



# "ВЕНИ ДИЗАЙН 97" ЕООД

гр.София, ул. Панрат №17а, mail: office@venydesign.com, website: www.venydesign.com



ОБЕКТ: **ИЗГРАЖДАНЕ НА ФИЗКУЛТУРЕН САЛОН НА СОУ „ПАИСИЙ ХИЛЕНДАРСКИ“ В УПИ I-534, КВ. 50, С.ПЪРВОМАЙ, ОБЩИНА ПЕТРИЧ, ОБЛАСТ БЛАГОЕВГРАД**

ВЪЗЛОЖИТЕЛ

**Община Петрич**

ФАЗА

**ТП**

ЧАСТ

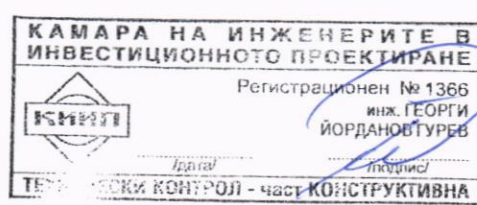
**Конструкции**

Управител: **Венета Петкова**

Проектант: **инж. Н. Николов**



юни 2018г.





# УДОСТОВЕРЕНИЕ

ЗА ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ

Регистрационен номер № 06243

Важи за 2018 година

ИНЖ. НИКОЛАЙ БОГДАНОВ НИКОЛОВ

ОБРАЗОВАТЕЛНО-КВАЛИФИКАЦИОННА СТЕПЕН

МАГИСТЪР  
ТЕХНИЧЕСКА КОНСТРУКТИВНА ИНЖЕНЕРИЯ

включен в регистъра на КИИП за лица с пълна проектантска правоспособност  
с протоколно решение на УС на КИИП 11/03 12.2004 г. по части:

КОНСТРУКТИВНА  
ОРГАНИЗАЦИЯ И ИЗПЪЛНЕНИЕ НА СТРОИТЕЛСТВОТО

Председател на РК

Кордов

Председател на КР

инж. А. ...



Председател на КИИП

инж. И. Каралеев

2018

**СЕРТИФИКАТ № 002429/22.01.2018 г.**

С настоящото ЗАД „АСЕТ ИНШУРЪНС“ АД, наричано по-нататък Застраховател, удостоверява наличието на договор за задължителната застраховка по Закона за устройство на територията (ЗУТ), покриваща отговорността на посочения по-долу Застрахован - лице по чл. 171 на ЗУТ /проектант, вкл. лице, упражняващо Технически контрол по част „Конструктивна“, сключен, по начин и условия както следва:

**ПРЕДМЕТ НА ЗАСТРАХОВКАТА:**

Застраховката покрива професионалната отговорност за вреди, причинени на други участници в строителството и/или на трети лица вследствие на неправомерни действия или бездействия при или по повод изпълнение на задълженията им, съгласно Специалните условия на ЗАД „АСЕТ ИНШУРЪНС“ АД.  
№ 7261810000155

**ЗАСТРАХОВАТЕЛЕН ДОГОВОР:****ЗАСТРАХОВАН:**

НИКОЛАЙ БОГДАНОВ НИКОЛОВ

**ПЕРИОД НА ЗАСТРАХОВКАТА:**

ЕГН: 7009192268  
12 месеца  
от 00:00:00 часа на 26.01.2018 г.  
до 24:00:00 часа на 25.01.2019 г.  
и 5/пет/ години назад 26.01.2013 г. ретроактивна дата за всички обекти.

**ЗАСТРАХОВАТЕЛ:**

ЗАД „АСЕТ ИНШУРЪНС“ АД,  
ул. "Осогово" № 38-40,  
1303 София,  
тел. (02) 904 77 00

**ЗАСТРАХОВАТЕЛНО ПОКРИТИЕ:**

Съгласно приложимата нормативна уредба и Специалните условия на ЗАД „АСЕТ ИНШУРЪНС“ АД, и в рамките на посочения лимит на отговорност, договорен в договор № 7261810000155

**ЗАСТРАХОВАТЕЛНА СУМА :**

300 000 лв. (словом триста хиляди)  
лева за всички застрахователни събития през периода на застраховката. За едно събитие през срока на застраховката до лимита на застраховането, но не по-малко от 50% от застрахователната сума.

