



ИНВЕСТИЦИОНЕН ПРОЕКТ

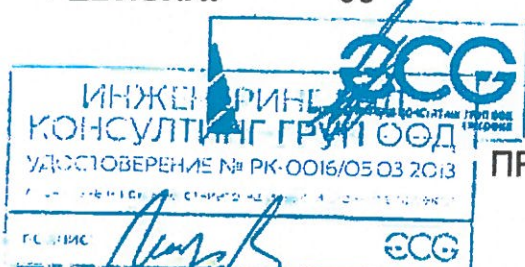
ОБЕКТ: ВЪЗСТАНОВЯВАНЕ НОСИМОСПОСОБНОСТТА И
УСТОЙЧИВОСТТА НА КОНСТРУКЦИЯТА, РЕМОНТ
ПОКРИВ И АНТИСЕИЗМИЧНО ОСИГУРЯВАНЕ НА
ФИЛТЪРЕН КОРПУС ВТОРИ ЕТАП НА ПСПВ
ПАНАРЕВО – ГРАД СОФИЯ

ВЪЗЛОЖИТЕЛ: „СТОЛИЧНА ОБЩИНА“ ЧРЕЗ КОНЦЕСИОНЕР
„СОФИЙСКА ВОДА“ АД

ФАЗА: РАБОТЕН ПРОЕКТ

ЧАСТ: АРХИТЕКТУРНА

РЕВИЗИЯ: 00



ПРОЕКТАНТ:



/арх. Мария Цекова/

Упълномощен представител
на „ТИА Инженеринг“ ООД:



/инж. А. Ямболиев/

В качеството си на проектант,
упълномощен от Столична община,
Възложител:
представител на „Софийска вода“ АД

Съгласували :		
Архитектурна	арх. М. Цекова	
Конструктивна	инж. А. Ямболиев	
Електроинсталации	инж. Р. Кременска	
Отопление и Вентилация	инж. Н. Димитрова	
ПБЗ	инж. А. Младенова	
Пожарна безопасност	инж. А. Ямболиев	
План за управление на отпадъците	инж. А. Андреев	

август 2015г



КАМАРА НА АРХИТЕКТИТЕ В БЪЛГАРИЯ

УДОСТОВЕРЕНИЕ

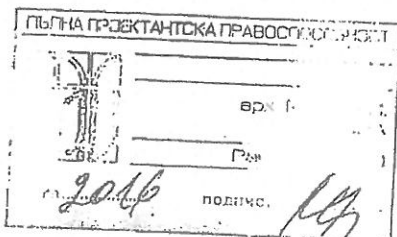
за пълна проектантска правоспособност

архитект

Мария Стефанова Цекова

регистрационен номер 02990

валидност: 01/01/2016 – 31/12/2016



место за личен печат и подпис



Председател на КР
арх. Весела Георгиева

Председател на УС
арх. Владимир Дамянов

Архитектите с пълна проектантска правоспособност, вписани в регистъра на Камарата на архитектите в България, в съответствие с придобитата проектантска квалификация могат да предоставят проектантски услуги в областта на устройственото планиране и инженеринговото проектиране без ограничения по вид и размер да договарят участие в инженеринг на строещи и да упражняват контрол по изпълнението на проектите им (чл.7, ал.7, изр.1 от ЗКАИИП)

Архитектите с пълна проектантска правоспособност, към гореописаните проекти могат да изработват и "Генерален план", "Интериор и дизайн", "Глаголостроителство", "Пожарна безопасност", "План за безопасност и здраве", "Енергийна ефективност", "План за управление на строителните отпадъци" и други в съответствие с придобитата им професионална квалификация.

