

Обект: "Мини Марица - Изток" ЕАД  
Подобект: Стоманена конструкция – шейна за местима ел.къща за КТП 20/6kV. Ревизия 1.  
Част: Конструктивна

---

## СПИСЪК НА СЪСТАВИТЕЛИТЕ

1.	инж. Светослав Райнов	- Р - л отдел	.....
2.	инж. Антоанета Петрова	- Проектант	.....
3.	инж. Рени Митрова	- Р - л отдел	.....

## СЪДЪРЖАНИЕ

1.	Обяснителна записка	3 листа
2.	Количествена сметка	1 лист
3.	Спесификация на материалите	1 лист
4.	Чертежи	4 броя

## СПИСЪК НА ЧЕРТЕЖИТЕ

1.	Монтажен план, фасади и детайли	1282 – 2017
2.	КМД – Греди и столци	1283 – 2017
3.	КМД - Колони	1284 – 2017
4.	КМД – Вертикални връзки VB1	1285 – 2017



**Обект:** “Мини Марица - Изток” ЕАД  
**Подобект:** Стоманена конструкция – шейна за местима ел.къща за КТП 20/6kV. Ревизия 1.  
**Част:** Конструктивна

---

## **I. ОБЯСНИТЕЛНА ЗАПИСКА**

**Обект:** “ Мини Марица – Изток ” ЕАД  
**Подобект:** Стоманена конструкция – шейна за местима ел.къща за КТП 20/6kV.  
Ревизия 1.  
**Фаза:** РПСД  
**Част:** Конструктивна

Конструктивният работен проект се разработва въз основа на:

- Искане на Възложителя “Мини Марица - Изток” ЕАД - Раднево
- Поръчка към Договор № МТ-341/19.08.2014г. между Възложителя “ Мини Марица – Изток ” ЕАД и Изпълнителя “ Минпроект ” ЕАД

### **1. Конструктивно решение**

Стоманената конструкция за ел.съоръжения е проектирана върху стоманена конструкция – шейна ( по част МТ ). Старата рифелова ламарина се изрязва и се поставя нова, която е спесифицирана в част МТ. Рифеловата ламарина е заварена с монтажни заварки с катет 6мм, по целия контур за стоманените колони от ел.къщата, и заварена също така по всички контактни зони със стоманената конструкция – шейната по част МТ.

Конструкцията е проектирана със стоманена носеща конструкция, състояща се от еднокорабна рамка с отвор 3,73m в напречно направление. В другото направление стоманената конструкция е 3,47m. Отделните напречни рамки са обединени в пространствен носещ скелет посредством вертикални Х - образни връзки, разположени в междуосие А-В. Покрива на сградата е укрепен в двете направления, двустранно, чрез покривни столици и стенни водачи. Предвижда се врата с размери 100/200 по фасадата по ос “А”. Всички фасади, както и покривът ще бъдат затворени със сандвич панели с дебелина 6см. Всички стоманени елементи са проектирани на монтажни заварки. Покривът е проектиран изцяло на заводски заварки, като един цял диск, където дължините му са съобразени с транспортния габарит от стомана клас S235J2 по БДС EN 10025 и БДС EN 10210-1. Покривът е предвиден да бъде отваряем, за целта връзката на гредите с колоните е на болтове. За осъществяване на повдигането с автокран са предвидени планки, които служат като куки за повдигане, с размери 110x250x15 с отвори ф60.



За изчислението е генериран пространствен изчислителен модел в програма SAP 2000. Всички конструктивни елементи и възли са оразмерени, като са спазвани правилата на Европейските норми за проектиране:

- БДС EN 1990 Еврокод 0 “Основи на проектирането на строителни конструкции”;
- БДС EN 1991 Еврокод 1 “Въздействия върху конструкциите”;
- БДС EN 1993 Еврокод 3 “Проектиране на стоманени конструкции”;
- БДС EN 1998 Еврокод 8 “Проектиране на конструкциите за сеизмични въздействия”;
- Наредба No Из – 1971 за строително – технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар (изм. и доп. ДВ от 28.10.2014г.)

за следните натоварвания:

- собствено тегло;
- сняг;
- вятър;
- земетръс.

При сеизмичния анализ е приета предпоставката за ниско дисипативно конструктивно поведение на сградата – клас по дуктилност DCL и коефициент на поведение  $q = 2$ . При тази предпоставка всички усилия са изчислени въз основа на глобален еластичен анализ (без отчитане на нелинейното поведение на материала).

Подробни данни за изчислителните процедури са дадени в т.П.

Отделните елементи-колони, греди и връзки ще бъдат разработени в КМД чертежи, като самостоятелни марки, предвидени за заводско изпълнение.

## 2. Мероприятия за безопасност на труда

При изпълнението на отделните елементи в заводски условия и монтажа им на обекта стриктно да се спазват изискванията на “Правилник за извършване и приемане на строителните и монтажни работи”, ПБЗ и ТБТ, а именно:

- Металната конструкция се монтира с технически изправни кран и приспособления. Такелажните средства и монтажни траверси преди пускането им в употреба се изпитват и се снабдяват с етикет, на който се обозначава товароподемността им. По време на работа тяхното състояние се проверява периодично;

**Обект:** “Мини Марица - Изток” ЕАД

**Подобект:** Стоманена конструкция – шейна за местима ел.къща за КТП 20/6kV. Ревизия 1.

**Част:** Конструктивна

---

- Монтажните устройства се пускат в експлоатация след проверка и технически изпитания от съответните контролни органи;
- Не се допуска повдигането на товари превишаващи товароподемността на крана, такелажните средства и монтажните траверси. Не се допуска отклоняване от вертикалната ос през върха на стрелата. Не се допуска повдигане на конструкции затрупани от сняг или пръст;
- Извършването на строителни работи в монтажната зона не се разрешава. Забранява се стоенето и преминаването под повдигнати товари. Всички монтажници работят с каски;
- Всички работници заети с извършването на монтажните работи трябва да бъдат инструктирани и обучени за безопасно изпълнение на работните операции с предвидените монтажни средства;

На строителната площадка задължително да има противопожарно табло. Пътната мрежа на обекта да дава възможност за маневриране на противопожарни коли. Електрическата мрежа трябва да се изгради от квалифицирани работници съобразно действащите норми.

Съставил:

/инж.А.Петрова/

