**Čestné prohlášení o splnění požadovaných technických parametrů**

**Účastník:**

**Obchodní firma/jméno**

Sídlo/místo podnikání

IČO

Právní forma

který podává nabídku na veřejnou zakázku s názvem **„Nákup měřících přístrojů pro OŘ PHA 2025“**, tímto čestně prohlašuje, že dodávané zboží splňuje veškeré následující požadované technické parametry:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Zboží | Požadované technické parametry | Výrobce \* | Model  (typ, označení) \* |
|
| 1. Tester baterií včetně příslušenství | Technické údaje:  Integrovaný akumulátor  Životnost akumulátoru: minimálně 8h a 300 nabíjecích/vybíjecích cyklů  Nabíjecí zdroj: 230V AC  Maximální rozměr: 250 x 200 x 100 mm  Maximální hmotnost bez příslušenství: 1 kg  Vnitřní paměť minimálně 8 GB a min. 16 GB flash úložiště  Záznam impedance: Min. 1000 záznamů  VA záznam: Min. 512 záznamů  Umístění přístroje v odolném obalu  Krytí min. IP54  Dotykový displej  Vnitřní impedance:  Rozsah (minimálně) rozlišení (minimálně) přesnost (minimálně)  3 mΩ 1 μΩ +/- 1 % hodnoty +/- 10 číslic  30 mΩ 10 μΩ +/- 1 % hodnoty +/- 10 číslic  300 mΩ 100 μΩ +/- 1 % hodnoty +/- 10 číslic  3 Ω 1 mΩ +/- 0,8 % hodnoty +/- 10 číslic  30 Ω 10 mΩ +/- 0,8 % hodnoty +/- 10 číslic  300 Ω 100 mΩ +/- 0,8 % hodnoty +/- 10 číslic  Napětí DC/AC  Rozsah (minimálně) rozlišení (minimálně) přesnost (minimálně)  5 V DC 0,001 V +/- 0,5 % hodnoty +/- 5 číslic  50 V DC 0,01 V +/- 0,5 % hodnoty +/- 5 číslic  500 V DC 0,1 V +/- 0,5 % hodnoty +/- 5 číslic  1000 V DC 1 V +/- 0,5 % hodnoty +/- 5 číslic  5 V AC 0,001 V +/- 0,75 % hodnoty +/- 5 číslic (40 Hz – 100 Hz)  50 V AC 0,01 V +/- 0,75 % hodnoty +/- 5 číslic (40 Hz – 100 Hz)  500 V AC 0,1V +/- 0,75 % hodnoty +/- 5 číslic (40 Hz – 100 Hz)  600 V AC 1 V +/- 0,75 % hodnoty +/- 5 číslic (40 Hz – 100 Hz)  Proud DC/AC  Rozsah (minimálně) rozlišení (minimálně) přesnost (minimálně)  4 A DC 0,001 A +/- 0,5 % hodnoty +/- 5 číslic + (CT tolerance)  40 A DC 0,01 A +/- 0,5 % hodnoty +/- 5 číslic + (CT tolerance)  400 A DC 0,1 A +/- 0,5 % hodnoty +/- 5 číslic + (CT tolerance)  1000 A DC 1 A +/- 0,5 % hodnoty +/- 5 číslic + (CT tolerance)  4 A AC 0,001 A +/- 0,75 % hodnoty +/- 10 číslic + (CT tolerance)  40 A AC 0,01 A +/- 0,75 % hodnoty +/- 10 číslic + (CT tolerance)  400 A AC 0,1 A +/- 0,75 % hodnoty +/- 10 číslic + (CT tolerance)  1000 A AC 1 A +/- 0,75 % hodnoty +/- 10 číslic + (CT tolerance)  Teplota  Rozsah (minimálně) rozlišení (minimálně) přesnost (minimálně)  10 °C až 100 °C 0,1 °C +/-1 °C +/- 2 číslice  Zvlnění napětí  Rozsah (minimálně) rozlišení (minimálně) přesnost (minimálně)  0–5 V 0,001 V +/- 0,5 % zobrazení +/- 10 číslic (40 Hz – 10 kHz)  Zkušební proud 1 kHz @ 100 mA  Opakovatelnost 0,1 %, 2 σ  Příslušenství měřicího přístroje:  Duplexní sondy s teplotní sondou  Soustředná sonda pro testování baterií s bezpečnostními uzávěry nebo bezpečnostními výstupky  Měřicí vodiče napětí  Nabíječka  Řemínek na krk  Nulová čára  16GB microSD karta  USB čtečka microSD karet  USB kabel  Stylus  Přenosná taška  Pouzdro  Uživatelská příručka  Protokol o kalibraci |  |  |
| 1. Klešťový měřič uzemnění včetně příslušenství | Technické údaje:  Zobrazení: Alespoň multifunkční LCD 4 číslice  Bezpečnost: kategorie CAT IV - 600V  Napájení baterie  Stupeň krytí min. IP 30  Paměť min. 2000 záznamů  Rozměry max 250 x 150 x 50 mm  Hmotnost max 1 kg  Min. průměr měřeného vodiče 39 mm  Min. rozměr zemnícího pásku 39 x 55mm  Rozsah (minimálně) měření od 0,05 Ω do 1500 Ω  Měření TrueRMS unikajícího proudu od 0,5mA do 35A  Oválný tvar kleští umožňující lepší přístup k měřeným svodům  Měření i pásových profilů až do šířky 50 mm  Automatické měření proudu  Paměť na uložení min. 20000 měření  Automatická kalibrace  Automatická volba Rozsahů - alarmy pro horní i dolní hodnoty  Hodiny reálného času pro označení výsledků  Alarm 2x, Data Hold  IrDA - USB rozhraní pro připojení k PC  Bluetooth® rozhraní  Měření odporu zemniče  měřicí Rozsah (minimálně) rozlišení (minimálně) přesnost (minimálně)  0,05 - 0,99 Ω 0,01 Ω ± (1,5%+0,05 Ω)  1,00 - 9,99 Ω 0,01 Ω ± (1,5%+0,1 Ω)  10,0 - 99,9 Ω 0,1 Ω ± 0,5 Ω  100,0-199,9 Ω 0,1 Ω ± 1 Ω  200 - 400 Ω 1 Ω ± 10 Ω  400 – 600 Ω 1 Ω ± 10 Ω  600 - 1200 Ω 10 Ω ± 20%  1200 – 1500 Ω 10 Ω ± 35%  Frekvence měření 1390 Hz  Měření svodového proudu TrueRMS  měřící Rozsah (minimálně) rozlišení (minimálně) přesnost (minimálně)  0,5 - 9,99 mA 0,01 mA ± (2,0% +0,05 mA)  10,0 - 99,9 mA 0,1 mA ± (2,0% +0,1 mA)  100 - 999 mA 1 mA ± (2,0% +1 mA)  1,0 - 9,99 A 0,01 A ± (2 ,0% +0,01 A)  10,0 - 35,0 A 0,1 A ± (2,0% +0,1 A)  Příslušenství měřicího přístroje:  Přenosný kufřík  Poutko na přístroj pro uchycení na zápěstí  USB kabel  Kalibrační ověřovací smyčka  Uživatelská příručka  Protokol o kalibraci |  |  |
| 1. Vysílač trasovacího signálu včetně příslušenství | Technické údaje:  Výstupní frekvence alespoň 491 Hz / 982 Hz / 8440 Hz (možnost úpravy frekvence na vyžádání)  Výstupní výkon alespoň 0 ... 