КАМАРА НА АРХИТЕКТИТЕ В БЪЛГАРИЯ

УДОСТОВЕРЕНИЕ

за пълна проектантска правоспособност

архитект

Мария Стефанова Цекова

регистрационен номер 02990

валидност: 01/01/2015 – 31/12/2015



МЕСТО ЗА ЛИЧЕН ПОМЕТ И ПОДПИС



Председател на КР
арх. Весела Георгиева



Председател на УС
арх. Владимир Дамянов

Архитектите с пълна проектантска правоспособност, вписани в регистъра на Камарата на архитектите в България, в съответствие с придобитата проектантска квалификация могат да предоставят проектантски услуги в областта на устройственото планиране и инвестиционното проектиране без ограничения по вид и размер, да договарят участие в инженеринг на строежи и да упражняват контрол по изпълнението на проектите им. (чл.7, ал.7, изр.1 от ЗКАИИП). Архитектите с пълна проектантска правоспособност могат да изработват устройствени планове, проекти по част архитектура, интериор и дизайн, благоустройство, пожарна безопасност, план за безопасност и здраве и всички други нормативно изискувани интердисциплинарни проектни части, в съответствие с придобитата им професионална квалификация.

Възстановяване носимоспособността и устойчивостта на конструкцията, ремонт покрив и антисейсмично осигуряване на филтърен корпус втори етап на Пречиствателната станция за питейна вода „Панчарево“ – гр.София
Възложител: „Столична община“ чрез концесионер „Софийска вода“ АД

////////////////////////////////////

СЪДЪРЖАНИЕ:

1.	ОСНОВАНИЕ ЗА ПРОЕКТИРАНЕ.....	2
2.	ОБХВАТ НА ПРОЕКТНИТЕ РАЗРАБОТКИ	2
3.	СЪЩЕСТВУВАЩО ПОЛОЖЕНИЕ	2
4.	ФУНКЦИОНАЛНО СЪДЪРЖАНИЕ.....	3
5.	СТРОИТЕЛНО-ТЕХНИЧЕСКО РЕШЕНИЕ И МАТЕРИАЛИ	3
6.	НОРМАТИВНО ОСИГУРЯВАНЕ	3
7.	ТЕХНИКО-ИКОНОМИЧЕСКИ ПОКАЗАТЕЛИ НА СГРАДАТА	4
8.	ОПИС НА ЧЕРТЕЖИТЕ.....	4

1. ОСНОВАНИЕ ЗА ПРОЕКТИРАНЕ

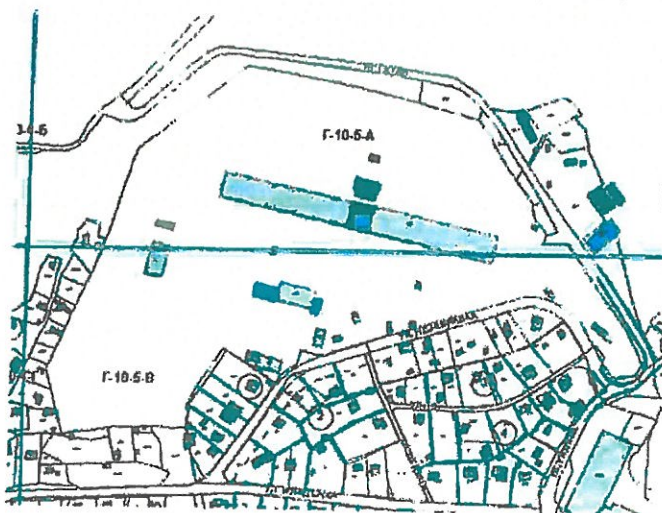
Настоящият проект " Възстановяване носимоспособността и устойчивостта на конструкцията, ремонт покрив и антисейсмично осигуряване на филтърнен корпус втори етап на Пречиствателна станция за питейна вода "Панчарево" - град София" е изготвен въз основа на Договор № W262 между „УОТЪР ИНДЪСТРИ СЪПОРТ ЕНД ЕДЮКЕЙШЪН“ ЕООД и "ТИА ИНЖЕНЕРИНГ" ООД. Проектът е разработен на база на техническо задание за проектиране, изготвено от Възложителя.

2. ОБХВАТ НА ПРОЕКТНИТЕ РАЗРАБОТКИ

Проектът има за задача да даде решения за извършване на дейности по усилване и възстановяване на филтърнен корпус втори етап. Обхватът и съдържанието на документацията са определени от Приложение №1: Техническо задание и от Наредба №4 от 21.05.2001 на МРРБ за „Обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти“.


