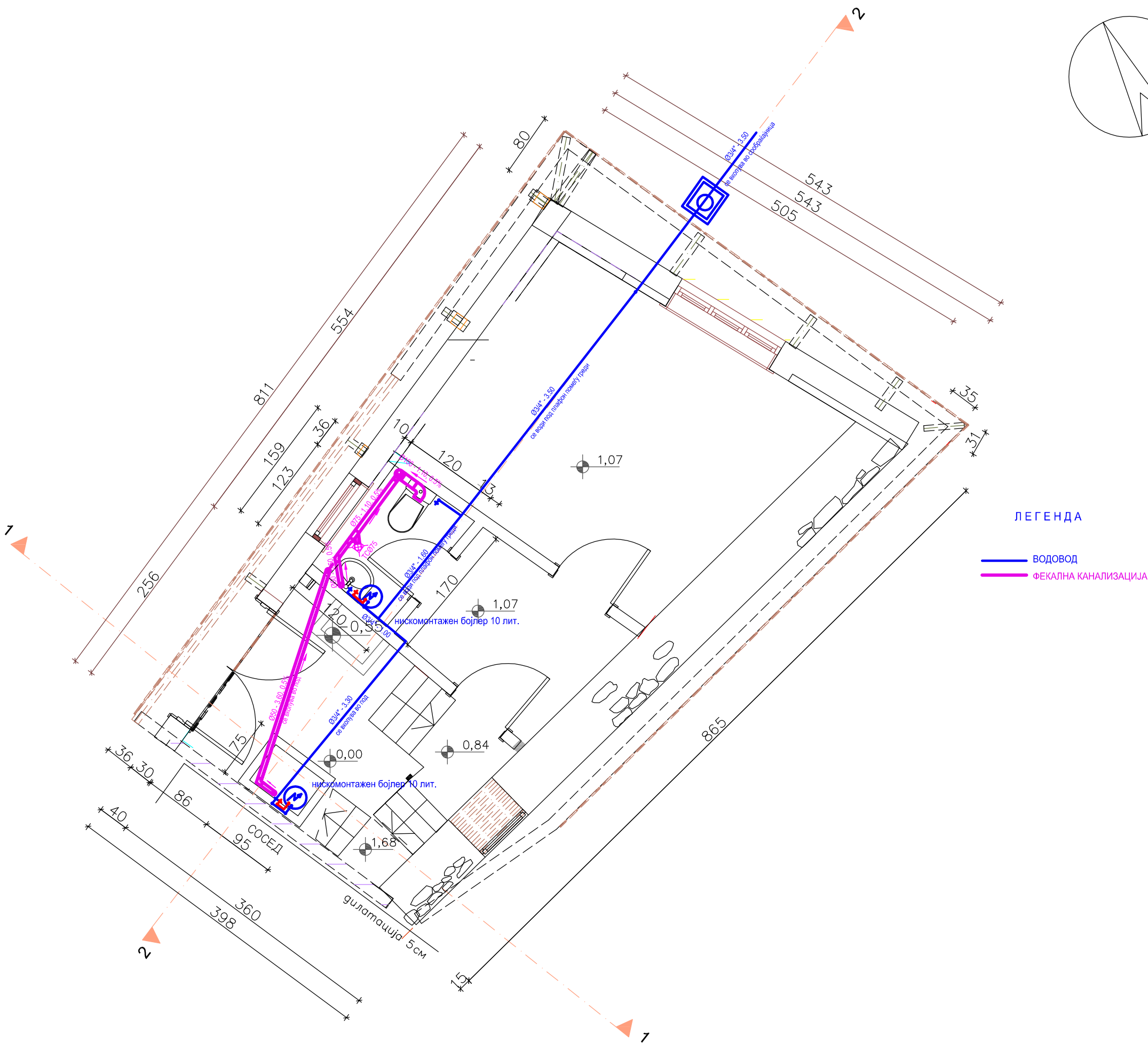
ПРОЕКТ ЗА РЕАЛИЗАЦИЈА ВИК

СОДРЖИНА НА ПРИЛОГ:  
**ОСНОВА НА ПОДРУМ**

СТРУЧЕН ТИМ:  
  
раководител:  
м-р Цветанка Хаџи Пецова, д.и.а.  
конзерватор советник  
  
членови на тим:  
ЉУПЧО ЏУРОВСКИ, д.и.а.  
ВИОЛЕТА ЏУРОВСКА, д.и.а.  
ХРИСТИФОР МАНОВ, д.г.и.

