

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

Част Електрическа

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”

№46- Градина „БЕРОЕ”-зеленина ,квартал 7А , 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

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 тъбла те ще бъдат предпазени с излазни газови тръби. Минималното светло отстояние от основите на сгради (огради) да бъде 0,6м

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

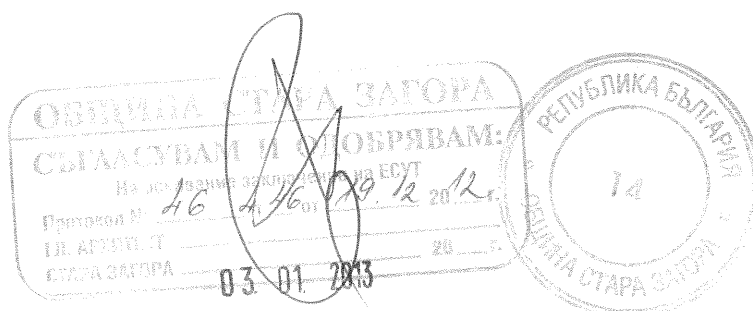
2. Всички ел. консуматори се заземяват с третото и петото жило на захранващият проводник.

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 , ППТСН.

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

6. Приложена е отделна записка по ТБТ образец 9



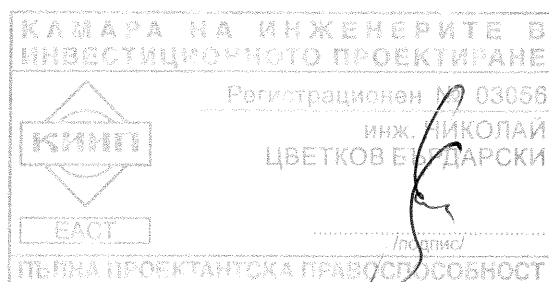
КОЛИЧЕСТВЕНА СМЕТКА

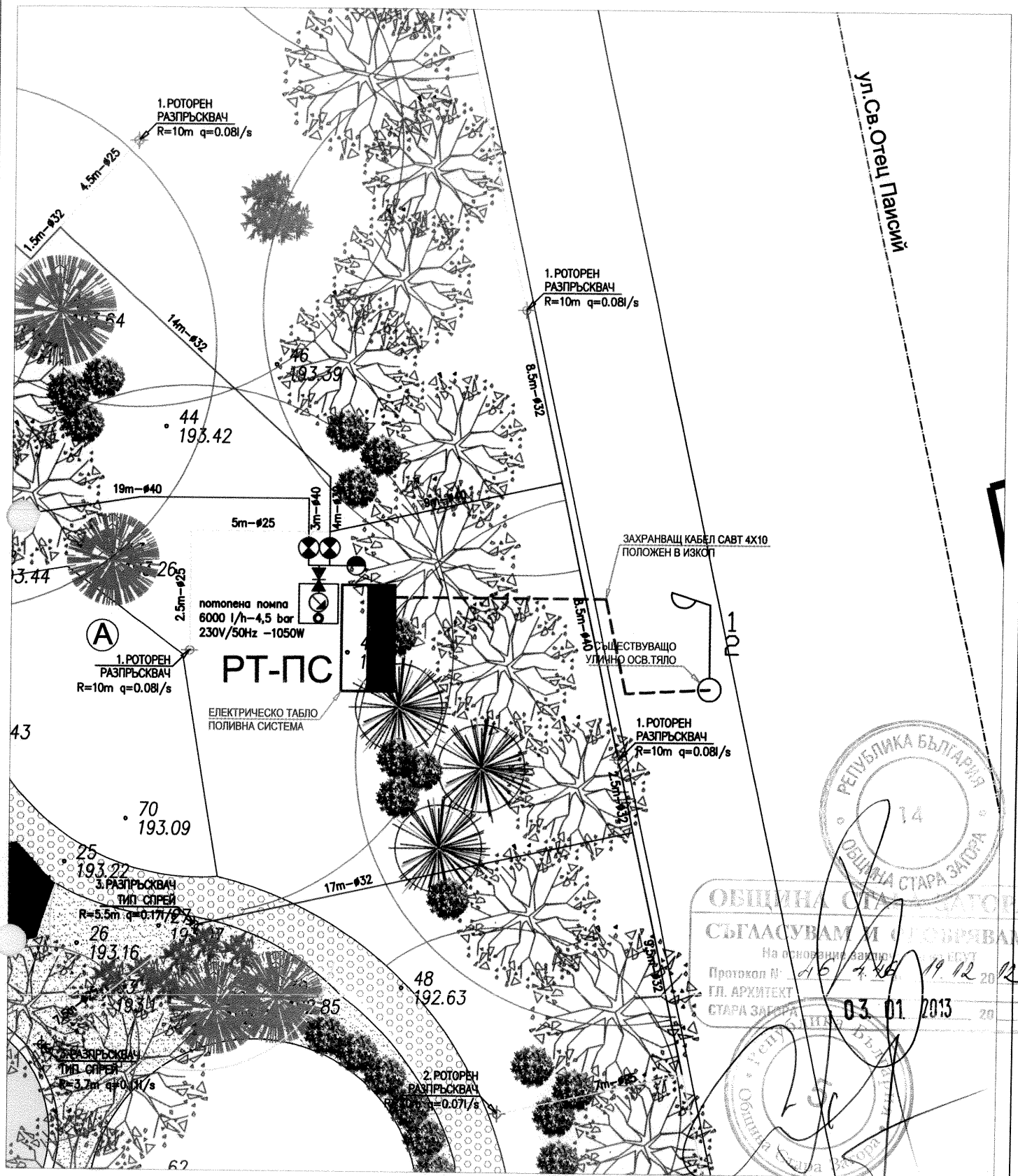
ВЪЗЛОЖИТЕЛ: ОБЩИНА СТАРА ЗАГОРА

**ОБЕКТ: : „ИЗГОТВЯНЕ НА ТЕХНИЧЕСКИ ПРОЕКТИ 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”
№46: Градина "БЕРОЕ" - зеленина ,кв.7А**

