



**ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ И УСЛОВИЯ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПОРЪЧКА С
ПРЕДМЕТ „ДЕМОНТАЖ, РЕМОНТ И МОНТАЖ НА МОТОРНО ЗАДВИЖВАНЕ НА
РАЗЕДИНИТЕЛ 110kV, ПРОИЗВОДСТВО НА АВВ”
ОБОСОБЕНА ПОЗИЦИЯ № 2**

1. Пълно описание на предмета на обособената позиция № 2 – Ремонт на моторно задвижване тип ЗМ 1500 на разединител 110kV, производство на АВВ:

- демонтаж на моторно задвижване тип ЗМ 1500;
- ремонт в заводски условия на моторно задвижване тип ЗМ 1500;
- монтаж на моторно задвижване тип ЗМ 1500;
- въвеждане в експлоатация на моторно задвижване тип ЗМ 1500.

2. Местонахождение на изделията, количество:

Рудник „Трояново 1”, село Трояново

| Подстанция | Съоръжение | Количество |
|------------|---|------------|
| Запад | ШНР на Тр 1 | 25 |
| | ЗН на ШНР на Тр 1 | |
| | ШНР на Тр 2 | |
| | ЗН на ШНР на Тр 2 | |
| | ЛНР на извод „Бояново” | |
| | ЗН към линия на ЛНР на извод „Бояново” | |
| | ЗН към шинна с-ма на извод „Бояново” | |
| | ЛНР на извод „Любеново” | |
| | ЗН към линия на ЛНР на извод „Любеново” | |
| | ЗН към шинна с-ма на извод „Любеново” | |
| | ЛНР на извод „Вега” | |
| | ЗН към линия на ЛНР на извод „Вега” | |
| | ЗН към шинна с-ма на извод „Вега” | |
| | ЛНР на извод „Орел” | |
| | ЗН към линия на ЛНР на извод „Орел” | |
| | ЗН към шинна с-ма на извод „Орел” | |
| | ШНР на извод „Бояново” | |
| | ЗН към линия на ШНР на извод „Бояново” | |
| | ЗН към шинна с-ма на ШНР на извод „Бояново” | |
| | ШНР на извод „Любеново” | |
| | ЗН към линия на ШНР на извод „Любеново” | |
| | ШНР на извод „Вега” | |
| | ЗН към линия на ШНР на извод „Вега” | |
| | ШНР на извод „Орел” | |
| | ЗН към линия на ШНР на извод „Орел” | |

Рудник „Трояново Север”, село Ковачево

| Подстанция | Съоръжение | Количество |
|------------|--|------------|
| Гипсово | ЛНР на извод „Венера” | 12 |
| | ЗН към линия на ЛНР на извод „Венера” | |
| | ЗН към шинна с-ма на извод „Венера” | |
| | ШНР на извод „Венера” | |
| | ЗН към линия на ШНР на извод „Венера” | |
| | ЗН към шинна с-ма на ШНР на извод „Венера” | |

| | | |
|-----------|--|----|
| | ШНР Секционирание към извод „Венера” | |
| | ЗН на ШНР Секционирание към извод „Венера” | |
| | ШНР Тр 3 | |
| | ЗН на ШНР Тр 3 | |
| | ШНР Тр 4 | |
| | ЗН на ШНР Тр 4 | |
| Гледачево | ЛНР на извод „Тихомирово” | 21 |
| | ЗН към линия на ЛНР на извод „Тихомирово” | |
| | ЗН към шинна с-ма на извод „Тихомирово” | |
| | ЛНР на извод „База” | |
| | ЗН към линия на ЛНР на извод „База” | |
| | ЗН към шинна с-ма на извод „База” | |
| | ШНР на извод „Тихомирово” | |
| | ЗН към линия на ШНР на извод „Тихомирово” | |
| | ЗН към шинна с-ма на ШНР на извод „Тихомирово” | |
| | ШНР на извод „База” | |
| | ЗН към линия на ШНР на извод „База” | |
| | ШНР Тр 1 | |
| | ЗН на ШНР Тр 1 | |
| | ШНР Тр 3 | |
| | ЗН на ШНР Тр 3 | |
| | ШНР Тр 4 | |
| | ЗН на ШНР Тр 4 | |
| | ШНР Тр 5 | |
| | ЗН на ШНР Тр 5 | |
| | ШНР Тр 2 | |
| | ЗН на ШНР Тр 2 | |
| Боруй | ЛНР на извод „Знаменосец” | 9 |
| | ЗН към линия на ЛНР на извод „Знаменосец” | |
| | ЗН към шинна с-ма на извод „Знаменосец” | |
| | ЛНР на извод „Звезда” | |
| | ЗН към линия на ЛНР на извод „Звезда” | |
| | ЗН към шинна с-ма на извод „Звезда” | |
| | ЛНР на извод „Ли́ра” | |
| | ЗН към линия на ЛНР на извод „Ли́ра” | |
| | ЗН към шинна с-ма на извод „Ли́ра” | |

