

Обект: "Мини Марица - Изток" ЕАД  
Подобект: Ремонт на подстанция №8 в рудник "Трояново 3"  
Част: Архитектурна

---

### СПИСЪК НА СЪСТАВИТЕЛИТЕ

1. арх. Стефан Димитров	Р-л отдел АРХ.	.....
	Водещ проектант	
2. инж. Рени Митрова	Р-л отдел СДиПБ	.....
3. част: ВиК	инж. Я. Симов	.....
4. част: ОВиК	инж. Б. Христов	.....
5. част: Електро	инж. Л. Тодоров	.....

### СПИСЪК НА СЪГЛАСУВАЛИТЕ

1. част: Конструктивна	инж. Св. Райнов	.....
2. част: ПБ, СД, ПУСО	инж. Р. Митрова	.....
3. част: ПБЗ	инж. В. Симов	.....

Обект: "Мини Марица - Изток" ЕАД  
Подобект: Ремонт на подстанция №8 в рудник "Трояново 3"  
Част: Архитектурна

---

## СЪДЪРЖАНИЕ

1. Общи данни.....	4
2. Проектно решение.....	5

## СПИСЪК НА ЧЕРТЕЖИТЕ

№	Наименование на чертежа	Мащаб	МП №
<b>част Архитектурна</b>			
1.	Разпределение на кота $\pm 0.00$ – Битово помещение - проект	1:50	853-2016
2.	Софит Битово помещение - проект	1:50	854-2016
<b>част ОВК</b>			
3.	Разпределение на кота $\pm 0.00$ и частичен разрез	1:50	877-2016
<b>част Електро</b>			
4.	Осветителна инсталация	1:50	937-2016
5.	Софит на осветителна инсталация	1:50	938-2016
6.	Силова инсталация	1:50	939-2016
7.	Принципна схема на табло РТ-овк	1:50	940-2016

## **1. ОБЩИ ДАННИ**

Предмет на настоящия инвестиционен проект е ремонт на корпус II-ри от сградата на подстанция № 8.

Подстанцията е изпълнена въз основа на проект разработен 1984г. по строителна система за сглобяеми едноетажни промишлени сгради ПЕ-76г. Поради липса на документация по част архитектурна е направено заснемане и оглед на съществуващото положение на сградата.

Проекта се изготвя по искане на инвеститора и представлява допълнение на основния проект за ремонт на II-ри корпус от сградата на подстанция № 8.

Допълнението се състои в обособяване на битово помещение за персонала.

## **2. ПРОЕКТНО РЕШЕНИЕ**

### **ЧАСТ "АРХИТЕКТУРНА"**

Съгласно заданието на възложителя, съблекалнята се прегражда като се обособяват две нови помещения. Помещението с вход откъм банята/wc ще продължи да функционира като съблекалня за персонала. Второто помещение ще е достъпно от общия коридор. То се обособява като битово помещение за персонала което ще се оборудва съгласно заданието с кухненски бокс и място за хранене.

Демонтаж на улуците на двата корпуса; монтаж на водосъбирателни казанчета и водосточни тръби Ø110мм от поцинкована ламарина които да отвеждат дъждовните води извън зоната на тротоарните настилки;

Направа на отвори отвори във вертикалната обшивка от ЛТ ламарина на покривите с цел ревизиране и проветрение на подпокривното пространство.

Допълнителната преградна стена ще се изпълни като стените в основния проект - от метална конструкция и обшивка с два слоя гипсфазерни плочи (метална конструкция с ширина 10см и двустранна обшивка с два слоя гипсфазерни плочи 12.5мм).

В съблекалнята третирането и материалите по под, стени и таван от основния проект остават непроменени. Същите ще се използват и в битовото помещение.

**Обект:** "Мини Марица - Изток" ЕАД  
**Подобект:** Ремонт на подстанция №8 в рудник "Трояново 3"  
**Част:** Архитектурна

---

### ЧАСТ "ВиК"

Водоснабдяването се осъществява от съществуващия резервоар.

Кухненската мивка в битовото помещение да се захрани с топла и студена вода ППР тръби Ф20 с отклонение след мивката в санитарния възел.

Отвеждането на отпадните води де се осъществи посредством PVC тръби Ф50, към вертикалния канализационен клон в санитарния възел.

Количествена сметка – допълнителна на част ВиК

№	Наименование	мярка	К-во
1	ДИМ НА ТРЪБА ППР Ф20 PN16 С АЛ.ВЛОЖКА ВКЛ. ФИТИНГИ	м	2
2	ДИМ НА ТРЪБА ППР Ф20 PN20 С АЛ.ВЛОЖКА ВКЛ. ФИТИНГИ	м	2
3	ДИМ НА ТРЪБА PVC-U SN4 Ф50 ВКЛ.ФИТИНГИ	м	1
4	ДИМ НА ТРОЙНИК 45° PVC-U SN4 Ф50	бр.	1
5	ДИМ НА КУХНЕНСКА МИВКА ОТ АЛПАКА ЕДНОКОРИТНА ВЪРХУ СКИП ВКЛ. СИФОН	бр.	1
6	ДИМ НА СТОЯЩ КУХНЕНСКИ СМЕСИТЕЛ	бр.	1

### ЧАСТ "ОВК"

В основния проект в помещение "съблекалня" е разработена смукателна вентилация на база кратност на въздухообмена съгласно Наредба №15 за технически правила и нормативи за проектиране, изграждане и експлоатация на обектите и съоръженията за производство, пренос и разпределение на топлинна енергия, член 322.

Тя се осъществява посредством 2 броя индивидуални смукателни осеви вентилатори с единичен дебит  $V=185 \text{ m}^3/\text{h}$ . Тяхното разположение позволява след преграждането, единият да се използва за помещение "съблекалня", а другият – за "битово помещение".

