**Tehnička specifikacija**

Predmet nabavke je ispitivanje gromobranskog uzemljenja, Elektroizolacione opreme i trafo-ulja u Rudnicima JP PEU “Resavica”.

**Gromobrani za ispitivanje**

Rudnik „Soko“

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Redni Broj | Tip gromobrana | Broj objekata | Broj spustova |
| 1. | Rano startovanje | 1 | 2 |
| 2. | Faradejev Kavez | 9 | 56 |
| 3. | Frenklinov štap |  |  |
|  |  | Ukupan broj spustova: 58 | |

Rudnik „Jasenovac“

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Redni Broj | Tip gromobrana | Broj objekata | Broj spustova |
| 1. | Rano startovanje | 1 | 1 |
| 2. | Faradejev Kavez |  |  |
| 3. | Frenklinov štap |  |  |
|  |  | Ukupan broj spustova: 1 | |

Rudnik „Lubnica“

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Redni Broj | Tip gromobrana | Broj objekata | Broj spustova |
| 1. | Rano startovanje | 1 | 2 |
| 2. | Faradejev Kavez | 7 | 29 |
| 3. | Frenklinov štap |  |  |
|  |  | Ukupan broj spustova: 31 | |

Rudnik „Rembas“

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Redni Broj | Tip gromobrana | Broj objekata | Broj spustova |
| 1. | Rano startovanje | 3 | 6 |
| 2. | Faradejev Kavez | 10 | 67 |
| 3. | Frenklinov štap | 2 | 4 |
|  |  | Ukupan broj spustova: 77 | |

Rudnik „Vrška Čuka“

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Redni Broj | Tip gromobrana | Broj objekata | Broj spustova |
| 1. | Rano startovanje |  |  |
| 2. | Faradejev Kavez | 3 | 18 |
| 3. | Frenklinov štap | 3 | 3 |
|  |  | Ukupan broj spustova: 21 | |

Rudnik „Bogovina“

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Redni Broj | Tip gromobrana | Broj objekata | Broj spustova |
| 1. | Rano startovanje | 1 | 2 |
| 2. | Faradejev Kavez |  |  |
| 3. | Frenklinov štap |  |  |
|  |  | Ukupan broj spustova: 2 | |

Rudnik „Štavalj“

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Redni Broj | Tip gromobrana | Broj objekata | Broj spustova |
| 1. | Rano startovanje | 1 | 2 |
| 2. | Faradejev Kavez |  |  |
| 3. | Frenklinov štap |  |  |
|  |  | Ukupan broj spustova:2 | |

Rudnik „Ibarski Rudnici“

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Redni Broj | Tip gromobrana | Broj objekata | Broj spustova |
| 1. | Rano startovanje |  |  |
| 2. | Faradejev Kavez | 7 | 38 |
| 3. | Frenklinov štap |  |  |
|  |  | Ukupan broj spustova: 34 | |

Ukupno u svim rudnicima

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Redni Broj | Tip gromobrana | Broj objekata | Broj spustova |
| 1. | Rano startovanje | 8 | 15 |
| 2. | Faradejev Kavez | 36 | 208 |
| 3. | Frenklinov štap | 5 | 7 |
|  |  | Ukupan broj spustova: 230 | |

Понуђач има обавезу да громобранско уземљење испита у терминима у договору са инвеститором, а на основу рокова до када трају стари атести, и законски рокови за испитивања.

**Izolaciona oprema za ispitivanje**

Rudnik „Soko“

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Redni Broj | Vrsta opreme | Broj komada  za ispitivanje | Broj ispitivanja(oprema koja se ispituje na 6 meseci-rukavice) |
| 1. | Izolacione Rukavice | 4 | 8 |
| 2. | Izolacione čizme | 4 | 4 |
| 3. | Ispitivač visokog napona | 1 | 1 |
|  |  | Ukupan broj isptivanja: 13 | |

Rudnik „Jasenovac“

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Redni Broj | Vrsta opreme | Broj komada  za ispitivanje | Broj ispitivanja(oprema koja se ispituje na 6 meseci-rukavice) |
| 1. | Izolacione Rukavice | 2 | 4 |
| 2. | Izolacione čizme | 2 | 2 |
| 3. | Ispitivač visokog napona | 1 | 1 |
|  |  | Ukupan broj isptivanja: 7 | |

Rudnik „Lubnica“

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Redni Broj | Vrsta opreme | Broj komada  za ispitivanje | Broj ispitivanja(oprema koja se ispituje na 6 meseci-rukavice) |
| 1. | Izolacione Rukavice | 10 | 20 |
| 2. | Izolacione čizme | 4 | 4 |
| 3. | Ispitivač visokog napona | 3 | 3 |
|  |  | Ukupan broj isptivanja: 31 | |

