

ДЗЗД"ДИЗАЙН - ПРОЕКТ"
0896648979; 0899944041; denism@abv.bg

Част Електрическа



УДОСТОВЕРЕНИЕ

ЗА ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ

Регистрационен номер № 03056

Валид за 2012 година

ИНЖ. НИКОЛАЙ ЦВЕТКОВ БЪРДАРСКИ

ОБРАЗОВАТЕЛНО-КВАЛИФИКАЦИОННА СТЕПЕН

МАГИСТЪР

ПРОФЕСИОНАЛНА КВАЛИФИКАЦИЯ

ЕЛЕКТРОИНЖЕНЕР

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:

ЕЛЕКТРИЧЕСКА

Председател на РК



Председател на УС на КИИП

инж. Ст. Китарев

Председател на КР

инж. М. Младенов

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

**№11 – ЗЕЛЕНА ПЛОЩ в сервитута на река Бедечка
в квартал 415А, гр. СТАРА ЗАГОРА**

Фаза: ТЕХНИЧЕСКИ И РАБОТЕН ИНВЕСТИЦИОНЕН ПРОЕКТ

Част: ЕЛЕКТРИЧЕСКА

Възложител: ОБЩИНА СТАРА ЗАГОРА

Проектант: ДЗЗД „ДИЗАЙН - ПРОЕКТ”

Обяснителна записка

ОБЩИ ПОЛОЖЕНИЯ.

Проектът е разработен въз основа на задание на инвеститора, идеен проект, архитектурен и технологичен проект съгласуван с останалите специалности, заснемания на място и следните нормативни документи:

- Правилник за извършване и приемане на електромонтажните работи;
- Наредба №3 за устройството на електрическите уредби и електропроводните линии;
- Наредба №8 за правила и норми за разполагане на технически проводи и съоръжения в населени места;
- Наредба № Из-1971 за ПСТН.
- Наредба №4 "за проектиране, изграждане и експлоатация на електрическите уредби в сгради;
- Стандарт улично осветление – БДС EN 13201;
- Техническа документация на фирми-производители на съоръженията;

1.ХАРАКТЕРИСТИКА НА ОБЕКТА

Предмет на настоящият проект е реконструкция и благоустрояване на паркови и площадни пространства на територията на гр. СТАРА ЗАГОРА .

2. ТЕХНИЧЕСКИ РЕШЕНИЯ.

Захранването на обекта ще се осъществи от съществуващата въздушна/кабелна/ мрежа за улично осветление. На съществуващия стълб за улично осветление отбелязан на чертежа ще се монтира нова разклонителна кутия К-0 със степен на защита IP44 и ще се заземи.

Поливната система ще се управлява от електрическо табло РТ-ПС. В таблото ще се монтират две времерелета изпълняващи различни функции. Първото времереле ще осигури някакво закъснение на старта на поливната система след като вече се е включило уличното осветление. То също така ще зададе и дължината на периода за който ще работи поливната система. Времето на закъснение трябва да има обхват от 0 до 4 часа ,а периода на работа от 0 до 4 часа. Второто времереле ще превключва два електрически извода през определен период от време. Обхвата на регулиране на този период трябва да е от 0 до 60 минути. Това реле ще управлява два електромагнитни клапана ,които пускат вода в различни зони на поливната система. Това се налага поради факта ,че дебита на съществуващите водоизточници не е достатъчен за да захрани цялата система едновременно. В таблото е предвидена необходимата защитна апаратура за електродвигателя на водната помпа и двата електромагнитни клапана. Кутията на таблото е метална със степен на защита не по-малка от IP 65. Тя ще се монтира на стената на шахтата в която се намират водната помпа и клапаните. Таблото да се монтира в най-високата точка на шахтата. Предвидено е и изграждане на нов заземителен контур.

От мястото на присъединяване до новопроектираното РТ-ПС управляващо поливната система ще се положи кабел САВТ Т 4х10 мм². От РТ до помпата ще се положи кабел САВТТ 4х10мм² изтеглени в гофрирана инсталационна тръба Ø50 от PVC. Кабелите ще се положат под земята в изкоп с размери 0,6/0,4м. Под кабела се предвижда направа на пясъчно легло с дебелина 10см., както и пясъчна насипка над кабела също с дебелина 10см. Предназначението на пясъчния слой е да подобри охлаждането на кабела и да го предпази от нараняване при слягане на земната маса.

При пресичането на асфалтираният път кабелът захранващ РТ ще бъде положен в инсталационна тръба Ø110мм., а изкопът ще бъде с размери 1,1/0,6м. Кабелите трябва да се полагат зигзагообразно с резерв 1-3 %, достатъчен за компенсиране на евентуално разместване на терена и деформацията на кабелите вследствие на температурните изменения.