Рудник „Трояново 3”, село Медникарово

| Подстанция | Съоръжение | Количество |
|------------|--|------------|
| 5 | ЛНР на извод „Лигнит” | 6 |
| | ЗН към линия на ЛНР на извод „Лигнит” | |
| | ЗН към шинна с-ма на извод „Лигнит” | |
| | ЛНР на извод „Сотиров” | |
| | ЗН към линия на ЛНР на извод „Сотиров” | |
| | ЗН към шинна с-ма на извод „Сотиров” | |
| 6 | ЛНР на извод „Байкал” | 6 |
| | ЗН към линия на ЛНР на извод „Байкал” | |
| | ЗН към шинна с-ма на извод „Байкал” | |
| | ЛНР на извод „Искра” | |
| | ЗН към линия на ЛНР на извод „Искра” | |
| | ЗН към шинна с-ма на извод „Искра” | |
| 7 | ЛНР на извод „Байкал” | 3 |
| | ЗН към линия на ЛНР на извод „Байкал” | |

| | | |
|---|--------------------------------------|---|
| | ЗН към шинна с-ма на извод „Байкал” | |
| 8 | ЛНР на извод „Искра” | 3 |
| | ЗН към линия на ЛНР на извод „Искра” | |
| | ЗН към шинна с-ма на извод „Искра” | |

ЕСР „М. Изток”, град Раднево

| Подстанция | Съоръжение | Количество |
|------------|--|------------|
| ЦРБ | ЛНР на извод „База” | 20 |
| | ЗН към линия на ЛНР на извод „База” | |
| | ЗН към шинна с-ма на извод „База” | |
| | ЛНР на извод „Ковачево” | |
| | ЗН към линия на ЛНР на извод „Ковачево” | |
| | ЗН към шинна с-ма на извод „Ковачево” | |
| | ШНР на извод „База” | |
| | ЗН към линия на ШНР на извод „База” | |
| | ШНР на извод „Ковачево” | |
| | ЗН към линия на ШНР на извод „Ковачево” | |
| | ШНР Секционирание към извод „База” | |
| | ЗН на ШНР Секционирание към извод „База” | |
| | ШНР Секционирание към извод „Ковачево” | |
| | ЗН на ШНР Секционирание към извод „Ковачево” | |
| | ШНР Тр 1 | |
| | ЗН на ШНР Тр 1 | |
| | ШНР Тр 2 | |
| | ЗН на ШНР Тр 2 | |
| | ШНР Тр 3 | |
| | ЗН на ШНР Тр 3 | |

*Забележка: Възложителят не е длъжен да заяви цялото количество – посочено по-горе – по предмета на поръчката и не носи отговорност за това.

3. Условия на работа:

- Вид монтаж – Открит;
- Надморска височина – До 1000 метра;
- Температура на околната среда – $\leq -30^{\circ}\text{C} \div \geq +40^{\circ}\text{C}$;
- Замърсена среда – ниво III според IEC 60815.

4. Срок и начин на изпълнение на договора:

4.1 Срокът на изпълнение на договора е 36 (тридесет и шест) месеца, считано от датата на сключването му или до достигане на максималната стойност в размер на 144 000 лв. без ДДС, в зависимост от това кое от събитията настъпи първо.

4.2 Начин на изпълнение: по поръчка на Възложителя.

Възлагането на конкретен ремонт се извършва от представител на Възложителя (заявител е съответния рудник, на чиято територия е разположено моторното задвижване или отдел ЕСР „М. Изток“) чрез възлагателна поръчка.

