



# УДОСТОВЕРЕНИЕ

ЗА ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ

Регистрационен номер № 03087

Важи за 2012 година

инж. ПЕЙО ДИНКОВ СТАНЧЕВ

ОБРАЗОВАТЕЛНО-КВАЛИФИКАЦИОННА СТЕПЕН

МАГИСТЪР

ПРОФЕСИОНАЛНА КВАЛИФИКАЦИЯ

ИНЖЕНЕР ПО ВОДОСНАБДЯВАНЕ И КАНАЛИЗАЦИЯ

включен в регистъра на КИИП за лицата с пълна проектантска правоспособност  
с протоколно решение на УС на КИИП от 02/27.02.2004 г. по части:

ВОДОСНАБДЯВАНЕ И КАНАЛИЗАЦИЯ  
КОНСТРУКТИВНА НА ВК СИСТЕМИ

Председател на РК



Председател на КР

инж. М. Младенов



Председател на УС на КИИП

инж. Ст. Кинарев



**ДЗЗД „ДИЗАЙН - ПРОЕКТ“**  
0896648979; 0899944041; denism@abv.bg

**Обект: „ИЗГОТВЯНЕ НА ТРИП ЗА ПАРКОУСТРОЯВАНЕ,  
БЛАГОУСТРОЯВАНЕ И ПОДОБРЯВАНЕ НА ФИЗИЧЕСКАТА  
СРЕДА НА МЕЖДУБЛОКОВИ ПРОСТРАНСТВА УЧАСТЬЦИ ОТ  
УЛИЦИ И ЗЕЛЕНИ ПЛОЩИ НА ТЕРИТОРИЯТА НА ГР. СТАРА  
ЗАГОРА С ЦЕЛ ПОСТИГАНЕ НА ЗЕЛЕНА И ДОСТЪПНА ГРАДСКА  
СРЕДА“**

**№10: МЕЖДУБЛОКОВО ПРОСТРАНСТВО- УПИ II**

**ЖИЛ.СТРОИТЕЛСТВО И ПОДЗЕМНИ ГАРАЖИ, КВ.48**

**Фаза: ТЕХНИЧЕСКИ И РАБОТЕН ИНВЕСТИЦИОНЕН ПРОЕКТ**

**Част: ВиК**

**Възложител: ОБЩИНА СТАРА ЗАГОРА**

**Проектант: ДЗЗД „ДИЗАЙН - ПРОЕКТ“**

Проектант:.....

*Инж. Пейо Станчев*

Р-л проект:.....

*арх. Светослав Герганов*

Ноември, 2012

## СЪДЪРЖАНИЕ

1. Челен лист	1 стр.
2. Съдържание	1 стр.
3. Удостоверение за тълна проектантска правоспособност от КИИП	
4. Обяснителна записка към проекта	
5. Количествена сметка	1 стр.
6. Чертежи	1 стр.
• Ситуация водовземане	
• Автоматизирана поливна система	
• Водовземно-помпена шахта	
• Монтажни детайли на поливна система	

# ДЗЗД „ДИЗАЙН - ПРОЕКТ“

0896648979; 0899944041; denism@abv.bg

**Обект: „ИЗГОТВЯНЕ НА ТРИП ЗА ПАРКОУСТРОЯВАНЕ, БЛАГОУСТРОЯВАНЕ И ПОДОБРЯВАНЕ НА ФИЗИЧЕСКАТА СРЕДА НА МЕЖДУБЛОКОВИ ПРОСТРАНСТВА УЧАСТЬЦИ ОТ УЛИЦИ И ЗЕЛЕНИ ПЛОЩИ НА ТЕРИТОРИЯТА НА ГР. СТАРА ЗАГОРА С ЦЕЛ ПОСТИГАНЕ НА ЗЕЛЕНА И ДОСТЪПНА ГРАДСКА СРЕДА“**

**№ 10: Междублоково пространство в ул.и.II за жил. строителство и подземни гаражи, квартал 48. гр.Стара Загора**

**Проектант: ДЗЗД „ДИЗАЙН - ПРОЕКТ“**

## Обяснителна записка

Настоящият проект е изготвен въз основа на планово задание на инвеститора и има за цел да разработи автоматизирана поливна система в зоните с нова растителност на благоустройстваният терен.