3. СЪЩЕСТВУВАЩО ПОЛОЖЕНИЕ

ПСПВ " Панчарево" е разположена в СО - Район "Панчарево", местност "Градище", поземлен имот с идентификатор 55419.6704.242. За територията е приета със Заповед РД -18-24 от 02.03.2012г кадастрална карта. Поземления имот на ПСПВ "Панчарево" се намира северно от кв. Панчарево и обхваща територия от 82 720 дка. Северната и североизточната имотна граница тангира с ул. Гауди, а южната и югоизточната граница с ул. Незабравка. В западна посока и частично в южна имотът на ПСПВ предимно граничи с частни имоти.



ПСПВ „Панчарево“ е въведена в експлоатация през 1968 г. Предмет на настоящия проект е изследване на Източния филтърнен корпус.

Той представлява хале с размери в план 22.3/108.6m. Разположен е източно от административния корпус. Връзката между административния корпус и филтърния корпус се осъществява на кота +1,00 посредством вътрешни врати и при коти -4.79 – 2,70, посредством вътрешни врати и еднораменни диференциални стълби. Достъпът до филтърния

 ТИА ИНЖЕНЕРИНГ ООД	Част: Архитектурна	Обяснителна записка	СТР. 2/6
--	-----------------------	---------------------	----------

корпус от юг се осъществява посредством пешеходна алея. Южно от филтърния корпус в пряка връзка с него са ситуирани избистрителите (бивши пулсатори).

Конструкцията е монолитна стоманобетонна с рамки в двете направления. По дължина халето е разделено на четири секции посредством 3 дилатационни фуги. Крайните секции са с дължина 23.5m, а средните – 30.8m. Покривната плоча е стоманобетонна с еднопосочно армирани полета, върху скара от главни и второстепенни греди. Колоните при фугите са с размери в план 20/30cm, а останалите са 30/30cm. Напречните греди при фугите са с размери 20/57cm, а останалите са 30/57cm. Стоманобетонната плоча над басейните на филтрите е с дебелина 7cm и наклон 4%, а в останалата част е с дебелина 13cm.

Връзките между отделните нива се осъществяват посредством вътрешно стълбище. Като втори изход се използва стълбището в административната сграда, през машинна зала.

В технологичната схема на ПСПВ „Панчарево“ за пречистване на питейна вода са включени бързи пясъчни филтри тип „АКВАЗУР Т“. Всеки от тях е с площ от по 90 м². Филтърният пълнеж е едносплоен, изпълнен с кварцов пясък.

Северно на филтрите е разположен коридор с тръби за подаване на въздух, промивна вода и канали за пречистената вода.

От противопожарна гледна точка сградата е от клас по функционална пожарна опасност Ф5, категория по пожарна опасност Ф5.Д.

4. ФУНКЦИОНАЛНО СЪДЪРЖАНИЕ

Проектът предвижда укрепване на сградата, саниране на фасадите, изолиране на покривите, възстановяване и преобоядисване на стени и тавани.

В сутерения етаж (застроена площ – 2395.72 кв.м.) се намират филтрите, канали за пречистена вода и обслужващ коридор към тях.

Първият етаж (застроена площ - 2395.72 кв.м.) съдържа хале с филтри, коридор на ниво администрация(+1,00) и коридор на ниво утаители(+0,00).

Покривът на сградата е скатен с лек наклон на юг. Отводняване е външно посредством улици и водосточни тръби.

