

Zadavatel:

EG.D, s.r.o.

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

IČO: 210 55 050

VEŘEJNÁ ZAKÁZKA:

„Systém monitoringu elektrických veličin v distribučních trafostanicích na NN straně distribučního transformátoru“

VYSVĚTLENÍ / DOPLNĚNÍ / ZMĚNA ZADÁVACÍ DOKUMENTACE Č. 9 a 10

DOTAZ 1

4200 SoD Př2 Požadavky zadavatele

Bezpečnost přístrojů UM a jejich komunikační jednotky (modemu): Univerzální monitor musí poskytovat lokální security log všech podporovaných bezpečnostních událostí

Prosíme o upřesnění, např. co vše musí (je předpokládáno), že tento log bude obsahovat, jak dlouho musí (je předpokládáno), že bude lokálně držen atd.

ODPOVĚĎ 1

Zmíněný bod definuje pouze povinný požadavek na bezpečnost přístrojů a modemu. Konkrétní atributy a minimální logované události jsou dále specifikovány v sekci C.8. Požadavky na bezpečnostní logování [společné pro MSUM a MUM] v příloze č. 2 Smlouvy o dílo s rámcovou dohodou. Lokální security log musí být uchováván na zařízení minimálně do doby, než dojde k jeho odeslání do centrálního Syslog serveru Zadavatele.

Nová, upravená a pro zpracování nabídek závazná příloha č. 2 Smlouvy o dílo s rámcovou dohodou je přílohou tohoto vysvětlení / změny / doplnění zadávací dokumentace.

DOTAZ 2

4200 SoD Př2 Požadavky zadavatele

Bezpečnost přístrojů UM a jejich komunikační jednotky (modemu): Dodavatel musí prokázat splnění všech bezpečnostních požadavků na základě provozní dokumentace v dostatečné míře podrobností

Žádáme Zadavatele o definici slovního spojení "dostatečná míra podrobností".

ODPOVĚĎ 2

Dokumentace musí být zpracována tak, aby šlo jednoznačně určit, zda jsou jednotlivé bezpečnostní požadavky splněny.

DOTAZ 3

4200 SoD Př2 Požadavky zadavatele

Bezpečnost přístrojů UM a jejich komunikační jednotky (modemu): Dodavatel musí používat systém řízení konfigurací. Veškeré změny uložených informací musí být užitečné, srozumitelné a zdokumentované

Žádáme Zadavatele o definici slovního spojení "užitečné, srozumitelné".

ODPOVĚĎ 3

Zadavatel upravil definici na „*Veškeré změny uložených informací musí být zdokumentované tak, aby je bylo možné přezkoumat*“.

Nová, upravená a pro zpracování nabídek závazná příloha č. 2 Smlouvy o dílo s rámcovou dohodou je přílohou tohoto vysvětlení / změny / doplnění zadávací dokumentace.

Zadavatel zároveň odkazuje na principy a standard ISO/IEC 27001, jehož splnění dodavatelé dokládali (certifikací nebo formou čestného prohlášení) v rámci předchozího systému kvalifikace pro tuto veřejnou zakázku. Konkrétní bezpečnostní opatření zároveň musí dodavatel přizpůsobit řešení, které sám pro účely této veřejné zakázky v rámci předběžných nabídek navrhne. Konkrétní bezpečnostní opatření pak mohou být předmětem jednání s účastníky zadávacího řízení po podání předběžných nabídek, a to podle návrhu řešení Díla, které účastníci popíší v rámci přílohy č. 3 Smlouvy o dílo s rámcovou dohodou.

DOTAZ 4

4200 SoD Př2 Požadavky zadavatele

Bezpečnost přístrojů UM a jejich komunikační jednotky (modemu):: Dodavatel je povinný dodržovat v rámci řešení RFC (Request for Comments) standardy protokolů a na případné změny upozornit a detailně je popsat

Žádáme Zadavatele o konkrétní výčet požadovaných RFC standardů. K datu 21.05.2025 je RFC standardů 9779.