МЕРКА: **1:50** ЛИСТ БРОЈ: **2**





А Т Е Л Ё З А А Р Х И Т Е К Т У Р А И Д И З А Ј Н

07-2018-03/1 ТЕХНИЧКИ ПРОЈ

НАСЛОВ:  
ОСНОВЕН КОНЗЕРВАТОРСКИ ПРОЕКТ  
ЗА РЕКОНСТРУКЦИЈА НА  
ЗАШТИТЕНИ НЕДВИЖНИ ДОБРА  
И ДОБРА ВО ЗАШТИТЕНА СПОМЕНИЧКА ЦЕЛИНА  
ВО ОПШТИНА ШТИП  
ДАТУМ:  
ЈУНИ 2018

ОБЈЕКТ:  
КУЌА БРОЈ 22  
НОВО СЕЛО, ШТИП

ЛОКАЦИЈА:  
ул. „НИКОЛА КАРЕВ“, бр. 22  
НОВО СЕЛО, ШТИП  
МАКЕДОНИЈА

ИНВЕСТИТОР:  
ОПШТИНА ШТИП  
бул. "Васил Главинов", бр. 46  
ШТИП

ЛЕГЕНДА

ВОДОВОД  
ФЕКАЛНА КАНАЛИЗАЦИЈА

РЕВИДЕНТ:

НАЗИВ НА КОНЗЕРВАТОРСКИ ПРОЕКТ:  
**ОСНОВЕН ПРОЕКТ ЗА  
КОНЗЕРВАЦИЈА,  
РЕСТАВРАЦИЈА И  
РЕКОНСТРУКЦИЈА на куќата  
на ул. „Никола Карев“ бр. 22**

ПРОЕКТ ЗА РЕАЛИЗАЦИЈА ВИК

СОДРЖИНА НА ПРИЛОГ:  
**ОСНОВА НА ПРИЗЕМЈЕ**

СТРУЧЕН ТИМ:  
  
раководител:  
м-р Цветанка Хаџи Пецова, д.и.а.  
конзерватор советник  
членови на тим:  
ЉУПЧО ЏУРОВСКИ, д.и.а.  
ВИОЛЕТА ЏУРОВСКА, д.и.а.  
ХРИСТИФОР МАНОВ, д.г.и.

МЕРКА: 1:50 ЛИСТ БРОЈ: 3

НАСЛОВ:  
ОСНОВЕН КОНЗЕРВАТОРСКИ ПРОЕКТ  
ЗА РЕКОНСТРУКЦИЈА НА  
ЗАШТИТЕНИ НЕДВИЖНИ ДОБРА  
И ДОБРА ВО ЗАШТИТЕНА СПОМЕНИЧКА  
ЦЕЛИНА ВО ОПШТИНА ШТИП

ЈУНИ 2018

ОБЈЕКТ:  
КУЌА БРОЈ 22  
НОВО СЕЛО, ШТИП

ЛОКАЦИЈА:  
ул. "НИКОЛА КАРЕВ", бр. 22  
НОВО СЕЛО, ШТИП  
МАКЕДОНИЈА

ИНВЕСТИТОР:  
ОПШТИНА ШТИП  
бул. "Васил Главинов", бр. 46  
ШТИП

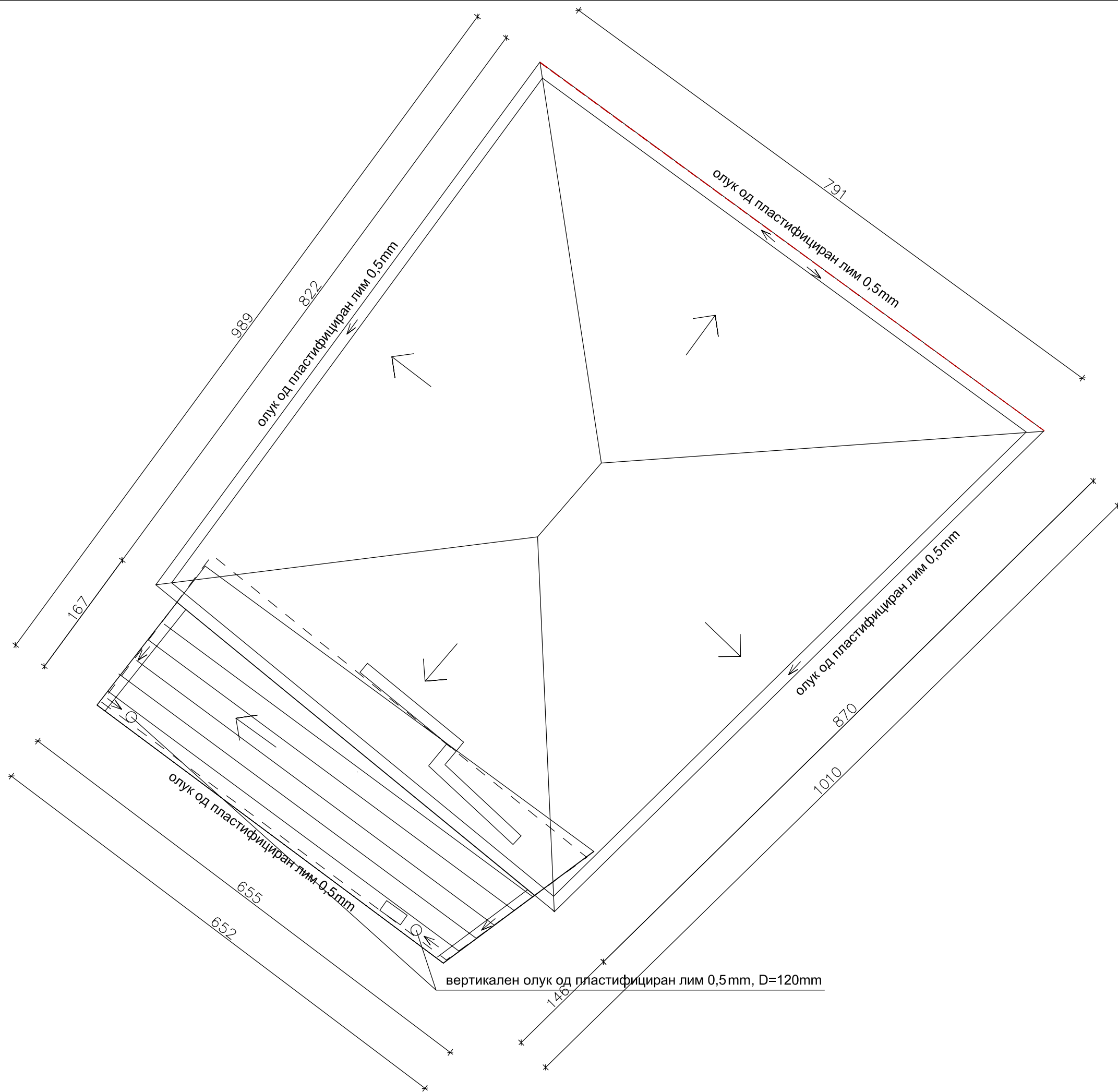
РЕВИДЕНТ:

НАЗИВ НА КОНЗЕРВАТОРСКИ ПРОЕКТ:  
ОСНОВЕН ПРОЕКТ ЗА  
КОНЗЕРВАЦИЈА,  
РЕСТАВРАЦИЈА И  
РЕКОНСТРУКЦИЈА на куќата  
на ул. „Никола Карев“ бр. 22

ПРОЕКТ ЗА РЕАЛИЗАЦИЈАВик

СОДРЖИНА НА ПРИЛОГ:  
ОСНОВА НА ПЕТТА ФАСАДА

СТРУЧЕН ТИМ:  
  
раководител:  
м-р Цветанка Хаџи Пецова, д.и.а.  
конзерватор советник  
членови на тим:  
ЉУПЧО ЏУРОВСКИ, д.и.а.  
ВИОЛЕТА ЏУРОВСКА, д.и.а.  
ХРИСТИФОР МАНОВ, д.г.и.



НАСЛОВ:  
ОСНОВЕН КОНЗЕРВАТОРСКИ ПРОЕКТ  
ЗА РЕКОНСТРУКЦИЈА НА  
ЗАШТИТЕНИ НЕДВИЖНИ ДОБРА  
И ДОБРА ВО ЗАШТИТЕНА СПОМЕНИЧКА ЦЕЛИНА  
ВО ОПШТИНА ШТИП  
ДАТУМ:  
ЈУНИ 2018

ОБЈЕКТ:  
КУЌА БРОЈ 22  
НОВО СЕЛО, ШТИП

ЛОКАЦИЈА:  
ул. „НИКОЛА КАРЕВ“, бр. 22  
НОВО СЕЛО, ШТИП  
МАКЕДОНИЈА

ИНВЕСТИТОР:  
ОПШТИНА ШТИП  
бул. "Васил Главинов", бр. 46  
ШТИП

РЕВИДЕНТ:

НАЗИВ НА КОНЗЕРВАТОРСКИ ПРОЕКТ:  
**ОСНОВЕН ПРОЕКТ ЗА  
КОНЗЕРВАЦИЈА,  
РЕСТАВРАЦИЈА И  
РЕКОНСТРУКЦИЈА на куќата  
на ул. „Никола Карев“ бр. 22**

ПРОЕКТ ЗА РЕАЛИЗАЦИЈА

Вик

СОДРЖИНА НА ПРИЛОГ:  
**ШТРАНГ ШЕМА,  
ВОДОВОД и КАНАЛИЗАЦИЈА**

СТРУЧЕН ТИМ:  
  
раководител:  
м-р Цветанка Хаџи Пецова, д.и.а.  
конзерватор советник  
членови на тим:  
ЉУПЧО ЏУРОВСКИ, д.и.а.  
ВИОЛЕТА ЏУРОВСКА, д.и.а.  
ХРИСТИФОР МАНОВ, д.г.и.

МЕРКА:

ЛИСТ БРОЈ:

5