50 W, ručně přepínatelný v krocích po 2,5 W  Výstupní proud alespoň 10A  Impedanční přizpůsobení 0,5 … 1024 Ω automatické  Měřené parametry impedance smyčky, proudu a napětí  Napájení interním akumulátorem a napájení externí 12 V DC (motorové vozidlo)  Možnost provozu ze sítě 230V AC  Doba provozu min. 1 h při výstupním výkonu = 50 W a min. 5 h při výstupním výkonu = 10 W  Doba nabíjení max. 6 hodin  Ochrana proti hlubokému vybití vnitřní baterie  Rozměry 450 x 350 x 200 mm  Hmotnost max. 15 kg  Provozní teplota -20 ºC ... +55 ºC  Třída ochrany min. IP 54  Příslušenství měřicího přístroje:  Uživatelská příručka  Sada měřicích kabelů  Indukční kleště 50 mm  Indukční kleště 100 mm  Nabíjecí kabel 12V pro motorové vozidlo  Zemnící kolík  Při dodání zboží bude provedeno předvedení, proškolení obsluhy a provádění běžné údržby. |  |  |
| 1. Multifunkční tester instalací včetně příslušenství | Technické údaje:  Napájení: Li-Ion dobíjecí baterie  Nabíječka baterií (Li-Ion)  Vstup: 230 V AC  Výdrž baterie min. 16 hodin  Čas nabíjení baterie max. 3 hodiny  Krytí: min. IP 54.  Maximální rozměry: 300 x 100 x 150mm  Maximální hmotnost – 2 kg  Měření napětí  Napěťový rozsah alespoň 0,001 V až 2 V (mV rozsah), 2 V až 600 V (V rozsah), 1000 V DC (v obvodech s uvedenou kategorií CAT)  Typ napětí: Trms, AC, DC  Automatické testování sledu fází při detekci platného třífázového napájení  Měření proudu (bezkontaktní) AC Trms alespoň: 1 mA až 300 A  Kontinuita/odpor  Rozsah měření – digitální displej alespoň 0,01 Ω až 999 kΩ, automatický rozsah  Rozsah měření – analogová stupnice alespoň 0 Ω až 1 MΩ, logaritmická stupnice  Zkušební napětí alespoň 4 V DC až 5 V DC  Měřicí proud (nominální) alespoň >200 mA 0 Ω >< 2 Ω 10 mA Automatické snížení při vysokém odporu (skutečný proud se zobrazuje na displeji)  Polarita při testování V jednom směru  Rozsah odporu pro aktivaci bzučáku alespoň > 0,01 Ω < 2 kΩ  Práh aktivace bzučáku alespoň 0,3, 0,5, 1, 2, 3, 4, 5, 10, 20, 30, 40, 50, 100, 200 Ω  Test stavu izolace  Rozsah měření – digitální displej alespoň 0,001 MΩ až 999 MΩ, automatický rozsah  Rozsah měření – analogová stupnice alespoň 0,001 MΩ až >1000 MΩ, logaritmická stupnice  Zkušební napětí pro testy izolace 50 V DC až 1000 V DC + variabilní 50 V až 999 V  Měřicí proud alespoň 1 mA až 2 mA  Stabilizované výstupní zkušební napětí stabilizované alespoň na –0% +2% +2 V  Testování impedance smyčky  2 vodiče – všechny režimy  Druhy měření  Režim 1: Bez vybavení proudového chrániče  Režim 2: Vysoký proud  Režim 3: Vysoké rozlišení  Rozlišení (minimálně)  Bez vybavení proudového chrániče: 0,01 Ω  Vysoký proud: 0,01 Ω  Vysoké rozlišení: 0,001 Ω  Napěťový Rozsah (minimálně)  Bez vybavení proudového chrániče: 48 V AC až 280 V AC  Vysoký proud: 48 V AC až 550 V AC  