ODPOVĚĎ 4

Dodavatel bude při implementaci Díla vycházet z RFC standardů, které zajistí nejvyšší bezpečnost pro jím navržené řešení. Dodavatelem použité protokoly musí být implementovány dle RFC standardu k nim platným. V případě změny oproti RFC standardu je potřeba na změnu upozornit a zdokumentovat.

Zadavatel zároveň odkazuje na principy a standard ISO/IEC 27001, jehož splnění dodavatelé dokládali (certifikací nebo formou čestného prohlášení) v rámci předchozího systému kvalifikace pro tuto veřejnou zakázku. Konkrétní bezpečnostní opatření zároveň musí dodavatel přizpůsobit řešení, které sám pro účely této veřejné zakázky v rámci předběžných nabídek navrhne. Konkrétní bezpečnostní opatření pak mohou být předmětem jednání s účastníky zadávacího řízení po podání předběžných nabídek, a to podle návrhu řešení Díla, které účastníci popíší v rámci přílohy č. 3 Smlouvy o dílo s rámcovou dohodou.

DOTAZ 5

4200 SoD Př2 Požadavky zadavatele

Bezpečnost přístrojů UM a jejich komunikační jednotky (modemu): Dodavatel musí přijmout dostatečná bezpečnostní opatření, aby byla zajištěna celková softwarová integrita pro firmware i software (není možné neoprávněně změnit konfiguraci anebo zdrojový kód software)

Prosíme o dopřesnění - specifikaci konkrétních Zadavatelem požadovaných opatření.

ODPOVĚĎ 5

Příklady realizace bezpečnostních požadavků jsou uvedeny v bodě C.11. Zabezpečení komunikace MSUM [společné pro MSUM a MUM] přílohy č. 2 Smlouvy o dílo s rámcovou dohodou. Pokud dodavatel použije jeden z příkladů realizace uvedených v tomto bodě C.11, bude požadavek zadavatele na bezpečnost přístrojů UM a jejich komunikační jednotky (modemu) splněn. Dodavatel však má možnost použít i jiný způsob realizace těchto požadavků.

Jak dále uvádí samotný požadavek, na který dotaz odkazuje, opatření musí být taková, aby byla zajištěna celková softwarová integrita pro firmware a software. Zadavatel zároveň odkazuje na principy a standard ISO/IEC 27001, jehož splnění dodavatelé dokládali (certifikací nebo formou čestného prohlášení) v rámci předchozího systému kvalifikace pro tuto veřejnou zakázku. Konkrétní bezpečnostní opatření zároveň musí dodavatel přizpůsobit řešení, které sám pro účely této veřejné zakázky v rámci předběžných nabídek navrhne. Konkrétní bezpečnostní opatření pak mohou být předmětem jednání s účastníky zadávacího řízení po podání předběžných nabídek, a to podle návrhu řešení Díla, které účastníci popíší v rámci přílohy č. 3 Smlouvy o dílo s rámcovou dohodou.

DOTAZ 6

4200 SoD PŘ2 Požadavky zadavatele

Požadavky na bezpečnostní testování [společné pro MSUM a MUM]

Podle jakých standardů?

ODPOVĚĎ 6

Zadavatel odkazuje na principy a standard ISO/IEC 27001, jehož splnění dodavatelé dokládali (certifikací nebo formou čestného prohlášení) v rámci předchozího systému kvalifikace pro tuto veřejnou zakázku. Konkrétní bezpečnostní opatření zároveň musí dodavatel přizpůsobit řešení, které sám pro účely této veřejné zakázky v rámci předběžných nabídek navrhne.

Způsob provedení a rozsah bezpečnostního testování bude vycházet z návrhu řešení Díla, které účastník popíše v rámci přílohy č. 3 Smlouvy o dílo s rámcovou dohodou. Detail bezpečnostního testování bude dodavatelem navržen a zadavatelem schválen v rámci ZTS. Zadavatel očekává, že Bezpečnostní testování bude vycházet z metodik a standardů jako například CIS pro bezpečnostní Hardening, OWASP pro webové aplikace a dále dle standardizovaných funkcionalit bezpečnostních technologií (např. skener zranitelností) používaných zadavatelem.

