



”МИНИПРОЕКТ” ЕАД

ISO 9001:2008

Бул. “Климент Охридски” 14, 1756 София БЪЛГАРИЯ E-mails: office@minproekt.com sales@minproekt.com
Тел: + (359 2) 975 82 20, Факс: + (359 2) 975 33 48 www.minproekt.com

Експ. писмо №

РАБОТЕН ПРОЕКТ

за

ОБЕКТ: "МИНИ МАРИЦА-ИЗТОК" ЕАД

ПОДОБЕКТ: Ремонт на съществуващата сграда на участък РТНК
№1 на Промплощадката в село Медникарево -
допълнение

ЧАСТ: Електро

ФАЗА: РП - допълнение

ВЪЗЛОЖИТЕЛ: "МИНИ МАРИЦА-ИЗТОК" ЕАД

ШИФЪР: 492

РЕДАКЦИЯ: 0

ГЛ. ПРОЕКТАНТ:
/инж. Иван Арсениев/

Р-Л НАПРАВЛЕНИЕ:
/инж. А. Пандезов/

София, октомври 2015

ОБЯСНИТЕЛНА ЗАПИСКА
към работния проект - допълнение

I. ОБЩА ЧАСТ

Допълнението към работния проект за ремонт на сградата на участък РТНК № 1 на промплощадката в с. Медникарево се разработва от проектантите на „Минпроект“ ЕАД въз основа на искане на Възложителя – “Мини Марица - Изток” ЕАД – гр. Раднево

Промяната на работния проект се състои в обособяването на ново помещение “Умивалня и душ” в помещение “Началник смяна”.

Проектът съдържа следните видове работи:

1. Осветителна инсталация;
2. Силова инсталация;
3. Корпоративна мрежа
4. Заземителна инсталация;
5. Здравословни и безопасни условия на труд;

II. ТЕХНИЧЕСКО ИЗПЪЛНЕНИЕ

1. Осветителна инсталация

За помещенията от сградата са извършени светлотехнически изчисления, на базата на които са определени типа и разположението на осветителните тела. Резултатите от изчисленията са приложени в настоящия проект. В помещенията на строежа е достигната нормена осветеност, съгласно стандарт БДС EN 12464-1:2002 за осветление на работни места.

Осветлението във всички помещения да се изпълни със съответния тип осветителни тела, подробно описани в количествената сметка и показани на приложените чертежи.



Електрозахранването на всички осветителни тела, за редовно осветление, се осъществява от табло ГРТ, монтирано на мястото, показано на приложените чертежи, от изводи 220V, чрез кабели СВТ 3x1,5mm². Захранващите кабели ще бъдат изтеглени в PVC кабелни канали 20/20mm.

Командването на осветителните тела ще се извършва от противовлажни, обикновени и серийни ключове, монтирани на височина 1m от пода на помещенията и на 0,15m от рамките на вратите.

При промяната отпада едно от осветителните тела с LED елементи в помещението "Началник смяна" и се монтира ново противовлажно осветително тяло в помещението "Умивалня и душ".

Корпусите на осветителните тела се свързват към защитното РЕ жило в захранващите кабели.

В сградата е предвидено и евакуационно осветление, което ще се изпълни с осветители с 32 бр. LED, 3h, IP54, с вградена акумулаторна батерия. Тези осветителни тела ще се монтират на места показани на приложените чертежи. Евакуационното осветление ще се захрани от отделен токов кръг "1Е", излизащ от табло ГРТ с проводници СВТ 3x1,5mm². След отпадане на работното осветление евакуационните осветителни тела се включват автоматично.

2. Силова инсталация

Силовата инсталация обхваща захранването на всички консуматори, предвидени в проектите на „ОВК” и „ВиК”. Табло ГРТ ще се захранва от съществуващото главно табло за цялата сграда. В съществуващото табло ще се демонтира съществуващия прекъсвач за захранване на табло ГРТ и на негово място ще се монтира нов автоматичен прекъсвач 250A. Захранващите кабели за всички съоръжения ще се изтеглят в PVC кабелни канали 100/40mm и 40/40mm. От новопроектираното табло ГРТ ще се захранва табло ТБ чрез кабел СВТ 5x25mm². От табло ТБ ще се захранят бойлерите и хидрофора. Командването на бойлерите и хидрофора ще става от сдвоени бутони, монтирани на фасадата на табло ТБ. Местата на всички табла са показани в приложения чертеж "Силова инсталация и корпоративна мрежа".

Сеченията и типът на захранващите кабели са показани на еднолинейните схеми на таблата.



В силовата инсталация за помещението "Началник смяна" се променят местата на контактите спрямо работния проект.

