

Zadavatel:**EG.D, a.s.**

se sídlem Lidická 1873/36, Černá Pole, 602 00 Brno

IČO: 280 85 400

Veřejná zakázka:

Dodávky RTU a senzorové techniky pro Smart DTS

VYSVĚTLENÍ ZADÁVACÍ DOKUMENTACE Č. 2

dle § 98 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „ZZVZ“)

I.**Vysvětlení zadávací dokumentace****Dotaz č. 1:**

	Obecná a komerční část:
Č. dotazu	Dotaz
1	Lze nabídnout pouze některý typy RTU?
2	Do kdy je povinen vybraný dodavatel předložit laboratorní vzorek?
	Technická část:
	Další dotazy se týkají (a odkazují se) na dokument: Příloha 2_Technická specifikace předmětu plnění veřejné zakázky.docx
Č. dotazu	Dotaz
1	ad. 5.5.6 RTU musí podporovat šifrovanou komunikaci prostřednictvím IPsec tunelu. Dotaz: Lze šifrování s použitím IPsec tunelu řešit až na úrovni externím modemem?
2	ad. 5.5.9 Servisní kanál pro dálkovou uživatelskou parametrizaci. Dotaz: Co si máme představit pod pojmem „servisní kanál“?
3	ad. 5.7.1 RTU musí mít směrovou detekci zkratového proudu a proudu zemního spojení, a to SOUČASNĚ jak v sítích kompenzovaných tlumivkou, tak i sítích uzemněných přes odpor. Dotaz: Lze pro detekci aktuálního způsobu uzemnění použít limity výše poruchového proudu? Tzn. vyhodnocovat poruchy požadovaného typu vícestupňově, kdy 1. stupeň signalizuje poruchu při jednom typu uzemnění (tlumivka) a 2. stupeň při druhém typu uzemnění (odpor).

4	ad. 5.7.1 Ochrana musí mít poruchový lokátor...
	Dotaz: Předpokládáme funkci lokátoru poruch pouze pro vícefázové poruchy. Je to tak? Jaký typ informace o lokaci poruchy předpokládáte? Impedance, úsek, km? A to vše obousměrně?
5	ad. 5.9. Provedení FAT testu... - Parametry nastavení pro ochranné funkce. (Jen pro RTU pro DTS, u ostatních tato funkce není požadována).
	Dotaz: Jak máme rozumět tomuto bodu v konfrontaci s tím, že ochranné funkce požadujete dodat i pro RTU OZE.
6	ad. 6.2 Fyzické a logické zapojení komunikace RTU pro VN rozváděč s kombinací odpínačů a vypínačů... <i>Obr. 3 Orientační propojení komunikace poptávaných RTU ve VN rozváděči v DTS</i>
	Dotaz: Jakou topologii komunikace mezi Hlavním RTU a IED s funkcí ochrany požadujete? Z obrázku to není zřejmé, zejména při použití více IED, jak je ostatně i v obrázku uvedeno.
7	ad. 6.3.4 Signalizace ochranných funkcí se předpokládá přenášet softwarově. V případě, že bude přenášena prostřednictvím binárních vstupů, je nutné o tyto navýšit minimální počet uvedený v tabulce tohoto článku.
	Dotaz: Kdo stanoví, které signály ochranných funkcí budou přenášeny binárně a v jaké fázi smluvního vztahu se to rozhodne? A jej již tento počet zahrnut v dále uváděných požadavcích na rozšíření (viz 6.3.5)?
8	ad. 8.2.2 RTU musí komunikovat prostřednictvím protokolu IEC 61850 ed. 2 a musí mít certifikaci na tento protokol od akreditované laboratoře dle ISO 17025. RTU musí slučovat komunikaci podřízených IED do jedné komunikační linky s protokolem IEC 60870-5-104 na dispečink.
	Dotaz: Obvykle se certifikace klienta IEC 61850 nepožaduje a neprovádí. Můžete uvést, které funkce tohoto standardu a pro které jeho části požadujete certifikovat?

Odpověď zadavatele:

	Obecná a komerční část:
Č. odpovědi	Odpověď
1	Ne, nabídka dodavatele musí obsahovat všechna požadovaná zařízení, tedy modulární RTU, senzorovou měřící techniku i napájecí zdroje.
2	Lhůta pro doložení vzorku bude uvedena ve Výzvě zaslané vybranému dodavateli. Lhůta bude stanovena v přiměřené délce potřebné pro doložení vzorku.
	Technická část:
Č. odpovědi	Odpověď
1	Ano, Ipsec tunel může být vytvořen až na úrovni externího modemu, který je uveden v Příloha 2_Technická specifikace předmětu plnění veřejné zakázky. Třetí zařízení se nepřipouští.

2	Servisním kanálem je myšlena dálková parametrizace dle kapitoly 5.6. Servisní kanál musí sdílet jednu fyzickou vrstvu s ostatní komunikací.
3	Detekce způsobu uzemnění není požadována. Pro detekci zemního spojení v kompenzované, nebo odporové síti jsou požadovány nezávislé funkce dle Příloha 2_Technická specifikace předmětu plnění veřejné zakázky Tab. 2.
4	Ano, pouze pro mezifázové poruchy. Předpokládáme datagram prostřednictvím protokolu IEC 60870-5-104. Zpráva musí obsahovat údaje o vzdálenosti poruchy v km, a to obousměrně (kladné i záporné hodnoty měření). Hodnoty impedance a další informace postačuje uložit v paměti zařízení a zpřístupnit přes dálkový dohled.
5	Protože je požadováno RTU z jedné produktové řady, je dostatečné provedení FAT testu u RTU pro DTS, kde se předpokládá nasazování RTU v největší konfiguraci.
6	IED budou provozována v RSTP topologii. Není vyžadován uzavřený ring.
7	Signalizace ochranných funkcí je preferována softwarově. Pouze v případě, že toto nabízené zařízení neumožňuje, je nutné navýšit počet binárních vstupů o tuto signalizaci nad rámec uvedený v Tab. 3 a Tab. 4. Toto navýšení není zahrnuto v požadavcích na rozšíření, viz 6.3.5.
8	Certifikát je vyžadován podle IEC 61850-10 ed.2 pro části IEC 61850 ed.2 -6, 7-1, 7-2, 7-3, 7-4 a 8-1.

V Brně

EG.D, a.s.

Ing. Igor Földeši

manažer veřejných zakázek