**ЗАСТРАХОВАТЕЛНО ОБЕЗЩЕТИЕ:**

Обезщетението се изплаща в 15-дневен срок след доказване на основанието и размера на дължимата сума и съобразно предвиденото в Специални условия. Без самоучастие на застрахования.

**СПЕЦИАЛНИ ДОГОВОРЕНОСТИ**

Този сертификат съдържа основни положения по сключената застраховка, но не възпроизвежда изцяло съдържанието на приложимите нормативна уредба, Специални условия и договор и не може да им бъде противопоставен.

ЗАСТРАХОВАН:



ЗАСТРАХОВАТЕЛ:







# УДОСТОВЕРЕНИЕ

ЗА УПРАЖНЯВАНЕ НА  
**ТЕХНИЧЕСКИ КОНТРОЛ**

ПО ЧАСТ  
**КОНСТРУКТИВНА**  
НА ИНВЕСТИЦИОННИТЕ ПРОЕКТИ

**конструкции на сгради и съоръжения**

*ВАЖИ ЗА РЕГИСТЪР 2018 г.*

**ИНЖ. ГЕОРГИ ЙОРДАНОВ ГУРЕВ**

**РЕГИСТРАЦИОНЕН № 01366**

**ОБРАЗОВАТЕЛНО-КВАЛИФИКАЦИОННА СТЕПЕН**

**МАГИСТЪР**

**ПРОФЕСИОНАЛНА КВАЛИФИКАЦИЯ**

**СТРОИТЕЛЕН ИНЖЕНЕР**

вписан(а) в публичния регистър на лицата упражняващи технически контрол с протоколно решение на УС на КИИП 140/28.07.2017 г. на основание чл. 142, ал. 10 на ЗУТ и раздел II от Наредба 2 на КИИП

**Срок на валидност до 28.07.2022 г. година**



личен подпис

Председател  
на ИКТК на КИИП



Председател  
на УС на КИИП

инж. К. Проданов

инж. И. Каралеев



**СЕРТИФИКАТ № 002559/16.02.2018 г.**

С настоящото ЗАД „АСЕТ ИНШУРЪНС“ АД, наричано по-нататък Застраховател, удостоверява наличието на договор за задължителната застраховка по Закона за устройство на територията (ЗУТ), покриваща отговорността на посочения по-долу Застрахован - лице по чл. 171 на ЗУТ /проектант, вкл. лице, упражняващо Технически контрол по част „Конструктивна“/, сключен, по начин и условия както следва:

**ПРЕДМЕТ НА ЗАСТРАХОВКАТА:**

Застраховката покрива професионалната отговорност за вреди, причинени на други участници в строителството и/или на трети лица вследствие на неправомерни действия или бездействия при или по повод изпълнение на задълженията им, съгласно Специалните условия на ЗАД „АСЕТ ИНШУРЪНС“ АД.  
№ 7261810000291

**ЗАСТРАХОВАТЕЛЕН ДОГОВОР:**

**ЗАСТРАХОВАН:**

ГЕОРГИ ЙОРДАНОВ ГУРЕВ

**ПЕРИОД НА ЗАСТРАХОВКАТА:**

ЕГН: 6910280068  
12 месеца  
от 00:00:00 часа на 17.02.2018 г.  
до 24:00:00 часа на 16.02.2019 г.  
и 5/пет/ години назад 17.02.2013 г. ретроактивна дата за всички обекти.