3. Корпоративна мрежа и евакуационно осветление

Предвидена е радиална LAN мрежа, изпълнена с кабели тип FTP cat.5e.

В помещение "Коридор", ще бъде монтиран стенен комуникационен шкаф 9U 600/500mm, с оборудване описано в количествената сметка. Комуникационния шкаф е свързан към съществуващата заземителната инсталация (преходното съпротивление на заземлението, е под 10Ω).

В работните помещения са предвидени двойни розетки тип RJ45, за монтаж на стена. Розетките ще се монтират на височина 0,7m. До всяка розетка ще се изтеглят по 2 кабела тип FTP cat.5e. В чертеж "Силова инсталация и Корпоративна мрежа" са показани местата на розетките и трасетата на кабелите. Кабелите ще бъдат изтеглени в PVC кабелни канали 20/20mm.

На южната фасада на сградата е монтирана антена. Връзката между антената и комуникационния шкаф ще се изпълни с кабел за външен монтаж UTP cat 5e 24AWG double jacket FR/PVC, PE-UV.

В корпоративната мрежа за помещението "Началник смяна" се променят местата на контактите и двойни розетки тип RJ45.

4. Заземителна инсталация

Към съществуващата заземителна инсталация ще се свържат всички корпуси на електро таблата. Връзката ще се изпълни със стоманено поцинкована шина 40/4mm, положена по бетон, в улей по пода на помещенията и в изкоп 0,8/0,4m извън сградата. Заземителите ще бъдат стоманено поцинковани тръби 2 ½" – 3m дълги, свързани помежду си чрез стоманено поцинкована шина 40/4 mm.

След изграждането на допълнението на заземителната инсталация да се измери съпротивлението на заземителния контур, като то трябва да бъде под 10 ohm, за да удовлетвори изискването за заземяването. При недостигане на посоченото переходно съпротивление да се набият допълнително заземителни колове.

В заземителната инсталация не се налагат промени.

5. Здравословни и безопасни условия на труд

“Здравословни и безопасни условия на труд” се съставя, въз основа на “Закон за здравословни и безопасни условия на труд”, Обн., ДВ, бр. 124/23.12.1997 г., изм., бр. 98/14.12.2010 г., в сила от 01.01.2011 г.

Обезопасяване на производственото оборудване – Код 01

На този подобект съществува опасност от поражение на хора от електрически ток при допир до тоководещи части или до метални нетоководещи части, попаднали под напрежение, вследствие на авария.

Предвидено е заземяване на всички метални нетоководещи части на съоръженията като се въвежда защитен проводник, шина РЕ. За защита от мълнии и пренапрежения има съществуваща мълниезащитна инсталация. Мълниезащитната инсталация е разработена, така че да отговаря на трета степен на мълниезащита.

Изкуствено осветление – Код 04

За осигуряване на нормални условия за работа на подобекта е предвидено изкуствено осветление. Светлотехническите изчисления са направени със софтуерния продукт DIALUX. Използваните осветителни тела са избрани със степен на защита, отговаряща на характера на работа. За намаляване на заслепяването се предвижда осветителните тела да се монтират на достатъчна височина. На подобекта е предвидено редовно и евакуационно осветление. С избраните осветителни тела (описани в количествената сметка за СМР) е постигната необходимата нормена осветеност за съответния вид осветление.

Осветеността в помещенията е съобразена с препоръките в стандарт БДС EN124641-1:2004 “Светлина и осветление. Осветление на работни места. Работни места на закрито.”.

Пожарна безопасност – Код 09

В отделните помещения съществува опасност от възникване на пожари, вследствие късо съединение в ел. оборудването или пробив в кабелите.

За борба срещу възникнали пожари са предвидени пожарогасители със CO₂, с прах и с пяна, поставени в отделните помещения, както е посочено в количествената сметка за първоначално обзавеждане на подобекта.



Средства за индивидуална защита - Код 10

Те са описани подробно в спецификацията на предметите за първоначално обзавеждане на подобекта, приложена в проекта.

По време на експлоатацията е необходимо да бъдат спазвани следните инструкции, които са съществуващи:

- Организационни и технически мероприятия, осигуряващи безопасността на труда в електрическите уредби до и над 1kV. Същата трябва да предвижда всички мероприятия съгласно ПБРЕУ – част 3 и част 4, от 2004 г.;
- Първа помощ на пострадалите от електрически ток и други несчастни случаи, с описание на мероприятията съгласно ПТБ – приложение X.

СЪСТАВИЛИ:

/инж. Л. Тодоров /

ПРОВЕРИЛ:

/ инж. В. Иванов /