Konkrétní bezpečnostní opatření pak mohou být předmětem jednání s účastníky zadávacího řízení po podání předběžných nabídek, a to podle návrhu řešení Díla, které účastníci popíší v rámci přílohy č. 3 Smlouvy o dílo s rámcovou dohodou.

DOTAZ 7

4200 SoD PŘ2 Požadavky zadavatele

Řešení zranitelností [společné pro MSUM a MUM]: Dodavatel bude mít stanovený a zdokumentovaný proces pro řešení zranitelností

V jakém rozsahu, o jakém detailu, podle jakých kritérií/ standardů?

ODPOVĚĎ 7

Dodavatel je povinen dle systému kvalifikace mít certifikaci dle ISO/IEC 27001. V souladu s touto certifikací zadavatel předpokládá, že proces správy a řízení technických zranitelností může být implementován dle ISO/IEC 27002 případně dle jiných mezinárodních standardů (např. NIST, ...). Konkrétní způsob řešení zranitelností pak může být předmětem jednání s účastníky zadávacího řízení po podání předběžných nabídek, a to podle návrhu řešení Díla, které účastníci popíší v rámci přílohy č. 3 Smlouvy o dílo s rámcovou dohodou.

DOTAZ 8

4200 SoD Př2 Požadavky zadavatele - A3.1

Měřicí sestava UM musí umožnit připojení systémů „třetích“ stran (subkomunikace) pomocí komunikačních rozhraní.

Očekává Zadavatel, že MSUM poskytne těmto zařízením komunikační kanál (routing IP) nebo očekává složitější obsluhu na aplikační úrovni? Může ve druhém případě upřesnit, které protokoly mají být pro další zařízení podporovány?

ODPOVĚĎ 8

Měřicí sestava MSUM musí umožnit připojení zařízení do nadřazených systémů pomocí komunikačních rozhraní definovaných v podkapitole Komunikační protokoly, služby a funkce v podkapitole A.3.1.2. V této podkapitole jsou definovány požadované protokoly pro síťovou konektivitu (TCP/IP a další) a integraci na aplikační úroveň (IEC 60870-5-104 a další).

DOTAZ 9

4200 SoD Př2 Požadavky zadavatele - A3.1.2

Komunikační modem musí být kompatibilní se stávajícími zařízeními v DTS od výrobce MEgA – Měřicí Energetické Aparáty, a.s. typu MEg44 a MEg44+

Očekává Zadavatel, že MSUM poskytne zařízením MEgA a.s. komunikační kanál (routing IP) nebo očekává složitější obsluhu na aplikační úrovni? Může ve druhém případě upřesnit, které protokoly mají být pro tato zařízení podporovány?

ODPOVĚĎ 9

V případě doplnění pouze komunikačního modemu pro stávající zařízení MEgA je požadována plná integrace zařízení do systému MSUM a aplikace MUM dle jeho dostupných komunikačních protokolů uvedených na stránkách výrobce. Komunikační modem zprostředkovává komunikaci a transport dat mezi stávajícími zařízeními do nadřazených systémů zadavatele.

DOTAZ 10

Vysvětlení č.3 ZD - Odpověď 5

Ano, jedná se pouze o zařízení od výrobce MEgA. Součinnost výrobce při implementaci nových zařízení není Zadavatelem zajištěna.

Zadavatel v odpovědi DI_03 na náš dotaz uvedl, že pro požadovanou integraci komponent firmy MEgA nezajišťuje součinnost tohoto výrobce. Má tedy Zadavatel k dispozici dostatečnou dokumentaci, aby

bylo možné integraci provést bez takové součinnosti? Nebo předpokládá Zadavatel jiný postup, kterým bude potřebná informace od výrobce MEgA zajištěna?