В обособения кът за кухненски бокс в битовото помещение над печката е предвиден кухненски аспиратор модел Тека С 620 Classic с два мотора с три степени на мощност и дебит  $V=450 \text{ m}^3/\text{h}$ . Отвеждането на изсмуканият въздух става чрез гъвкав алуминиев въздуховод с диаметър  $\phi 125 \text{ mm}$  в окачения таван и от там изхвърля на западната фасада с кръгла фасадна решетка на Кос +3,00 м.

Обект: "Мини Марица - Изток" ЕАД  
Подобект: Ремонт на подстанция №8 в рудник "Трояново 3"  
Част: Архитектурна

---

### ПРЕДВАРИТЕЛНА КОЛИЧЕСТВЕНА СМЕТКА

Поз.	Наименование	Мярка	К-во
<b>3.1. Вентилация на "битово помещение"</b>			
1	Доставка на кухненски аспиратор модел Teka C 620 Classic с два мотора и три степени на мощност; дебит $V = 450 \text{ m}^3/\text{h}$ , размери 600 x 500 x 150 mm/ изход $\phi 125\text{mm}$ ; $N_{el} = 0,26 \text{ kW} / 220\text{V}$	бр	1
2	Монтаж на кухненски аспиратор модел Teka C 620 Classic с два мотора, три степени на мощност на стена	бр.	1
3	Доставка на кръгла фасадна решетка изработена от пресован алуминий модел BLR-0-R 125 с размери 155 x 155/ $\phi 125\text{mm}$	бр.	1
4	Монтаж на кръгла фасадна решетка изработена от пресован алуминий модел BLR-0-R 125	бр.	1
5	Доставка на гъвкав алуминиев въздуховод с диаметър $\phi 125 \text{ mm}$	м	3,5
6	Монтаж на гъвкав алуминиев въздуховод с диаметър $\phi 125 \text{ mm}$	м	3,5

### ЧАСТ "ЕЛЕКТРО"

Ремонтът на сградата по част Електро обхваща проектиране на осветителната и силовата инсталации за разглежданите помещения.

При разработката са взети под внимание изискванията на действащите в страната правилници и нормативни документи – Наредба №3/09.06.2004 г. за "Устройство на ел. уредби и електропроводни линии"; Наредба №Из-1971 за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар, от 2009 г. и други.

Проектът съдържа следните видове работи:

1. Осветителна инсталация;
2. Силова инсталация;
3. Здравословни и безопасни условия на труд;

### I. ТЕХНИЧЕСКО ИЗПЪЛНЕНИЕ

#### 1. Осветителна инсталация

За променените помещения 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.



**Обект:** "Мини Марица - Изток" ЕАД  
**Подобект:** Ремонт на подстанция №8 в рудник "Трояново 3"  
**Част:** Архитектурна

---

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 съществуващото табло ТО, монтирано на местото, показано на приложените чертежи чрез кабели СВТ 3x1,5mm<sup>2</sup>. Захранващите кабели ще бъдат положени в PVC кабелен канал и изтеглени в гофрирани PVC тръби Ø16mm над окачен таван.

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

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

В сградата е предвидено и дежурно осветление, което ще се изпълни с LED осветители, които ще се захранват от табло СН постоянен ток. Тези осветителни тела ще се монтират на места показани на приложените чертежи. В командна зала две от аварийните осветителни тела работят непрекъснато, т.е. те показват заредена ли е акумулаторната батерия.

## **2. Силова инсталация**

Силовата инсталация обхваща захранването на отоплителните тела, вентилаторите, бойлера и климатика, предвидени в проектите по части "ОВК" и "ВиК". Захранването ще се осъществява от табло РТ-овк чрез кабели СВТ 5x2,5mm<sup>2</sup> за вентилатора в акумулаторното помещение; СВТ 3x4mm<sup>2</sup> за бойлера, печката, отоплителните тела и климатика и СВТ 3x2,5mm<sup>2</sup> за вентилаторите в съблекалнята, аспиратора и хладилника в новооформеното помещение "Битово".. Захранването на табло РТ-овк ще става чрез кабел СВТ 5x10mm<sup>2</sup> от табло СН променлив ток на подстанцията. Захранващите кабели ще се изтеглят в гофрирани PVC тръби над окачения таван или ще се положат на скоби по стените, където няма окачен таван. Местата на всички табла са показани в приложения чертеж "Силова инсталация".

Сеченията и типът на захранващите кабели са показани на еднолинейната схема на табло РТ-овк.

Управлението на вентилатора в акумулаторното помещение ще се осъществява от табло РТ-овк, чрез сдвоен бутон, монтиран на фасадата на таблото.

Обект: "Мини Марица - Изток" ЕАД  
Подобект: Ремонт на подстанция №8 в рудник "Трояново 3"  
Част: Архитектурна

---

### **3. 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**

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

#### **Изкуствено осветление**

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 аварийно осветление. С избраните осветителни тела 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**

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, предвидени в основния проект на Подстанция №8.

#### **Средства за индивидуална защита**

Средства за индивидуална защита не се предвиждат. Ще се използват наличните, предвидени в основния проект.



**Обект:** "Мини Марица - Изток" ЕАД  
**Подобект:** Ремонт на подстанция №8 в рудник "Трояново 3"  
**Част:** Архитектурна

---

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 нещастни случаи, с описание на мероприятията съгласно ПТБ – приложение X.**

Съставили:

.....  
/арх. Ст. Димитров/

.....  
/ инж. Я. Симов /

.....  
/ инж. Б. Христов /

.....  
/ инж. Л. Тодоров /