Изпълнителят е длъжен в срок до 5 (пет) работни дни, от датата на получаване на възлагателната поръчка, да демонтира и транспортира моторното задвижване до базата за ремонт.

Диагностиката на изделието, за определяне на ремонтните операции и резервните части които ще бъдат вложени, се извършва в база на изпълнителя.

След извършване на диагностиката, Изпълнителят уведомява Възложителя за датата на изготвяне на дефектовъчна ведомост. Уведомяването се извършва най-малко три работни дни предварително.

Срокът за изпълнение на всеки ремонт се договаря допълнително между страните но не може да бъде повече от 30 (тридесет) календарни дни, считано от датата на подписване на дефектовъчната ведомост.

При всяка възлагателна поръчка:

- Представители на Възложителя отсъединяват вторичната комутация от моторното задвижване, което ще се ремонтира, а след ремонта подсъединяват вторичната комутация към ремонтираното;

- Представител на Възложителя и Изпълнителя съставят и подписват приемо-предавателен протокол за предаване на моторното задвижване от Възложителя на Изпълнителя. Допуска се при предаване на повече от едно задвижване за ремонт да се състави един приемо-предавателен протокол за всички задвижвания. Задвижванията да са идентифицирани с тип и заводски номер;

- След диагностика на моторното задвижване Изпълнителят в присъствието на представител на Възложителя изготвя дефектовъчна ведомост. Подписването на дефектовъчната ведомост от представител на Възложителя е основание за извършване на ремонт. Ако представител на Възложителя не подпише дефектовъчната ведомост, на Изпълнителя се заплащат само извършените до момента разходи;

- При ремонта Изпълнителят влага само материалите и резервните части описани в дефектовъчната ведомост. При необходимост от влагане на допълнителни материали и резервни части, Изпълнителят е длъжен: да съгласува влагането им с Възложителя, като обоснове необходимостта от влагането им; да изготви нова дефектовъчна ведомост. За новата дефектовъчна ведомост Възложителят не дължи допълнително заплащане. Подписването на новата дефектовъчна ведомост от представител на Възложителя е основание за продължаване на ремонта. Възложителят заплаща само материалите и резервните части включени в дефектовъчната ведомост. Новата дефектовъчна ведомост става приложение към първоначално подписаната;

- Поръчката се счита за изпълнена след въвеждане на моторното задвижване в експлоатация (доказва се с Протокол за успешно пускане в експлоатация, двустранно подписан от страните).

5. Техническо задание за извършване на услугата

5.1 Предмета на процедурата включва следните дейности и ремонтни операции:

| № | Видове работа за ремонт на ЗМ 1500 |
|------|--|
| 1 | Демонтаж на ЗМ 1500 |
| 2 | Транспорт до ремонтна база на Изпълнителя |
| 3 | Диагностика |
| 4 | Изготвяне на дефектовъчна ведомост съгласно спецификацията на материалите и резервните части |
| 5 | Ремонтни дейности – за влагане на материалите и резервните части |
| 5.1 | Подмяна на Шпилка, Болт, Винт, Щифт |
| 5.2 | Подмяна на Уплътнител |
| 5.3 | Подмяна на Плоча |
| 5.4 | Подмяна на Втулка |
| 5.5 | Подмяна на Шина |
| 5.6 | Подмяна на Планка |
| 5.7 | Подмяна на Носач |
| 5.8 | Подмяна на Кутия |
| 5.9 | Подмяна на Шайба, Гайка |
| 5.10 | Подмяна на Зъбно колело |
| 5.11 | Подмяна на Капачка |
| 5.12 | Подмяна на Лост, Ос |
| 5.13 | Подмяна на Ролка, Пръстен |
| 5.14 | Подмяна на Диск феродов |
| 5.15 | Подмяна на Вал, Кардан |
| 5.16 | Подмяна на Тяло |
| 5.17 | Подмяна на Натискач, Палец, Пружина |
| 5.18 | Подмяна на Сигнално устройство |
| 5.19 | Подмяна на Вход за ръчката |
| 5.20 | Подмяна на Основа |