Vysoké rozlišení: 48 V AC až 550 V AC  Frekvenční Rozsah (minimálně) 45 Hz až 65 Hz (všechny režimy)  Třífázové testování  Bez vybavení proudového chrániče: Pouze jedna fáze  Vysoký proud: Třífázové  Vysoké rozlišení (minimálně): Třífázové  3 vodiče – bez vybavení proudového chrániče  Druhy měření  RCD (bez vybavení)  RCD EV (bez vybavení při 6mA EV RDC)  Rozlišení (minimálně) 0,01 Ω  Napěťový Rozsah (minimálně) 48 V AC až 280 V  Frekvenční Rozsah (minimálně) 45 Hz až 65 Hz  Pokles napětí  Výpočet poklesu napětí  Testování proudových chráničů (RCD)  Podporované typy RCD Typ AC, A, B, AC(S), A(S), B(S)  Automatická sekvence testování RCD 1/2x I∆n, 1x I∆n, 2x I∆n, 5x I∆n, ramp test, 0º/180º (konfigurovatelné)  Zkouška plynule rostoucím proudem (ramp test) 10 mA až 1000 mA Testování RDC 6 mA RDC  Poruchové (dotykové) napětí 0 V až 253 V  Testování zemního odporu - 2vodičové měření zemního odporu  Přesnost (minimálně) měření:  Měření napětí  Funkce Rozsah (minimálně) Přesnost (minimálně)  DC napětí 0 V – ±1000 V ±1% ± 3 číslice  AC/TRMS napětí 0 V – 600 V (15 – 500 Hz) ±2% ± 1 číslice  Frekvence 15 Hz – 99 Hz ±0,5% ± 2 číslice  100 Hz – 500 Hz ±2,0% ± 2 číslice  Milivoltmetr  Funkce Rozsah (minimálně) Přesnost (minimálně)  mV AC/TRMS 0 mV až ±1999 mV (50 / 60 Hz) ±1% ± 3 číslice  mV DC 0 mV až ±1999 mV ±1% ± 3 číslice  Detekce uzemnění pod napětím  Proud  Funkce Rozsah (minimálně) Přesnost (minimálně)  Proud AC/TRMS 0,001 A – 300,0 A ±2% ± 3 číslice  Šířka frekvenčního pásma 15 Hz – 500 Hz  Vliv frekvence 30 Hz – 500 Hz ≤0,25 %  Odpor a kontinuita  Funkce Rozsah (minimálně) Měřicí proud Přesnost (minimálně)  200 mA 0,01 Ω – 99,9 Ω (0 Ω – 2 Ω) 205 mA ±5 mA ±3% ± 2 číslice  10 mA 0,01 Ω – 999 kΩ 10 mA ±3% ± 2 číslice  Napětí naprázdno 4 V až 5 V  Test izolace  Funkce Rozsah (minimálně) Přesnost (minimálně)  1000 V 0,001 – 999 MΩ ±3% ± 2 číslice  500 V 0,001 – 500 MΩ ±3% ± 2 číslice  > 500 MΩ ±10%  250 V 0,001 – 250 MΩ ±3% ± 2 číslice  > 250 MΩ ±10%  100 V 0,001 – 100 MΩ ±3% ± 2 číslice  > 100 MΩ ±10%  50 V 0,001 – 50 MΩ ±3% ± 2 číslice  > 50 MΩ ±10%  VAR 50 V – 999 V Unikající proud > 1 mA ±3% ± 2 číslice  Unikající proud < 1 mA ±10%  Unikající proud 0,1 µA – 1,99 mA ±10%  Výstupní napětí -0% +2% +2 V při jmenovitém zatížení nebo méně  Zobrazení napětí ±1% ± 3 V  Zkratový proud 1,5 mA jmenovitý  Měřicí proud při zátěži 1 mA při min. vyhovující hodnotě izolace  Maximální kapacita 2 µF pro stabilní odečet, absolutní limit 5 µF  Impedance smyčky, 2 vodiče – bez RCD (L-PE, L-N nebo L-L)  Funkce Rozsah (minimálně) Přesnost (minimálně)  2 