В местата на преминаване на кабелите от хоризонтална във вертикална плоскост, при въводи в тръби, при кабелни шахти, при въводи в табла и др. трябва да се оставя резерв във формата на буквата „Ω”. Запас в кабелната дължина трябва да бъде оставен и при кабелните муфи. При влизане и излизане на кабелите в разклонителни кутии и табла те ще бъдат предпазени с излазни газови тръби. Минималното светло отстояние от основите на сгради (огради) да бъде 0,6м

ДЗЗД"ДИЗАЙН - ПРОЕКТ"

0896648979; 0899944041; denism@abv.bg

Ел. инсталациите в обекта се изпълняват по начин и с материали отговарящи на Наредба № 3, ПТБ, ППСТН – Наредба № Из-1971 и 4. Нормените осветености са по БДС EN 13201. Броят и мощността на осветителните тела са избрани на базата на направени светлотехнически изчисления. Видът им е съобразен с предназначението на осветяваните участъци. При пресичането на електрическите кабели с други технически проводни са спазени всички минимални хоризонтални и вертикални отстояния съгласно изискванията на Наредба №8.

Вида на осветителните тела, местата им и сечението на проводниците са дадени на работните чертежи.

I. ТЕХНИКА НА БЕЗОПАСНОСТ:

1. Ел. таблата и металните нетоководещи части на осветителите и стълбовете се заземяват

2. Всички ел. консуматори се заземяват с третото и петото жило на захранващият проводник.

3. Връзката на изходящите и входящите проводници от таблата ще става посредством кабелни обувки, а за малките сечения – с ухо и винтово съединение. Всички силови електросъоръжения, както и онези от монофазните, които са монтирани при особени случаи ще бъдат технически обезопасени, като нетоководещите им метални части се съединяват към нулевата шина на таблото чрез трети /пети/ заземителен проводник. Заземителната инсталация ще се изпълни с поцинкована шина 40/4 мм като за заземление ще се използват поцинковани колове с дължина 2,5 м.

4. Ел. монтажните работи да се изпълняват съгласно Наредба № 3, ПТБ, ППСТН.

5. Да се съставят протоколи за състоянието на кабелите, заземленията и занулението.

6. Приложена е отделна записка по ТБТ образец 9

КАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ЕЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОТО ПРОЕКТИРАНЕ	
Регистрационен № 08058	
инж. НИКОЛАЙ ЦВЕТКОВ БЪРДАРСКИ	
СЪСТАВИЛ:	инж. Н.Бърдарски

ОБЩИНА СТАРА ЗАГОРА	
СЪГЛАСУВАМ И ОДОБРЯВАМ:	
На осъществяване на ЕСУТ	
Протокол №	1912 20 12
ГЛ. АРХИТЕКТ	05.01.2013 20 12
СТАРА ЗАГОРА	



КОЛИЧЕСТВЕНА СМЕТКА

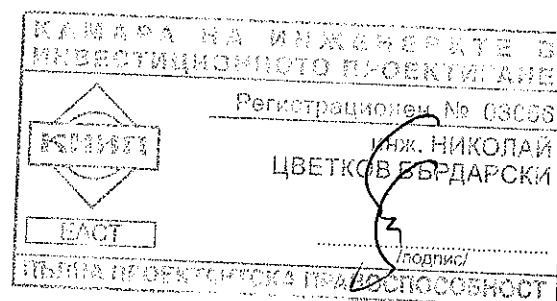
ВЪЗЛОЖИТЕЛ: ОБЩИНА СТАРА ЗАГОРА

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”