| | |
|------|---|
| 5.21 | Подмяна на Ръчка |
| 5.22 | Подмяна на Лагер |
| 5.23 | Подмяна на Кабина |
| 5.24 | Подмяна на Мрежа |
| 5.25 | Подмяна на Панта комплект |
| 5.26 | Подмяна на Ел. двигател |
| 5.27 | Подмяна на Контакттор |
| 5.28 | Подмяна на Нагревател |
| 5.29 | Подмяна на Превключвател |
| 5.30 | Подмяна на Проводници - пакет |
| 5.31 | Подмяна на Клеморед |
| 5.32 | Подмяна на Реле термично |
| 5.33 | Подмяна на Бутон |
| 5.34 | Подмяна на Основа за предпазител |
| 5.35 | Подмяна на Ел.шуцер |
| 5.36 | Боядисване - прахово |
| 6 | Настройка и изпитания |
| 7 | Транспорт до монтажната площадка на Възложителя |
| 8 | Монтаж на ЗМ 1500 |
| 9 | Въвеждане в експлоатация |

5.2 Спецификацията на материалите и резервните части

| № | Наименование | Означенне от заводската документация |
|----|------------------------|--------------------------------------|
| 1 | Шпилка | 57190.00.11 |
| 2 | Уплътнител | 57190.00.12 |
| 3 | Плоча | 57190.22.20А |
| 4 | Плоча носеща | 57190.22.24 |
| 5 | Втулка дистанционна I | 57190.22.30 |
| 6 | Шина свързваща | 57190.22.40 |
| 7 | Втулка дистанционна II | 57190.22.41 |
| 8 | Планка носеща | 57190.00.4А |
| 9 | Носач | 57190.00.48Н |
| 10 | Втулка | 57190.00.69А |
| 11 | Втулка | 57190.00.72А |
| 12 | Кутия | 57190.00.41А |
| 13 | Шина занулителна | 57190.00.74А |
| 14 | Носач на бутони | 57190.00.77Н-02 |
| 15 | Щифт центриращ | 57190.22.46 |
| 16 | Планка носеща | 57190.00.78Н |
| 17 | Уплътнител | 57190.04.26 |
| 18 | Шайба | 57190.00.34 |
| 19 | Уплътнител | 57190.04.21 |
| 20 | Гайка М16х1,5 | 57190.01.12 |
| 21 | Шайба стопорна | 57190.01.13 |
| 22 | Шайба подложна | 57190.01.14 |
| 23 | Втулка лагерна | 57190.01.16 |
| 24 | Втулка дистанционна | 57190.01.17 |
| 25 | Втулка лагерна | 57190.01.18 |
| 26 | Зъбно колело IV | 57190.01.19 |
| 27 | Шайба пасовъчна | 57190.01.24 |
| 28 | Втулка лагерна | 57190.01.25 |
| 29 | Втулка лагерна | 57190.01.34 |
| 30 | Капачка лагерна | 57190.01.36 |

| | | |
|----|-----------------------|---------------|
| 31 | Шайба упорна | 57190.01.38 |
| 32 | Втулка носеща с резба | 57190.01.39 |
| 33 | Винт трапецовиден ляв | 57190.01.40 |
| 34 | Гайка специална | 57190.01.42 |
| 35 | Щифт | 57190.01.43 |
| 36 | Лост | 57190.01.45 |
| 37 | Ролка | 57190.01.47 |
| 38 | Ос на ролката | 57190.01.48 |
| 39 | Ос на лоста | 57190.01.50 |
| 40 | Планка | 57190.01.56 |
| 41 | Диск феродов | 57190.01.81 |
| 42 | Диск II | 57190.01.82 |
| 43 | Диск феродов | 57190.01.83 |
| 44 | Диск I | 57190.01.84 |
| 45 | Плоча притискаща I | 57190.01.85 |
| 46 | Носач | 57190.02.00 |
| 47 | Втулка | 57190.02.03 |
| 48 | Втулка дистанционна | 57190.02.04 |
| 49 | Плоча носеща | 57190.02.05A |
| 50 | Пръстен дистанционен | 57190.02.07 |
| 51 | Колело зъбно | 57190.02.08 |
| 52 | Вал зъбно колело | 57190.02.12 |
| 53 | Колело зъбно | 57190.02.13 |
| 54 | Втулка дистанционна | 57190.02.15 |
| 55 | Втулка лагерна | 57190.02.18 |
| 56 | Втулка дистанционна | 57190.02.21 |
| 57 | Шайба | 57190.02.22 |
| 58 | Втулка дистанционна | 57190.02.24 |
| 59 | Тяло | 57190.05.00 |
| 60 | Тяло с гайка | 57190.07.00 |
| 61 | Натискач | 57190.07.07 |
| 62 | Гайка трапецовидна | 57190.08.00 |
| 63 | Планка задържаща | 57190.10.01 |
| 64 | Палец | 57190.10.02 |
| 65 | Пружина | 57190.10.03 |
| 66 | Вал кулисен | 57190.11.00 |
| 67 | Сигнално устройство | 57190.16.00 |
| 68 | Планка носеща | 57190.16.01-H |
| 69 | Вход за ръчката | 57190.18.00 |
| 70 | Капачка байонентна | 57190.18.01-A |
| 71 | Пръстен уплътнителен | 57190.18.02 |
| 72 | Основа | 57190.19.00 |
| 73 | Ръчка | 57190.20.00 |
| 74 | Лагер плъзгащ | 472.00.00 |
| 75 | Кабина | 57190.04.00-H |
| 76 | Пръстен притискащ | 57190.04.14 |
| 77 | Мрежа | 57190.04.15 |
| 78 | Капачка предпазна | 57190.04.16 |
| 79 | Уплътнител | 57190.04.17 |
| 80 | Уплътнител | 57190.04.21 |
| 81 | Уплътнител | 57190.04.26 |
| 82 | Втулка | 57190.21.14A |
| 83 | Панта комплект | 458-01.01.00 |
| 84 | Кардан долен | 455-00.00-02 |