ODPOVĚĎ 10

Potřebnou dokumentaci k integraci stávajících zařízení zadavatele od výrobce MEgA lze nalézt na stránkách výrobce. Zadavatel předpokládá, že tam uvedené informace jsou dostatečné. V případě, že informace obsažená v dokumentaci na stránkách výrobce bude nedostatečná, bude zadavatelem zajištěna potřebná součinnost od výrobce MEgA.

DOTAZ 11

Vysvětlení č.6 ZD - Odpověď 5

Varianta záznamu oscilogramu předpokládá záznam vzorků okamžitých hodnot fázových napětí s časovou značkou a dynamickou vzorkovací frekvencí alespoň 1,5kHz. Zařízení musí být schopno pořídít a do nadřazeného systému odeslat poruchové záznamy, které jsou vytvořeny a) na základě poruchové události zaznamenané systémem chránění, b) napěťovou událostí při překročení zadané meze a hystereze. ...

V odpovědi DI_06 Zadavatel požaduje v případě poruchového záznamu "dynamickou vzorkovací frekvenci". Může zadavatel objasnit, co má tímto termínem na mysli a jakými kritérii by se měla úprava vzorkovací frekvence řídit? Konkrétně:

- A) má být jiná vzorkovací frekvence pro poruchové a jiná pro napěťové události, a jaká?
- B) Má být různá vzorkovací frekvence pro různé napěťové události a jaká?
- C) Co je přesně myšleno systémem chránění? Požadavky na výbavu AXN obsahují jen volitelnou zpětnou wattovou ochranu a indikaci (externí) nadproudové ochrany hlavního jističe.

ODPOVĚĎ 11

Dynamickou vzorkovací frekvenci lze měnit podle typu události (poruchová / napěťová). Dynamická vzorkovací frekvence mění časový rozestup dvou vzorků Δt v závislosti na systémové frekvenci, nemá fixní rozestup Δt a musí být tedy zaznamenávány i přesně časy jednotlivých vzorků.

A) Zařízení musí umožnit možnost uživatelského nastavení vzorkovací frekvence pro poruchové a napěťové události. Pro poruchové události (např. přechodné jevy nebo zkrat) je minimální vzorkovací frekvence 1,5 kHz a více. Pro napěťové události (např. dlouhodobé poklesy napětí nebo přepětí) bude vzorkovací frekvence nižší v řádu stovek Hz (např. 100-500Hz).

B) Vzorkovací frekvence pro rychlé napěťové události (např. krátkodobé poklesy, rychlé přepětí) je minimálně 1,5 kHz a vyšší. Pro pomalé změny (např. dlouhodobé kolísání napětí) je vyžadována nižší vzorkovací frekvence v řádu stovek Hz (např. 100-500Hz).

C) Systémem chránění jsou myšleny vývodové ochrany v rozvodně zadavatele.

DOTAZ 12

Příloha č. 4a ZD – Struktura nabídkové ceny.docx a související dokumenty - Položka cenové nabídky:

1.F.3.1 Externí anténa

Zadavatel zde specifikuje: 1.F.3.1 Externí anténa. V Zadávací dokumentaci jsou však různé (odlišné) definice:

A.3.1.3. Externí anténa LTE

Měřicí sestava UM bude standardně dodávána s vnitřní anténou. Možnost objednávky venkovní antény v případě nekvalitního signálu v daném místě instalace měřicí sestavy UM.