За осигуряване на вода за поливане ще се изгради водовземно-помпена шахта до напоителен канал преминаващ в близост до обекта. Географски координати N 42°25'16", E 25°37'53".

Необходими водни количества:

$$Q_{\max,d.} = \frac{F \times q_n}{1000} = \frac{650 \times 6}{1000} = 3,90 \text{ m}^3/\text{d}$$

$F = 650 \text{ m}^2$  - поливна площ

$q_n = 61 / \text{m}^2$  - поливна норма

$q_{\max,s} = 1,00 \text{ l/s}$  - оразмерително водно к-во за един поливен кръг

Полезната обем на водната камера е 1,73m<sup>3</sup> и се захранва чрез стом. тръба Ø80, разположена на 30cm под водното ниво в канала, оборудвана със смукателна цедка и спирателен кран. В сухата камера се монтира самозасмукваща центробежна помпа с работни характеристики Qраб.=3,6 m<sup>3</sup>/h и Hраб.=40m и необходимата автоматика за управление. Смукателният водопровод на помпата е 1" и е оборудван със смукателна клапа и спирателен кран. Напорният водопровод на помпата е 1 ¼", като на него се монтира водомерен възел, включващ следните арматури монтирани в посока движение на водата:

- Филтър 1 ¼";
- Спирателен кран 1 ¼";
- Водомер 10m<sup>3</sup>/h – 1";
- Възвратен вентил - 1 ¼";
- Спирателен кран с изпускател – 1 ¼".

След водомерния възел, се полага водопровод PEHD Ø40 за PN10 разположен на 1,5 m от сградата и на дълбочина 1,5 m, за да премине под уличното платно. В тревната площ поливната система се разделя на три кръга чрез електромагнитни клапани, като след всеки един от тях да има приблизително еднакъв разход на вода - 1 л/сек, по малък от дебита на водоизточника. Включването и изключването на помпата и клапаните става чрез програмиран таймер, разработен в част: Електро.

Поливната система се изпълнява с тръби полиетилен висока плътност - PEHD за PN10 положени в изкоп на дълбочина 40 cm. През пешеходни алеи, тръбите се монтират в предварително заложени обсадни тръби PVC Ø110x3,2 – SDR4.

За по-големите поливни зони се монтират роторни разпръсквачи с радиуси 7,6÷15,2m и 4,6÷10,7m, а за по-малките - дефлекторни разпръсквачи тип спрей с радиуси 0,6÷5,5m и дюзи с променлив работен сектор. Разпръсквачите да бъдат изцяло вградени под земята и при водоподаване част от тях че се показва и напоява и в последствие ще се прибира обратно. С цел защита от повреда нанесена от тревокосачка, да бъдат нивелирани на 1cm. под съществуващото ниво на терена. Минимално работно налягане на разпръсквачите е 2 atm=20m воден стълб. Разходните норми са взети от каталоги на производителите.

Зазимяване на системата чрез гравитично изпразване през градинските хидранти и продухване чрез компресор със сгъстен въздух и налягане 2÷3,5 atm.

Съставил:

# КОЛИЧЕСТВЕНА СМЕТКА

**ОБЕКТ: : „ИЗГОТВЯНЕ НА ТЕХНИЧЕСКИ ПРОЕКТИ ЗА ПАРКОУСТРОЯВАНЕ,  
БЛАГОУСТРОЯВАНЕ И ПОДОБРЯВАНЕ НА ФИЗИЧЕСКАТА СРЕДА НА  
МЕЖДУБЛОКОВИ ПРОСТРАНСТВА УЧАСТЬЦИ ОТ УЛИЦИ И ЗЕЛЕНИ ПЛОЩИ НА  
ТЕРИТОРИЯТА НА ГР. СТАРА ЗАГОРА С ЦЕЛ ПОСТИГАНЕ НА ЗЕЛЕНА И  
ДОСТЪПНА ГРАДСКА СРЕДА“**