5. СТРОИТЕЛНО-ТЕХНИЧЕСКО РЕШЕНИЕ И МАТЕРИАЛИ

Реконструкцията предвижда изграждане на:

- възстановяване на носимоспособността на носещата конструкция
- подмяна на всички инсталации, описани в съответните части
- полагане на освежаващи бои по стени хале филтърно
- подмяна на керамична облицовка в коридор сутерен и отводнителни канали

ТИ	ТИА ИНЖЕНЕРИНГ ООД	Част: Архитектурна	Обяснителна записка	СТР. 3/6
-----------	--------------------	-----------------------	---------------------	----------

- изпълнение на изолация по покрив с трапецовидни покривни термопанели с пълнеж от пенополиуретан, $\lambda=0,35\text{W/m}^2\text{K}$, ламарина с 25 микрона полиестерно покритие
- изпълнение на термофасада по външни ограждащи стени, включително изпълнение на топлоизолация(EPS) и силикатна мазилка
- изпълнение на пожарни ивици от минерална вата по фасадата и покрива на сградата, съгласно Чл.14, ал.15, т.3 от НАРЕДБА № 13-1971 от 29.10.2009 г
- подмяна на бордовата шапка на покрива
- подмяна на външните водосточни тръби и водосборни казанчета
- подмяна на външните подпрозоречни поли

Описанието на всички довършителни работи е заложено в количествената сметка към проекта.

6. НОРМАТИВНО ОСИГУРЯВАНЕ

Разработването на този проект е в съответствие с цялостната политика в областта на опазване на околната среда, респективно на водите, в България и за изпълнението на Директивите на Европейския съюз и съответните закони и програми на българското правителство.

При проектирането са спазени изискванията на:

- Закон за устройство на територията (Обн. ДВ, бр.1 от 2 Януари 2001г. и изм. и доп.);
- Закон за водите (Обн., ДВ, бр.67 от 27 Юли 1999г. и изм. и доп.);
- Наредба № 4/01.05.2001 г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти; ДВ. бр.51 от 5 Юни 2001г., с изм.и доп.
- Наредба № РД-02-20-8 от 17 май 2013г. за проектиране, изграждане и експлоатация на канализационни системи (Обн., ДВ, бр.49 от 04.06.2013г.);
- Наредба №2/22.03.2005 г. за проектиране, изграждане и експлоатация на водоснабдителни системи (Обн., ДВ, бр. 34 от 19.04.2005 с изм. и доп.);
- Наредба № 4/17.06.2005 г. за проектиране, изграждане и експлоатация на сградни водопроводни и канализационни инсталации (Обн., ДВ, бр. 53 от 28.06.2005 и изм. и доп.);
- Наредба № 13-1971г. от 29 октомври 2009 г. за строително - технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар (Обн. ДВ. бр. 96 от 04.12.2009 г., попр. ДВ. бр. 17 от 02.03.2010 г., изм. ДВ. бр. 101 от 28.12.2010 г., изм. и доп. ДВ. бр. 75 от 27.08. 2013 г.);
- Наредба No 8/28.07.1999г. за правила и норми за разполагане на технически проводни и съоръжения в населените места; ДВ. бр.72 от 1999г.

ТИ	ТИА ИНЖЕНЕРИНГ ООД	Част: Архитектурна	Обяснителна записка	СТР. 4/6
-----------	--------------------	-----------------------	---------------------	----------

Възстановяване носимоспособността и устойчивостта на конструкцията, ремонт покрив и антисейзмично осигуряване на филтърен корпус втори етап на Пречистителната станция за питейна вода „Панчарево“ – гр.София
Възложител: „Столична община“ чрез концесионер „Софийска вода“ АД

- Наредба №4/14.09.2004г. за условията и реда за присъединяване на потребителите и за ползване на водоснабдителните и канализационните системи; ДВ. бр.88 от 2004г. с изм. и доп.
- Виждания и изисквания на ОУП гр. София съгласно Прогнозата за развитие на северните територии;
- Изискванията към подготовка на инвестиционни проекти в агломерации между 2000 и 10 000 е.ж. по приоритетна ОС1 на ОПОС 2007-2013г. на МОСВ, тъй като към момента на изготвянето изискванията към подготовката на инвестиционни проекти за следващия програмен период не са известни;
- Други нормативни документи свързани с разработката.

7. ТЕХНИКО-ИКОНОМИЧЕСКИ ПОКАЗАТЕЛИ НА СГРАДАТА

Показателите са съществуващи и не се променят с настоящата разработка.