GSM Anténa pro vnitřní použití

Minimální požadavky:

- ☐ Typ GSM (Global System for Mobile Telecommunications) anténa
- ☐ Způsob uchycení magnetický
- ☐ Zisk antény v rozsahu 5dB a více
- ☐ Konektor FME/SMA/MCX/TNC na kabelu délky minimálně 3m
- ☐ Možnost prodloužení kabelu maximálně o 20m
- ☐ Při prodloužení kabelu musí být provedena izolace kovových částí

GSM / GPS Anténa pro venkovní použití

Minimální požadavky:

- ☐ Typ GSM anténa
- ☐ Způsob uchycení šroubovací
- ☐ Součástí dodávky venkovní antény bude i konzole pro uchycení na:
 - o Betonový sloup,
 - o Příhradový stožár,
 - o Na stěnu zděné trafostanice,
 - o Střechu kioskové trafostanice.
- ☐ Zisk antény v rozsahu 3dB a více
- ☐ Konektor FME/SMA/MCX/TNC na kabelu délky minimálně 3m
- ☐ Možnost prodloužení kabelu maximálně o 20m
- ☐ Při prodloužení kabelu musí být provedena izolace kovových částí

Žádáme Zadavatele o zcela přesné a bezrozporné určení specifikace položky, která má být v této položce cenové nabídky zahrnuta. Včetně odkazu na konkrétní body Zadávací dokumentace, kde je tato specifikace uvedena, a pokud je uvedena na více místech současně s určením priorit jednotlivých specifikací v případě jejich vzájemného rozporu.

ODPOVĚĎ 12

Nabídková cena pro položku 1.F.3.1 Externí anténa je vztažena na anténu pro venkovní použití, jejíž specifikace je uvedena v A.3.1.3 v Příloze č.2 Smlouvy o dílo. Měřicí sestava bude dle požadavku zadavatele dodávána s anténou pro vnitřní použití, která je součástí dodávky komunikačního modemu. Dodavatel musí tento fakt zohlednit v nabídkové ceně pro komunikační modem 1.F.1.2 a 1.F.2.2.

Zadavatel na základě zaslané žádosti o vysvětlení upřesňuje požadavek v příloze 2 Smlouvy o Dílo s rámcovou dohodou, podkapitoly A.3.1.3 Externí anténa LTE.

Měřicí sestava UM bude standardně dodávána s vnitřní anténou, která je součástí dodávky komunikačního modemu. Možnost objednávky venkovní (externí) antény v případě nekvalitního signálu v daném místě instalace měřicí sestavy UM.

Nová, upravená a pro zpracování nabídek závazná příloha č. 2 Smlouvy o dílo s rámcovou dohodou je přílohou tohoto vysvětlení / změny / doplnění zadávací dokumentace.

DOTAZ 13

Příloha č. 4a ZD – Struktura nabídkové ceny.docx a související dokumenty - Položka cenové nabídky: 1.E.5 cenu za dodávku rozvoje – Typová funkce 5

Zadavatel zde specifikuje: [Typová funkce 5 1.E.5]

V Zadávací dokumentaci je však nejednoznačná definice s odkazem na jednotkové hodinové sazby pracovníků, avšak bez uvedení počtu hodin:

1.E.5 je typová funkcionalita pro zpracování nové integrace a začlenění do MUM nové komponenty MSUM (pro výpočet bez vazby na hodinovou náročnost) Pro výpočet jsou platné hodinové sazby pracovníků naceněných v rámci doplňkových služeb viz. Tab. 1.C.3. Pro stanovení nabídkové ceny jednotlivých požadavků se využívá dílčí příloha č. 4b zadávací dokumentace

Žádáme Zadavatele o zcela přesné a bezrozporné určení specifikace položky, která má být v této položce cenové nabídky zahrnuta, resp. jak má být provedena její kalkulace na základě Zadavatelem vyžadovaného "Pro výpočet jsou platné hodinové sazby pracovníků naceněných v rámci doplňkových služeb viz. Tab. 1.C.3.". Včetně odkazu na konkrétní body Zadávací dokumentace, kde je tato specifikace uvedena, a pokud je uvedena na více místech současně s určením priorit jednotlivých specifikací v případě jejich vzájemného rozporu.

ODPOVĚĎ 13

Z důvodu jednoznačnosti struktury nabídkové ceny zadavatel odstranil Typovou funkci 5 z modelu hodnocení veřejné zakázky, tedy z Přílohy č. 4a ZD – Struktura nabídkové ceny a Přílohy č. 4b ZD - Struktura nabídkové ceny_Rozvoj Systému MDTs - Dílčí plnění.