| | | |
|-----|------------------------------|---|
| 85 | Ел. двигател | за 3М 1500 |
| 86 | Контактор К11П | 220/110V |
| 87 | Лагер рададиален съчмен | 60062RS |
| 88 | Лагер рададиален съчмен | 6005 2RS |
| 89 | Лагер рададиален съчмен | 6004 2RS |
| 90 | Лагер рададиален съчмен. | 6010 2RS |
| 91 | Лагер рададиален съчмен | 6007 2RS |
| 92 | Винт с вътрешен шестостен | M6x30 |
| 93 | Болт | M6x30 |
| 94 | Болт | M6x40 |
| 95 | Пръстен осигорителен за B50 | |
| 96 | Пръстен осигорителен за B6 | |
| 97 | Винт с цилиндрична глава | M4x35 |
| 98 | Болт | M5x12 |
| 99 | Пръстен осигорителен за B17 | |
| 100 | Щифт пружинен | 3x20 |
| 101 | Щифт пружинен | 4x20 |
| 102 | Винт | M5x20 |
| 103 | Пръстен осигорителен за B25 | |
| 104 | Винт | M6x16 |
| 105 | Пръстен осигорителен за B 42 | |
| 106 | Винт с фрезенкова глава | M5x12 |
| 107 | Болт | M6x15 |
| 108 | Гайка | M7 |
| 109 | Гайка | M6 |
| 110 | Гайка | M5 |
| 111 | Гайка | M4 |
| 112 | Шайба подложна | Ф4 |
| 113 | Шайба подложна | Ф5 |
| 114 | Шайба подложна | Ф6 |
| 115 | Нагревател | за 3М 1500 |
| 116 | Превключвател | SAS-00A S 800A |
| 117 | Превключвател | SAS-00A S 800E |
| 118 | Винт | M3x8 |
| 119 | Шайба пружинна | Ф3 |
| 120 | Ел. инсталация | за 3М 1500 |
| 121 | Реле термично | за 3М 1500 |
| 122 | Бутон вкл.зелен | BT319 |
| 123 | Бутон изкл.червен | BT319 |
| 124 | Основа за предпазител | 25A |
| 125 | Патрон за предпазител | 16A |
| 126 | Капачка за предпазител | 25A |
| 127 | Щуцер | PG 16 |
| 128 | Щуцер | PG 29 |
| 129 | Щуцер | PG 36 |
| 130 | Боя | Според спецификацията на завода производител – АBB Севлиево |

При всеки ремонт и след диагностика на изделието се уточняват конкретните ремонтни операции, видове и количество резервни части и материали.

При изпълнение на дейностите Изпълнителят е длъжен да е запознат със заводската документация – АBB Севлиево и спазва инструкциите на завода производител за ремонт на моторно задвижване тип 3М 1500.