Rudnik „Rembas“

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Redni Broj | Vrsta opreme | Broj komada  za ispitivanje | Broj ispitivanja(oprema koja se ispituje na 6 meseci-rukavice) |
| 1. | Izolacione Rukavice | 14 | 28 |
| 2. | Izolacione čizme | 16 | 16 |
| 3. | Ispitivač visokog napona | 1 | 1 |
|  |  | Ukupan broj isptivanja:4 5 | |

Rudnik „Vrška Čuka“

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Redni Broj | Vrsta opreme | Broj komada  za ispitivanje | Broj ispitivanja(oprema koja se ispituje na 6 meseci-rukavice) |
| 1. | Izolacione Rukavice | 2 | 4 |
| 2. | Izolacione čizme | 4 | 4 |
| 3. | Ispitivač visokog napona | 1 | 1 |
|  |  | Ukupan broj isptivanja: 9 | |

Rudnik „Bogovina“

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Redni Broj | Vrsta opreme | Broj komada  za ispitivanje | Broj ispitivanja(oprema koja se ispituje na 6 meseci-rukavice) |
| 1. | Izolacione Rukavice | 8 | 16 |
| 2. | Izolacione čizme | 8 | 8 |
| 3. | Ispitivač visokog napona- manipulativna motka | 2 | 2 |
|  |  | Ukupan broj isptivanja: 18 | |

Rudnik „Štavalj“

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Redni Broj | Vrsta opreme | Broj komada  za ispitivanje | Broj ispitivanja(oprema koja se ispituje na 6 meseci-rukavice) |
| 1. | Izolacione Rukavice | 2 | 4 |
| 2. | Izolacione čizme | 2 | 2 |
| 3. | Ispitivač visokog napona | 1 | 1 |
|  |  | Ukupan broj isptivanja: 7 | |

Rudnik „Ibarski Rudnici“

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Redni Broj | Vrsta opreme | Broj komada  za ispitivanje | Broj ispitivanja(oprema koja se ispituje na 6 meseci-rukavice) |
| 1. | Izolacione Rukavice | 12 | 24 |
| 2. | Izolacione čizme | 12 | 12 |
| 3. | Ispitivač visokog napona |  |  |
|  |  | Ukupan broj isptivanja: 36 | |

Ukupno u svim rudnicima JP PEU

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Redni Broj | Vrsta opreme | Broj komada  za ispitivanje | Broj ispitivanja(oprema koja se ispituje na 6 meseci-rukavice) |
| 1. | Izolacione Rukavice | 52 | 104 |
| 2. | Izolacione čizme | 52 | 52 |
| 3. | Ispitivač visokog napona | 10 | 10 |
|  |  | Ukupan broj isptivanja: 170 | |

Понуђач има обавезу да изолационе рукавице испита два пута у току године, а термини испитивања за сву изолациону опрему биће договорени на основу рока до када трају стари атести

**Spisak transformatora za ispitivanje trafo-ulja**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| R.BR. | Rudnik | Broj transformatora za ispitivanje uzorka ulja |
| 1. | Rudnik „Soko“ | 6 |
| 2. | Rudnik „Jasenovac“ | 4 |
| 3. | Rudnik „Lubnica“ | 7 |
| 4. | Rudnik „Rembas“ | 20 |
| 5. | Rudnik „Vrška Čuka“ | 6 |
| 6. | Rudnik „Bogovina“ | 5 |
| 7. | Rudnik „Štavalj“ | 7 |
| 8. | Rudnik „Ibarski Rudnici“ | 12 |
| Ukupno: | | 67 |

Понуђач има обавезу да узме узорке trafo-ulja, и за то и обезбеди одговарајуће посуде.

Сви налази и резултати испитивања треба да буду у виду посебних извештаја за сваки рудник појединачно, са припадајућом документацијом – izvod o registraciji privrednog subjekta, лиценце, цртежи, уверења о еталонирању уређаја, примењени прописи.

За потенцијалне понуђаче препоручује се обилазак локација радова са представником наручиоца, уз предходну најаву техничкој служби електро одржавања ЈП ПЕУ , ради упознавања са стањем и локацијама на којима се налази опрема која је предмет испитивања.

Обилазак најавити минимум дан раније.Лице за контакт у вези најаве обиласка: Стојковић Топлица, ел.инж. тел: 060/0380-100

Пошто у рудницима није могуће увек искључити електричну енергију, због пумпања воде, вентилације,система за праћење гасно- вентилационих параметара, радови ће се изводити у договору са наручиоцем по динамици и на локацијама где је то у датом тренутку могуће, а постоји могућност да се одређени радови изводе и под напоном, уз посебне мере заштите.

ЕЛЕКТРО СЛУЖБА ЈП ПЕУ РЕСАВИЦА