Nová, upravená a pro zpracování nabídek závazná Příloha č. 4a ZD a Příloha č. 4b ZD je přílohou tohoto vysvětlení / změny / doplnění zadávací dokumentace.

DOTAZ 14

Příloha č. 4a ZD – Struktura nabídkové ceny.docx a související dokumenty - Položka cenové nabídky: 1.D.1 Cena za zpracování závazné technické specifikace (ZTS) MILNÍK 1

Zadavatel zde specifikuje: 1.D.1 Cena za zpracování závazné technické specifikace (ZTS) MILNÍK 1

v Zadávací dokumentaci však chybí přesná definice obsahu ZTS:

4 ZÁVAZNÉ TECHNICKÉ SPECIFIKACE

4.1 Povinnost vytvořit Závazné technické specifikace

Dodavatel je povinen pro Dílo a pro každé Dílčí plnění vytvořit a předat Zadavateli ke schválení Závazné technické specifikace, a to v termínu odpovídajícímu Milníku 1 harmonogramu plnění Díla podle čl. 5.1 této Smlouvy a v termínu stanoveném v souladu s článkem 6.3.4.1 pro Dílčí plnění.

4.2 Schválení Závazných technických specifikací

Zadavatel každou Závaznou technickou specifikaci přezkoumá a do deseti (10) pracovních dnů od jejího doručení Dodavatelem ji schválí nebo odmítne, přičemž pokud se Zadavatel ve stanovené lhůtě nevyjádří, má se za to, že příslušná Závazná technická specifikace byla schválena. Pro přezkoumání ZTS Zadavatelem vypracované Dodavatelem v rámci Milníku 1 Díla se sjednává lhůta 20 pracovních dnů. Schválení Závazné technické specifikace Zadavatelem nezavazuje Dodavatele odpovědnosti za vady vypracované Závazné technické specifikace a ani za následné vady Díla či Dílčích plnění. Pokud Zadavatel dospěje k závěru, že příslušná Závazná technická specifikace není prakticky proveditelná nebo není v souladu s požadavky uvedenými v článku 2.12, předloží ve stejné lhůtě deseti (10) pracovních dnů požadavek na změnu, resp. odstranění nedostatků, příslušné Závazné technické specifikace. Po obdržení tohoto požadavku je Dodavatel povinen příslušnou Závaznou technickou specifikaci neprodleně změnit, resp. odstranit její nedostatky, podle požadavků Zadavatele a doručit ji ke konečnému odsouhlasení Zadavateli. Pokud nebudou všechny změny požadované, resp. nedostatky vytknuté, Dodavatelem do Závazné technické specifikace řádně zapracovány, je Zadavatel oprávněn Závaznou technickou specifikaci odmítnout a požadovat její úpravy s tím, že jakékoliv případné prodloužení ve vztahu k termínům určeným dle článku 5.1 nebo 6.3.4 a 6.4 je prodloužením Dodavatele s plněním této Smlouvy.

4.3 Zákaz plnění před schválením Závazných technických specifikací

Dodavatel nesmí zahájit plnění Díla ani příslušného Dílčího plnění, dokud tato Závazná technická specifikace nebyla schválena Zadavatelem podle článku 4.2. Pokud Dodavatel poruší povinnost uvedenou v tomto ustanovení, nese riziko toho, že bude nutné příslušnou část plnění změnit, odstranit či nahradit na náklady Dodavatele.

4.4 Závazné technické specifikace Díla jako součást Smlouvy

Po svém schválení se příslušná Závazná technická specifikace stává závazným podkladem pro plnění Díla, resp. příslušného Dílčího plnění a současně též součástí této Smlouvy.