vodiče, vysoké rozlišení (HR) 0,001 – 9,999 ±2% ±0,030 Ω  2 vodiče 0,01 Ω – 9,99 Ω ±2% ± 5 číslic  10,0 Ω – 1999 Ω ±10% ± 5 číslic  Napájecí napětí 48 V – 550 V  Napájecí frekvence 45 Hz – 65 Hz  Impedance smyčky, 2 vodiče, L-PE s RCD  Funkce Rozsah (minimálně) Přesnost (minimálně)  0,01 Ω – 1999 Ω ±10% ± 5 číslic  Napájecí napětí 48 V – 280 V  Napájecí frekvence 45 Hz – 65 Hz  Impedance smyčky, 3 vodiče, L-PE s RCD  Označení Měřicí proud Aplikace  RCD 15 mA Pro obvody chráněné proudovým  chráničem se jmenovitou hodnotou <= 30 mA  RDC EV 3 mA Pro obvody nabíjecích stanic EV  chráněné RDC a RCD typu A se jmenovitou hodnotou <= 30 mA  Funkce Rozsah (minimálně) Přesnost (minimálně)  0,01 Ω – 9,99 Ω ±2% ± 5 číslic  10,0 Ω – 1999 Ω ±10% ± 5 číslic  Napájecí napětí 48 V – 280 V  Napájecí frekvence 45 Hz – 65 Hz  Testy RCD  Typy A a AC  Typy RCD AC, A, AC(S), A(S)  Jmenovitý proud RCD (IΔn) 10 mA, 30 mA, 100 mA, 300 mA, 500 mA, 650 mA, 1000 mA, VAR  Měřicí proud ½ I, bez vybavení -10% – +0% 0,5 IΔn  Test vybavení při 1 I, 2 I, 5 I – AC proud -0% – +10% M • IΔn  Test vybavení při 1 I, 2 I, 5 I – pulzní DC proud -0% – +10% 1,4 • M • IΔn  Čas vybavení ±10%  Měřicí proud při ramp testu vybavení ± 5%  Poruchové napětí (0 V – napájení) +5% +15% ±0,5 V  Napájecí napětí alespoň 48 V – 280 V  Napájecí frekvence alespoň 45 Hz – 65 Hz  Typ B  Typy RCD B, B(S)  Jmenovitý proud RCD (IΔn) 10 mA, 30 mA, 100 mA, 300 mA  Měřicí proud ½ I, bez vybavení -10% – +0% (0,5 IΔn)  Test vybavení při proudu 1 I, 2 I, 5 I -0% – +10% (2 IΔn)  Čas vybavení ±10%  Vybavovací proud (ramp test) ± 5%  Poruchové napětí (0 V – napájení) +5% +15% ±0,5 V  Napájecí napětí alespoň 48 V – 280 V  Napájecí frekvence alespoň 45 Hz – 65 Hz  RDC (typ EV) s proudovým chráničem typu A 30 mA  Měřicí proud 2,0 mA se zvýší na 6,3 mA během 2 s, pak se  udrží na této hodnotě po dobu 10 s.  Čas vybavení ±1% ±1 ms  Vybavovací proud (ramp test) ± 5%  Poruchové napětí (0 V – napájení) +5% +15% ±0,5 V  Napájecí napětí 48 V – 280 V  Napájecí frekvence 45 Hz – 65 Hz  Zemní odpor  Funkce Rozsah (minimálně) Přesnost (minimálně)  2vodičový test 0,01 Ω – 1999 Ω ±2% ± 3 číslice  Testovací frekvence 128 Hz  Měřicí proud 4.5 mA  Maximální odpor pomocné elektrody 5 kΩ  Příslušenství měřicího přístroje:  Spínaná měřicí sonda SP5  Červený měřicí vodič, sondy, klasické a výsuvné krokosvorky  Modrý měřicí vodič, sonda, klasické a výsuvné krokosvorky  Zelený měřicí vodič, sonda, klasické a výsuvné krokosvorky  Sada zkušebních hrotů a vodičů uzemnění  Li-Ion baterie min. 4 Ah  Nabíječka baterie  Adaptér rozhraní zásuvky SIA10 MAINS UK  Popruh na krk  Víceúčelové pouzdro s pevnou základnou  Proudové kleště  Napěťová svorka  Uživatelská příručka  Protokol o kalibraci |  |  |