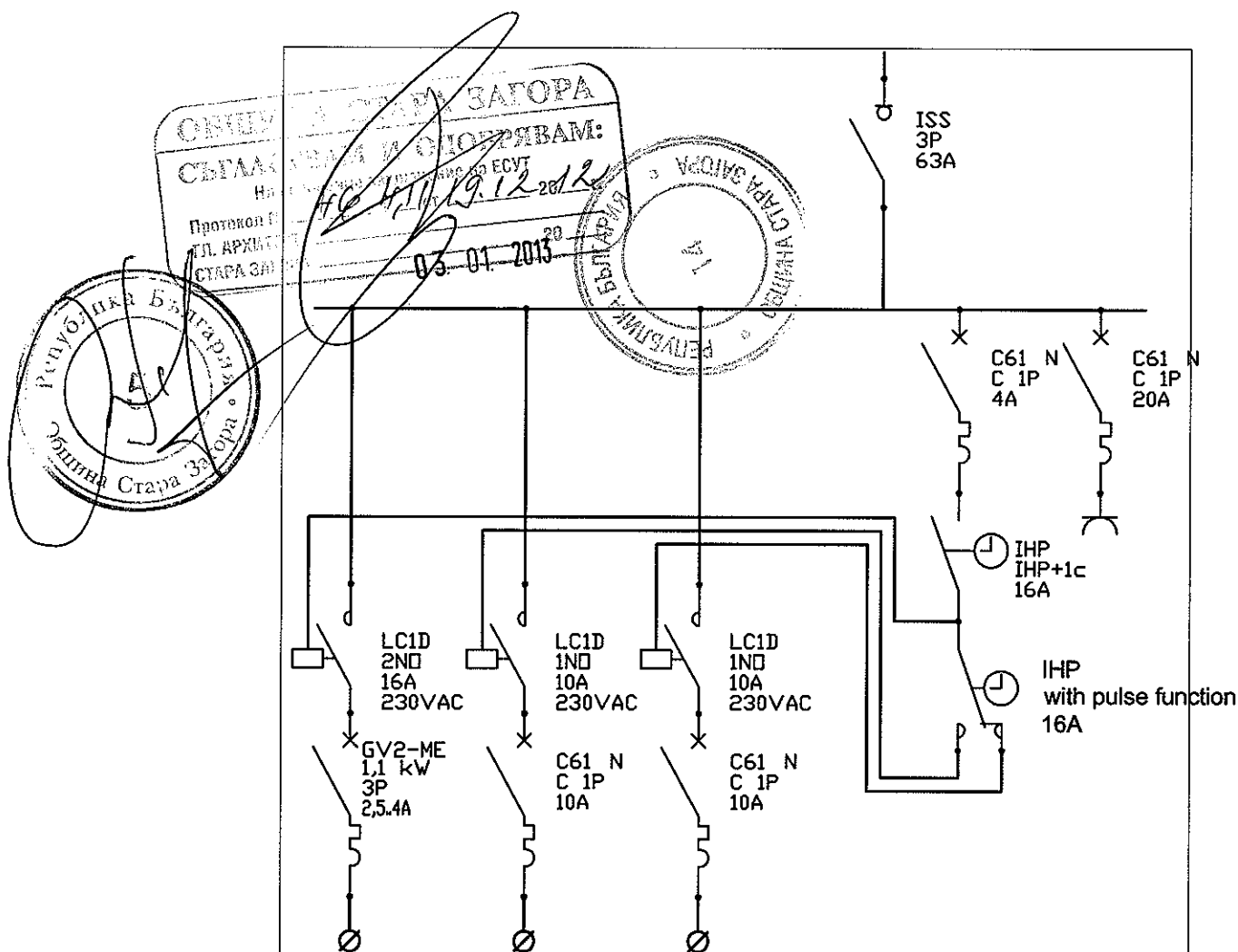
№11:ЗЕЛЕНА ПЛОЩ в сервитута на река Бедечка в квартал 415 А гр. СТАРА ЗАГОРА

Проектант: ДЗЗД „ДИЗАЙН - ПРОЕКТ”

№ по	Описание на строително-монтажни работи	Ед.мярк а	Количес тво
1	2	3	4
...	ЕЛЕКТРО		
1	Доставка и изтегляне на кабел СВТ -3х1,5 мм ²	м	12,00
2	Кол заземителен, горещопоцинкован	бр	2,00
3	Направа изкоп за кабел 0.8х0.4 м	м	30,00
4	Доставка и изтегляне на кабел САВТ -4х10 мм ²	м	40,00
5	Доставка и полагане на инсталационна тръба гъвкава Ф40	м	35,00
6	Доставка и полагане на стоманена тръба Ф 60мм	м	5,00
7	Засипване на изкоп за кабел	м	30,00
8	Табло управление поливна система РТ-ПС комплект	бр	1,00
9	Свързване на помпата и вентилите	бр	3,00
10	Настройка на системата	бр	1,00
			общо



ПРИНЦИПНА СХЕМА НА ТАБЛО РТ-ПС



Токов кръг No	1	2	3	4	5
Вид консуматор	ПОМПА	ВЕНТИЛ 1	ВЕНТИЛ 2	Оп. верига	Сервизен
Инст.мощност /kW/	1.1	0.1	0.1	0.1	0.6
Ток /A/	4.5 A	0.5 A	0.5 A	0.5 A	3 A
Сечение пров /мм2/	СВТ 4X10	СВТ 3x1.5	СВТ 3x1.5	СВТ 3x1.5	СВТ 3x2.5
Защита	16 A	10 A	10 A	4 A	20 A
Ринст= 2.0 kW					

Електроапаратурата да се монтира в кутия от негорим материал със степен на защита IP 66 и размери 400x300x150 мм.

ЧЕРТЕЖ: ЕЛ.ТАБЛО РТ-ПС НА ПОЛИВНА СИСТЕМА

ОБЕКТ: „Изготвяне на ТРИП За паркоустрояване, благоустрояване и подобряване на физическата среда на междублокови пространства участъци от улици и зелени площи на територията на гр. Стара Загора с цел постигане на зелена и достъпна градска среда”

№...: Монтира се на всички обекти с поливна система

Проектант :	инж. Н.Бърдарски	M 1:1
Съгласувал:		Част ЕЛ
		Фаза: ТРИП
		Чертеж:
		...
Възложител :	Стара Загора	X.2012