**ЗАСТРАХОВАТЕЛ:**

ЗАД „АСЕТ ИНШУРЪНС“ АД,  
ул. „Осогово“ № 38-40,  
1303 София,  
тел. (02) 904 77 00

**ЗАСТРАХОВАТЕЛНО ПОКРИТИЕ:**

Съгласно приложимата нормативна уредба и Специалните условия на ЗАД „АСЕТ ИНШУРЪНС“ АД, и в рамките на посочения лимит на отговорност, договорен в договор № 7261810000291

**ЗАСТРАХОВАТЕЛНА СУМА :**

200 000 лв. (словом двеста хиляди)  
лева за всички застрахователни събития през периода на застраховката. За едно събитие през срока на застраховката до лимита на застраховането, но не по-малко от 50% от застрахователната сума.

**ЗАСТРАХОВАТЕЛНО ОБЕЗЩЕТИЕ:**

Обезщетението се изплаща в 15-дневен срок след доказване на основанието и размера на дължимата сума и съобразно предвиденото в Специални условия. Без самоучастие на застрахования.

**СПЕЦИАЛНИ ДОГОВОРЕНОСТИ**

Този сертификат съдържа основни положения по сключената застраховка, но не възпроизвежда изцяло съдържанието на приложимите нормативна уредба, Специални условия и договор и не може да им бъде противопоставен.

ЗАСТРАХОВАН:

ЗАСТРАХОВАЩ:

ЗАСТРАХОВАТЕЛ:



## ОБЯСНИТЕЛНА ЗАПИСКА

Обект: ИЗГРАЖДАНЕ НА ФИЗКУЛТУРЕН САЛОН НА СОУ „ПАИСИЙ ХИЛЕНДАРСКИ“ В УПИ I-534, КВ. 50, С.ПЪРВОМАЙ, ОБЩИНА ПЕТРИЧ, ОБЛАСТ БЛАГОЕВГРАД

Възложител: ОБЩИНА ПЕТРИЧ

Фаза: ТР

Част: Конструкции

### 1. Обща част

Настоящият конструктивен проект е изготвен на база архитектурен проект и по искане на Възложителя и съгласно виза за проектиране на обект: Изграждане на физкултурен салон на СОУ „Паисий Хилендарски“ в УПИ I-534, кв. 50, с.Първомай, община Петрич, област Благоевград.

Сградата която е предмет на проекта е предвидена за спортен салон към училището. Предвижда се да се изпълни чрез стоманена конструкция. Свързана е със сградата на училището посредством топла връзка, която се предвижда да се изгради със стоманобетонова конструкция.

Размерите в план на сградата са 33,30/20,20м и застроена площ 670м<sup>2</sup>. Във височина на едно ниво без сутерен. Покривът е двускатен с наклон 12%. Наклона е реализиран чрез наклона на ригела на рамката. Покритието му е чрез термopanел. Стените се предвижда да се изпълнят с термopanели.

### 2. Фундиране

Фундирането е проектирано на едно ниво с единични и ивични фундаменти кота -1,60. Основите са изчислени за изчислително натоварване  $R_0 = 0.20 \text{ Мра}$ .

### 3. Вертикални носещи елементи

Вертикалните носещи елементи са: стоманени колони работещи в рамки заедно с гредите. Сечението на колоните е метален профил HEA300(за спортната зала), и стоманобетонкови 25/40см (за топлата връзка). Същите са проектирани да понасят вертикални и хоризонтални товари.

### 4. Хоризонтални носещи елементи

Хоризонтални носещи елементи са: стоманобетонова плоча на кота +3.90(за топлата връзка), която е конструирана като гредова.