Žádáme Zadavatele o zcela přesné a bezrozporné určení specifikace položky, která má být v této položce cenové nabídky zahrnuta, tedy zejména přesnou specifikaci povinného obsahu ZTS a formy jejího zpracování. Včetně odkazu na konkrétní body Zadávací dokumentace, kde je tato specifikace uvedena, a pokud je uvedena na více místech současně s určením priorit jednotlivých specifikací v případě jejich vzájemného rozporu.

ODPOVĚĎ 14

Závazná technická specifikace (ZTS) je dokument, který je dodavatel povinen vypracovat pro celé Dílo i pro každé Dílčí plnění. Tento dokument obsahuje detailní popis technického řešení všech technických požadavků podle specifikace definované v Příloze č. 2 Smlouvy o Dílo, které musí být schváleno zadavatelem před zahájením jakéhokoli plnění. Zadavatel očekává dokument na úrovni dokumentu „cílový koncept“ včetně detailního návrhu řešení - „detail design“, tj. včetně např. popisu architektury řešení, datových modelů, detailního popisu rozhraní systému atd.

Obsah ZTS dále upřesňují i požadavky uvedené ve Smlouvě o dílo s rámcovou dohodou, které odkazují na zpracování v ZTS, např. detailní časový HMG (viz bod 5.3 této smlouvy).

DOTAZ 15

V kapitole A.3.1.1. SoD_Příloha_ č.2 Požadavky zadavatele je uveden požadavek na minimální frekvenci dynamického vzorkování 1,5 kHz.

V kapitole A.6.2.1 . SoD_Příloha_ č.2 Požadavky zadavatele je v tabulce aktivně měřená data uveden požadavek na měření harmonických složek napětí THDU a proudu THDI řádů 2. až 50.

V bodě P.č. 21 Varianty 1 – dle kap. 4.1 Přílohy č. 2 SoD je uvedeno měření ve třídě S.

Je možné upřesnit výše uvedené požadavky?

ODPOVĚĎ 15

A) Dynamická vzorkovací frekvence

Dynamickou vzorkovací frekvenci lze měnit podle typu události (poruchová / napěťová). Dynamická vzorkovací frekvence mění časový rozestup dvou vzorků Δt v závislosti na systémové frekvenci, nemá fixní rozestup Δt a musí být tedy zaznamenávány i přesně časy jednotlivých vzorků. Zařízení musí umožnit možnost uživatelského nastavení vzorkovací frekvence pro poruchové a napěťové události. Pro poruchové události (např. přechodné jevy nebo zkrat) je minimální vzorkovací frekvence 1,5 kHz a více. Pro napěťové události (např. dlouhodobé poklesy napětí nebo přepětí) bude vzorkovací frekvence nižší v řádu stovek Hz (např. 100-500Hz). Vzorkovací frekvence pro rychlé napěťové události (např. krátkodobé poklesy, rychlé přepětí) je minimálně 1,5 kHz a vyšší. Pro pomalé změny (např. dlouhodobé kolísání napětí) je vyžadována nižší vzorkovací frekvence v řádu stovek Hz (např. 100-500Hz).

B) Měření harmonických složek napětí THDU a proudu THDI

Měřicí zařízení musí být schopno analyzovat a vyhodnocovat jednotlivé harmonické složky v uvedeném rozsahu (2. až 50.řád) a poskytovat jejich hodnoty v nastaveném intervalu měření (např. každých 10 minut).

THDU vyjadřuje celkové zkreslení napětí způsobené přítomností vyšších harmonických složek v síti. Měří se jako procentuální podíl součtu efektivních hodnot harmonických složek (2. až 50.řád) k základní harmonické (1.řád).

THDI obdobně vyjadřuje zkreslení proudu.

C) Třída měření S

Tento požadavek se vztahuje ke kvalitě a přesnosti měření elektrických veličin, zejména v oblasti monitorování kvality elektrické energie. Třída S je definována v normě ČSN EN 61000-4-30 (resp. IEC 61000-4-30) a ČSN EN 50160 jako vyšší třída přesnosti měřících přístrojů pro monitorování kvality elektrické energie. Měřicí zařízení musí splňovat požadavky na měření základních parametrů kvality napětí (frekvence, napětí, harmonické složky, flickr, rychlé změny napětí, poklesy a přepětí apod.) s přesností a metodikou stanovenou normou pro třídu S.