| 1. Tester spotřebičů včetně příslušenství | Technické údaje:  Paměť na min. 10 000 měření s přenosem do PC prostřednictvím USB  Alespoň 5,7“ ¼ VGA barevný displej s podsvícením  Měření přechodového odporu proudem 200 mA, 10 A a 25 A  Nastavitelné limity pro okamžité vyhodnocení VYHOVĚL / NEVYHOVĚL  Test přiloženým napětím (1,5 kV; 3 kV / < 3,5 mA)  Akustický test pojistek (testovací napětí 3,3 V)  Možnost auto sekvencí i manuálního testování  Možnost připojení čtečky čárového kódu a tiskárny  Navrženo pro průmyslové, komerční i domácí použití  Maximální rozměry 200 x 300 x 350 mm  Maximální hmotnost 5 kg  Měřicí Rozsah (min.) Rozlišení (min.) Přesnost(min.)  Test přiloženým napětím 0 ~ 3 mA (1,5 kV; 3 kV) 0,01 mA ± (5 % MH + 5 dig.)  Přechodový odpor (200 mA) 0,00 ~ 19,99 Ω 0,01 Ω ± (5 % MH + 3 dig.)  (0 ~ 0,49 Ω)  ± (5 % MH + 5 dig.)  (0,5 ~ 0,99 Ω)  Přechodový odpor (10 A; 25 A) 0,00 ~ 19,99 Ω 0,01 Ω ± (5 % MH + 3 dig.)  (0 ~ 0,49 Ω)  ± (5 % MH + 5 dig.)  (0,5 ~ 0,99 Ω)  Izolační odpor (250V, 500VDC) 0 ~ 99,99 MΩ 10 kΩ ± (2 % MH + 5 dig.)  (0 ~ 19,99 MΩ)  ± (5 % MH + 10 dig.)  (20 ~ 99,99 MΩ)  Unikající proud (náhradní metoda) 0 ~ 19,99 mA 0,01 mA ± (5 % MH + 5 dig.)  Unikající proud (rozdílová metoda) 0 ~ 19,99 mA 0,01 mA ± (5 % MH + 5 dig.)  Dotykový unikající proud 0 ~ 10 mA 0,01 mA ± (5 % MH + 5 dig.)  Funkční test (0 ~ 3999 VA) 0 ~ 99 VA 1 VA ± (5 % MH + 10 dig.)  100 ~ 999 VA 1 VA ± (5 % MH + 50 dig.)  1000 ~ 3700 VA 1 VA ± (5 % MH +100 dig.)  Test prodlužovacích přívodů (RIZ, spojitost, zapojení)  test zapojení 12 V; zapojení kabelu: OK / L-N S/C / L-N přehozené / L-N O/C  Test přenosných RCD  0 ~ 1999 ms (½ x IΔN) 0,1 ms proud: (-8% ~ -2%); vyp. čas: ± (1% MH + 5 dig.)  0 ~ 300 ms (IΔN) 0,1 ms proud: (+2% ~ +8%); vyp. čas: ± (1% MH + 5 dig.)  0 ~ 40 ms (5 x IΔN) 0,1 ms proud: (+2% ~ +8%); vyp. čas: ± (1% MH + 5 dig.)  Příslušenství měřicího přístroje:  415V adaptér (4 pin) na SC (CEE7/7)  415V adaptér (5 pin) na SC (CEE7/7)  Čtečka čárového kódu (USB)  Tiskárna štítků OK / PORUCHA  USB kabel k tiskárně  Náhradní náplň do tiskárny  Štítky s čárovým kódem (1-1000)  Štítky OK, 1000 ks  Štítky PORUCHA, 1000 ks  Pouzdro na příslušenství  Ochranný kryt displeje  Uživatelská příručka  Protokol o kalibraci |  |  |

\*doplní dodavatel

**Součástí dodávky bude i doprava do místa plnění uvedená v kupní smlouvě, předvedení, proškolení obsluhy a provádění běžné údržby.**