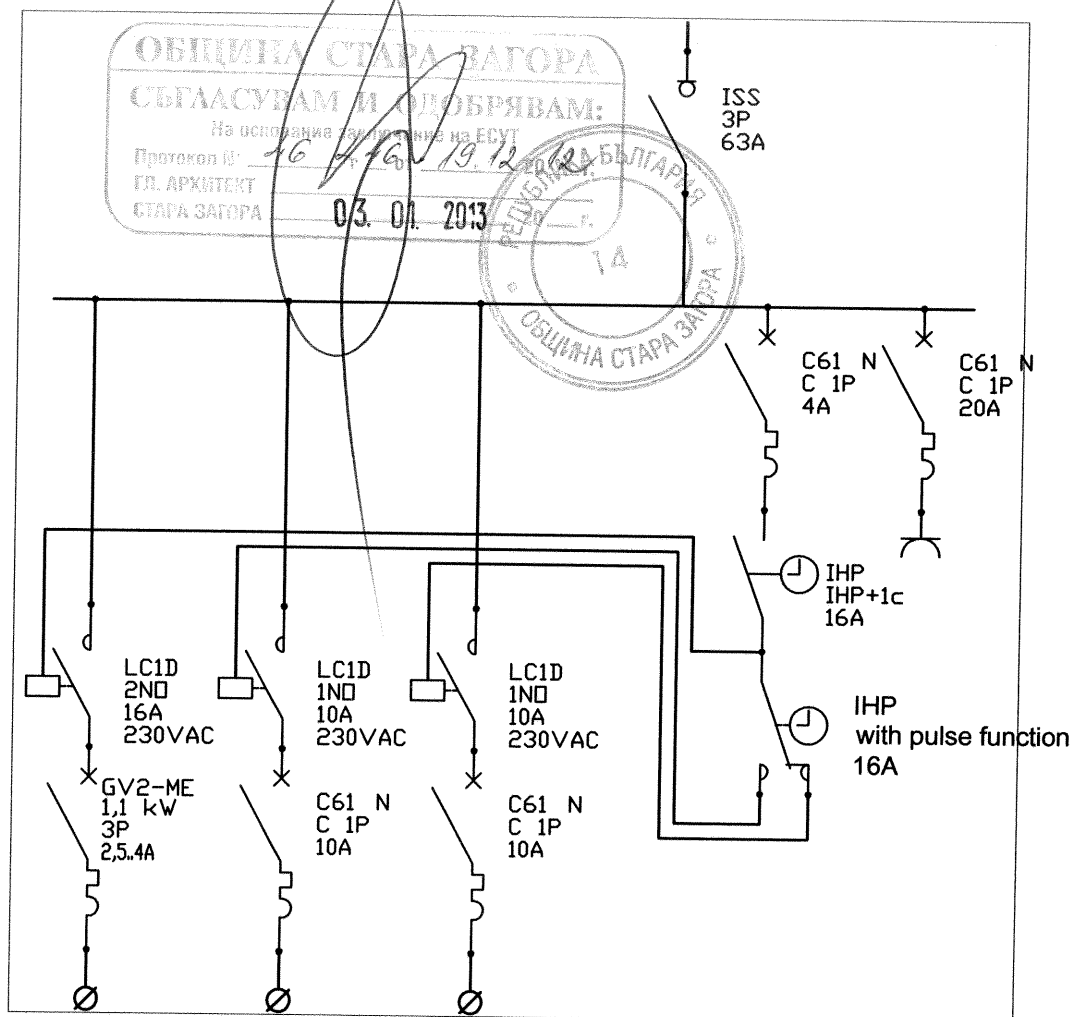
Проектант: ДЗЗД „ДИЗАЙН - ПРОЕКТ”

| № по | Описание на строително-монтажни работи | Ед.мярк а | Количес тво |
|------|--|-----------|-------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| ... | ЕЛЕКТРО | | |
| 1 | Доставка и изтегляне на кабел СВТ -3x1,5 мм ² | м | 12,00 |
| 2 | Кол заземителен, горещопоцинкован | бр | 2,00 |
| 3 | Направа изкоп за кабел 0.8x0.4 м | м | 30,00 |
| 4 | Доставка и изтегляне на кабел САВТ -4x10 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 |





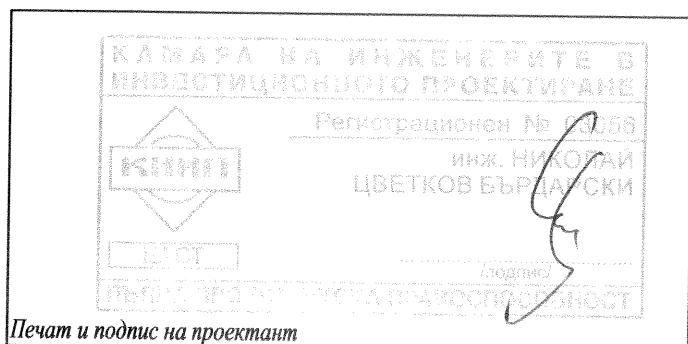
ПРИНЦИПНА СХЕМА НА ТАБЛО РТ-ПС



| 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.



Печат и подпис на проектант

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 | М 1:1 |
| Съгласувал: | | Част ЕЛ |
| | | Фаза: ТРИП |
| | | Чертеж: |
| | | ... |
| Възложител : | Стара Загора | X.2012 |