**№10: Междублоково пространство в у.п.и.II за жил. строителство и  
подземни гаражи, квартал 48. гр.Стара Загора**

№ по ред	Описание на строително-монтажни работи	2	Ед.	Количест во
			мярка	
1		3	4	
<b>I</b>	<b>ПОЛИВНА СИСТЕМА - ВиК част</b>			
1	Изкоп с широчина 60 см и дълбочина 150 см, неукрепен	м3	30,00	
2	Изкоп с широчина 40 см и дълбочина 40 см	м3	36,00	
3	Засиване на изкоп с уплътняване на пластове през 10 см ръчно	м3	66,00	
4	Доставка и монтаж на тръба PEHDØ40 PN10	м	144,50	
5	Доставка и монтаж на тръба PEHDØ32 PN10	м	65,50	
6	Доставка и монтаж на тръба PEHDØ25 PN11	м	46,00	
7	Доставка и монтаж на тръба PVCØ110x3,2	м	37,00	
8	Доставка и монтаж на роторен разпръсквач - радиус 4,6÷10,7m	бр	3,00	
9	Доставка и монтаж на разпръсквач тип "Спрай" - радиус 0,6÷5,5m	бр	26,00	
10	Доставка и монтаж на дюза регулируема - 5,5m	бр	2,00	
11	Доставка и монтаж на дюза регулируема - 3,7m	бр	9,00	
12	Доставка и монтаж на дюза регулируема - 3,1m	бр	1,00	
13	Доставка и монтаж на дюза регулируема - 2,4m	бр	14,00	
14	Доставка и монтаж на самозасмукваща помпа Qраб.=3,6m3/h Hраб.=30m	бр	1,00	
15	Доставка и монтаж на ст. тръба 1"	т	2,00	
16	Доставка и монтаж на смукателна клапа 1"	бр.	1,00	
17	Доставка и монтаж на спирателен кран 1"	бр	1,00	
18	Доставка и монтаж на мрежест филтър 1 1/4"	бр	1,00	
19	Доставка и монтаж на спирателен кран 1 1/4"	бр	1,00	
20	Доставка и монтаж на водомер Qmax=10m3/h - 1"	бр	1,00	
21	Доставка и монтаж на възвратна клапа 1 1/4"	бр	1,00	
22	Доставка и монтаж на спирателен кран с изпразнител 1 1/4"	бр	1,00	
23	Доставка и монтаж на електромагнитен клапан 1"	бр	3,00	
24	Доставка и монтаж на градински хидрант 3/4"	бр	2,00	
25	Доставка и монтаж на ПП шахта за клапани 30cm x 43cm / h=31cm	бр	1,00	
26	<b>Направа на водовземно-помпена шахта</b>			
26.1.	Изкоп на ями 2-10 m <sup>2</sup> до над и дълбочина до 2 m в земни почви	м3	19,00	
26.2.	Обратно засиване с трамбоване на пластове с дебелина 0,20 m	м3	6,00	
26.3.	Полагане на подложен бетон B10	м3	0,50	
26.4.	Кофраж за бетонни стени с дебелина до 15 cm	м2	43,00	
26.5.	Кофраж за стоманобет. плочи при деб. до 15 cm с кофражни платна	м2	3,05	
26.6.	Изработка и монтаж на арм. обикн. и ср. сложност 6-12mm от ст. A1 и A2	kg	117,00	
26.7.	Изработка и монтаж на арм. обикн. и ср. сложност 6-12mm от ст. A3	kg	135,00	
26.8.	Полагане на армиран бетон B15 за основи, фундаменти	м3	1,00	
26.9.	Полагане на армиран бетон B15 за стени с дебелина до 20 cm	м3	4,65	
26.10.	Полагане на армиран бетон B15 за плочи	м3	0,50	
26.11.	Циментова замазка в два пласта 2 cm по таван и стени, 1:2	м2	25,50	
26.12.	Направа и монтаж на стоманени стъпала	kg	15,60	
26.13.	Направа и монтаж на дървен капак с топлоизолация 60/60 cm	бр.	1,00	
26.15.	Направа и монтаж на капак от стом. ламарина 3mm-90/90 cm, с катинар	бр.	2,00	
26.16.	Доставка и монтаж на стоманена тръба Ø80	м	3,60	
26.17.	Доставка и монтаж на фланци Ø80	бр.	2,00	
26.18.	Доставка и монтаж на смукателна цедка	бр.	1,00	
26.19.	Доставка и монтаж на CK DN80 с телескопичен шиш	бр.	1,00	