Застроена площ (ЗП)	- 2395.72 кв.м.
Разгъната застроена площ (РЗП)	- 2395.72 кв.м.
Разгъната застроена площ включително сутерен(РЗП+сутерен)	- 4971.44 кв.м.
Застроен обем	- 22759.34куб.м.
Височина на сградата	- 5.76 м.

8. ОПИС НА ЧЕРТЕЖИТЕ

№ ЧЕРТЕЖ	ИМЕ НА ЧЕРТЕЖА	Фаза / Ревизия
W262-РП-А-101	СИТУАЦИЯ	РП / 00
W262-РП-А-102	ПЛАН НА СУТЕРЕНЕН ЕТАЖ	РП / 00
W262-РП-А-103	ПЛАН НА ПЪРВИ ЕТАЖ	РП / 00
W262-РП-А-104	ПОКРИВНИ ЛИНИИ	РП / 00
W262-РП-А-201	ФАСАДА СЕВЕР	РП / 00
W262-РП-А-202	ФАСАДА ИЗТОК	РП / 00

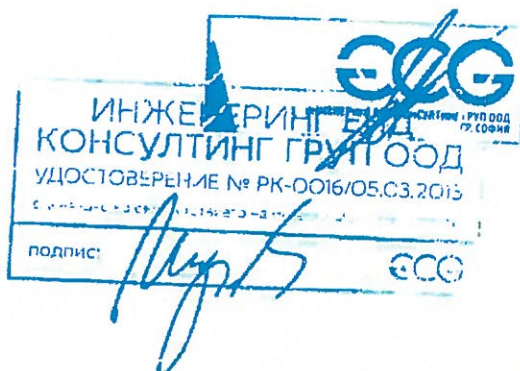
ТИА	ТИА ИНЖЕНЕРИНГ ООД	Част: Архитектурна	Обяснителна записка	СТР. 5/6
------------	--------------------	-----------------------	---------------------	----------


Възстановяване носимоспособността и устойчивостта на конструкцията, ремонт покрив и антисейзмично осигуряване на филтърна корпус втори етап на Пречиствателната станция за литейна вода „Панчарево“ – гр.София
Възложител: „Столична община“ чрез концесионер „Софийска вода“ АД

W262-РП-А-203	ФАСАДА ЮГ	РП / 00
W262-РП-А-301	НАПРЕЧЕН РАЗРЕЗ 1-1	РП / 00
W262-РП-А-302	НАДЛЪЖЕН РАЗРЕЗ 2-2	РП / 00
W262-РП-А-501	ДЕТАЙЛИ	РП / 00

август 2015г.
гр. София

Съставил: 
/арх. Мария Цекова/



	ТИА ИНЖЕНЕРИНГ ООД	Част: Архитектурна	Обяснителна записка	СТР. 6/6
---	--------------------	-----------------------	---------------------	----------