## Статически изчисления

### 4.1. Натоварване

- постоянни товари - съгласно конструктивните и архитектурни планове
  - временни
  - съгласно архитектурните планове –  $4.0 \text{ KN/m}^2$
  - върху покривната конструкция –  $0.90 \text{ KN/m}^2$  - сняг
- особени - земетръс за района е приет 1-ви вид спектър,  $0.18g < a_g R < 0.26$ , ( $P_Y = 0.23g$ )

### 4.2. Изчислителни характеристики на материалите

- бетон - клас C20/25-B25 (с  $f_{ck} = 20 \text{ MPa}$ )
- бетон – клас C12/15-B15 (подложен)
- стомана - Ст.В500, с  $f_{yk} = 500 \text{ MPa}$ , в съответствие с БДС EN 10080:2007
- стомана S235JR по БДС EN 10025-2;10219

Теглата на стоманената конструкция са получени от обемното тегло на стоманата, равно на  $\gamma_s = 7850 \text{ kg/m}^3$ , и площи на напречните сечения съответстващи на елементите, при коефициент на натоварване  $\gamma_f = 1.35$ .

Теглата на стоманобетонните елементи са получени от обемното тегло на бетона  $\gamma_b = 2500 \text{ kg/m}^3$  при коефициент на натоварване  $\gamma_f = 1.35$ .

Натоварването от вятър е получено :

От  $W_m = 0.27 \text{ kN/m}^2$

За височина  $H = 8.0 \text{ m}$  то  $k = 1.0$

$C_{e1} = -0.52$ ;  $C_{e2} = -0.40$ ;

Товарната комбинация, анализирана за получаване на разрезните усилия е:

Собствено тегло + Сняг

Собствено тегло +  $0.8 \cdot \text{Сняг} + \text{Земетръс}$

Собствено тегло  $0.9 \cdot \text{Сняг} + 0.9 \cdot \text{вятър}$

При определяне на натоварванията от сняг, вятър и земетръс са взети данните за град Петрич.

### 4.3. Изчислителни методи и програми - за изчисление са използвани програмните продукти: PLC, RAMKA, GREDA, SEIZM.

**Нормативна база** - при изработката на проекта са съблюдавани следните базови нормативни документи: EN 1991 Еврокод 1 „Въздействия върху конструкциите“, EN 1992 Еврокод 2 „Проектиране на бетонни и стоманобетонни конструкции“, „EN 1993 – Еврокод3- “Проектиране на стоманени конструкции“, EN 1997 Еврокод 7 „Геотехническо проектиране“., Наредба No РД-02-20-2 за проектиране на сгради и съоръжения в земетръсни райони и др.

## 5. Други.

Обратната засипка да се изпълни от нестандартна баластра, като се уплътнява на пластове.

Да се осигурява бетоновото покритие на армировката чрез подходящи фиксатори. За фундаменти 5 см., за плочи 2см, за колони 3,5см до носеща армировка.

Бетона да се уплътнява чрез вибриране.

При изпълнение на строителството да се спазват стриктно мерките за безопасност и изискванията на ПИПСМР.

София , 06.2018 г.

КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ  
ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОМОЩНОСТ  
Регистрационен № 25243  
инж. НИКОЛАЙ БОГДАНОВ НИКОЛОВ  
Съставил: .....  
/инж. Н.Николов/  
КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ  
ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОМОЩНОСТ  
Регистрационен № 25243  
инж. НИКОЛАЙ БОГДАНОВ НИКОЛОВ  
Съставил: .....  
/инж. Н.Николов/  
КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ  
ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОМОЩНОСТ  
Регистрационен № 25243  
инж. НИКОЛАЙ БОГДАНОВ НИКОЛОВ  
Съставил: .....  
/инж. Н.Николов/

КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ  
ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОМОЩНОСТ  
Регистрационен № 1366  
инж. ГЕОРГИ ЙОРДАНОВ ГУРЕВ  
ТЕХНИЧЕСКИ КОНТРОЛ - СТРУКТУРНА

"ВИВА КОНСУЛТ-06" ООД  
Консултант (строителен контрол)  
Удостоверение № РК - 0727 / 10.07.2018  
ЗАВЕРКА за съответствие със същественият изисквания към строителство  
СПЕЦИАЛИСТ: .....  
ЧАСТ: .....  
Управител: инж. В. Ангелова