В изпълнение на разпоредбата на чл. 48 и чл. 49 от ЗОП да се счита добавено „или еквивалентно/и“ навсякъде, където в документацията по настоящата поръчка са посочени

стандарт, спецификация, техническа оценка, техническо одобрение или технически еталон по чл. 48, ал. 1, т. 2 от ЗОП, както и когато са посочени модел, източник, процес, търговска марка, патент, конкретен произход или производство.

В случай, че участниците предлагат резервни части различни от посочените в Техническата спецификация /еквивалент/, то в техническото предложение на поръчката участниците трябва да посочат исканите от Възложителя и предложени от участника резервни части, и производителят им. В този случай участниците трябва да докажат съответствието на предлаганите от тях резервни части с извадки от каталози/проспекти на фирмите – производителки, чрез доказателствата по чл. 52 от ЗОП, че предлаганите изделия удовлетворяват по еквивалентен начин изискванията, определени от техническата спецификация. Документите следва да съдържат технически данни на изделията и да бъдат с превод на български език.

6. Гаранционен срок:

Гаранционният срок на ремонтираното изделие да бъде не по-малко от **12 (дванадесет) месеца**, считан от датата на въвеждане в експлоатация на територията на Възложителя и важи до изтичането на последната дата от текущия месец, в който изтича горепосочения срок. Срок за явяване при рекламации: до **5 (пет)** работни дни от датата на писменото уведомяване. Срокът за отстраняване на констатирани недостатъци се договаря се за всеки конкретен случай в зависимост от вида на ремонта, **но не повече от 30 (тридесет) календарни дни** от датата на подписване на протокол за рекламация.

7. Изисквания към документацията съпровождаща изпълнението на поръчката.

При изпълнението на договора се изготвят следните документи:

- Възлагателна поръчка;
- Приемо – предавателен протокол за приемане на съоръжението за ремонт, двустранно подписан от страните;
- Дефектовъчна ведомост с описание на ремонтните операции, спецификация на уточнените резервни части с количество и единични цени;
- Сертификат за качество на влаганите при изпълнение на Договора резервни части и материали, издадени от производителя;
- Гаранционна карта от Изпълнителя за качеството на ремонтираното изделие;
- Протоколи от изпитванията и настройките по време на ремонта;
- Инструкция за експлоатация на български език;
- Електрическа схема на всяко задвижване;
- Протокол за успешно пускане (въвеждане) в експлоатация, двустранно подписан от страните;
- Фактура – оригинал.

8. Изисквания към материалите, вложени при изпълнение на услугата:

- Изпълнителят е длъжен при ремонта на изделията да влага само нови и неупотребявани материали и резервни части;
- Уплътнителите да са **произведени до 6 (шест) месеца** преди датата им на влагане;
- Материалите и резервните части, необходими за изпълнение на ремонта, се осигуряват от Изпълнителя.

9. Инструкции, правилници, наредби и други нормативни документи, които изпълнителят следва да спазва при изпълнение на дейностите:

- Наредба № 7 / 23.09.1999 г. за минимални изисквания за здравословни и безопасни условия на труд на работните места и при използване на работното оборудване;
- Закон за здравословни и безопасни условия на труд;
- Правилник за безопасност и здраве при работа в електрически уредби на електрически и топлофикационни централи и по електрически мрежи;
- Наредба № 3 / 15.01.2005 г. за Устройство на електрическите уредби и електропроводните линии.

10. Риск и отговорност на изпълнителя

При изпълнение на услугите по предмета на договора, Изпълнителят е длъжен да полага грижата на добрия търговец и добрия стопанин по отношение имуществото на Възложителя. Изпълнителят се задължава да извърши дейностите на свой риск. Отговорността за

съхранение на предмета на поръчката се прехвърля от Възложителя на Изпълнителя с подписването на приемо-предавателен протокол при предаването на изделията на Изпълнителя. Изпълнителят е длъжен да обезщети в пълен размер Възложителя за всички причинени му вреди при или по повод изпълнение на договорните задължения. Рискът от случайно погиване или повреждане на ремонтираните съоръжения ще бъде прехвърлен на Възложителя в мястото на пускане в експлоатация, след Протокол за успешно пускане в експлоатация.

ИЗГОТВИЛ:

Динко Динчев

СЪГЛАСУВАЛ:

инж. Борислав Димитров
Р-л отдел ЕСР „М. Изток”