№	Вид дейност	Мярк а	Количество
1	2	3	4
1	Демонтажни дейности		
1.1	Премахване на фасадна тухлена зидария с дебелина 25см, в зоните <u>където ще се изграждат нови стоманобетонни шайби</u>	m ²	196.00
1.2	Премахване на обрушена вароциментова мазилка по стени филтърно <u>първи етаж</u>	m ²	1520.00
1.3	Премахване на керамична облицовка по стени коридор в сутерен	m ²	380.00
1.4	Премахване на обрушена вароциментова мазилка по таван на <u>филтърно първи етаж</u>	m ²	2315.00
1.5	Премахване на керамична облицовка в отводнителни канали между филтри, в зоните където ще се изграждат нови стоманобетонни шайби	m ²	174.00
1.6	Премахване на обрушена вароциментова мазилка по таван на коридор <u>в сутерен</u>	m ²	400.00
1.7	Премахване на обрушената стара фасадна мазилка по стени	m ²	1934.00
1.8	Премахване на фасаден цокъл	m	240.00
1.9	Демонтаж на съществуващ улук	m	109.00
1.10	Демонтаж на съществуващи външни водосточни тръби	m	28.00
1.11	Демонтаж на съществуваща ЛТ ламарина по скатен покрив, <u>включително полконструкция до стоманобетонни панели</u>	m ²	2500.00
1.12	Демонтаж на съществуваща бордова шапка по скатен покрив	m	230.00
2	Вътрешни стени		
2.1	Вътрешна вароциментова мазилка по шайби и колони филтърно <u>първи етаж</u>	m ²	500.00
2.2	Вътрешна вароциментова мазилка по стени филтърно <u>първи етаж</u>	m ²	1020.00
2.3	Мазана хидроизолация на циментова основа	m ²	1520.00
2.4	Керамична облицовка по стени коридор в сутерен	m ²	380.00
2.5	Керамична облицовка по в отводнителни канали между филтри, в зоните където ще се изграждат нови стоманобетонни шайби	m ²	174.00
3	Тавани		
3.1	Вътрешна вароциментова мазилка по тавани филтърно <u>първи етаж</u>	m ²	2315.00
3.2	Вътрешна вароциментова мазилка по тавани коридор <u>сутерен</u>	m ²	400.00
4	Фасади		
4.1	Термофасада - мозаична мазилка по фасаден цокъл (цвят по каталог и мостра) на стъклотекстилна мрежа и XPS-F плочи с обемна плътност <u>от 30 кг/куб.м и дебелина 8см</u>	m ²	72.00
4.2	Термофасада - силикатна мазилка по фасади (цвят по каталог и мостра) на стъклотекстилна мрежа и EPS-F плочи с обемна плътност <u>от 15 кг/куб.м и дебелина 8см</u>	m ²	2130.00
4.3	Термофасада - силикатна мазилка по фасади (цвят по каталог и мостра) на стъклотекстилна мрежа и минерална вата за <u>пожароустойчиви ивици</u>	m ²	6.00
5	Покриви		
5.1	Полагане на трапецовидни покривни термопанели - 60/100мм със стандартен метод на закрепване, пълнеж от пенополиуретан и ламарина с 25 микрона полиестерно покритие	m ²	2500.00
5.2	Полагане на трапецовидни покривни термопанели - 60/100мм със стандартен метод на закрепване, пълнеж от минерална вата за <u>пожароустойчива ивица</u> и ламарина с 25 микрона полиестерно покритие	m ²	24.00

№	Вид дейност	Мярк а	Количество
1	2	3	4
6	Други		
6.1	Доставка и монтаж на бордова шапка от поцинкована ламарина с полимерно покритие при страничен борд - по архитектурен детайл	m	48.00
6.2	Доставка и монтаж на бордова шапка от поцинкована ламарина с полимерно покритие при висок борд - по архитектурен детайл	m	110.00
6.3	Доставка и монтаж на бордова шапка от поцинкована ламарина с полимерно покритие при улук - по архитектурен детайл	m	110.00
6.4	Доставка и монтаж на бордова шапка от поцинкована ламарина с полимерно покритие при деформационна фуга - по архитектурен детайл	m	72.00
6.5	Направа на деформационна фуга - по архитектурен детайл	m	72.00
6.6	Обръщане на покрив с хидрофобен шперплат при страничен борд - по архитектурен детайл	m	24.00
6.7	Обръщане на покрив с хидрофобен шперплат при висок борд - по архитектурен детайл	m	110.00
6.8	Обръщане на покрив с хидрофобен шперплат при улук - по архитектурен детайл	m	110.00
6.9	Завършващ профил за външна мазилка към дограма	m	369.80
6.10	Водооткапващ профил за външна мазилка със стъклофибърна мрежа	m	117.60
6.11	Профил пластмасов за ъгли с мрежа	m	566.20
6.12	Външен алуминиев подпрозоречен перваз	m	117.00
6.13	Доставка и монтаж на улук от поцинкована ламарина (за монтаж на водосточни тръби ф200) с полимерно покритие, в комплект с всички аксесоари	m	109.00
6.14	Доставка и монтаж на външни водосточни тръби ф200, в комплект с всички аксесоари	m	32.00