DOTAZ 16

Bod P.č. 62 Varianty 1 - dle kap. 4.1. Přílohy SoD požaduje:

Pro jednotlivé měřené veličiny budou vyhodnocovány jejich maximální, minimální a průměrné hodnoty ve zvoleném intervalu měření.

Jedná se o měřené veličiny dle kapitoly A.5.1, A.6.1 i A6.2?

Zvolený interval měření bude určen pro každou veličinu, pro každou skupinu veličin nebo bude jednotný pro všechny uvedené veličiny?

ODPOVĚĎ 16

Požadavek se vztahuje pouze na vyhodnocení pasivních dat pro funkce A.6.1.1 4Q Elektroměr a A.6.2.1 Kvalimetr. Na real-time data se požadavek nevztahuje. Zvolený interval měření bude nastavitelný pro různé skupiny veličin případně individuálně pro vybranou veličinu za účelem sledování např. přechodných jevů. Pro účely vyhodnocení kvality napětí bude vyžadován pro vybrané veličiny v A.6.2.1 vyhodnocovací interval 10 minut. Naopak pro elektroměrový profil bude vyžadováno vyhodnocení definovaných veličin v A.6.1.1 v intervalu 15 minut. Interval měření pro skupiny veličin musí být konfigurovatelný.

DOTAZ 17

Bod P.č. 106 Varianty 1 - dle kap. 4.1. Přílohy SoD uvádí:

Za aktualizaci SW, FW a OS nebudou účtovány žádné dodatečné poplatky.

Bude tento bod platit i v případě zadavatelem specifikovaných dodatečných požadavků na změnu FW/ i v případě změn standardů/ i v případě dosud neznámých a neočekávaných změn OS?

ODPOVĚĎ 17

Standardní aktualizace SW, FW a OS, které slouží k udržení systému v aktuálním a bezpečném stavu, musí být poskytovány bez dodatečných poplatků před převzetím Díla. Po předání Díla jsou poplatky za aktualizace SW, FW a OS součástí cen hrazených v rámci plnění Servisní smlouvy a Dodavatel je povinen náklady na ně zahrnout do těchto cen. V případě aktualizace vyžádané změnami legislativy, standardů a změn OS nezbytné pro zachování základní funkčnosti, bezpečnosti a kompatibility systému bude požadováno samostatné nacenění v rámci změnového řízení jako změny Díla nebo Dílčího plnění MDTs podle Smlouvy o dílo s rámcovou dohodou.

Pokud Zadavatel specifikuje nové funkce nebo změny, které překračují rámec původně sjednaného plnění Díla (například zásadní rozšíření funkcionality, změn OS apod.), v takovém případě může být požadováno samostatné nacenění a odsouhlasení těchto změn, protože se nejedná o běžnou aktualizaci, ale o novou zakázku nebo rozšíření původního Díla.

DOTAZ 18

Ve smyslu dokumentu SOD_PŘÍLOHA_C.2_POŽADAVKY ZADAVATELE, kapitola A.3.1.4 Zdroj napájení, je definován také následující požadavek:

Výstupní napětí 24V DC $\pm 1V$

Tento požadavek je dle našeho názoru relevantní pro nezálohované zdroje. V kapitole A.3.1 definujete požadavek na záložní napájení po dobu 2,5 minut v případě výpadku. U zálohovaných zdrojů (jaké požadujete) by měl být rozsah výstupního napětí širší. Jaký rozsah výstupního napětí požadujete u zálohovaných napájecích zdrojů?

ODPOVĚĎ 18

Pro zálohované zdroje při síťovém provozu (při napájení ze sítě) je požadováno výstupní napětí 24 V DC ± 1 V. Při provozu ze zálohovaného napájení (při výpadku sítě) musí být výstupní napětí v rozsahu 19 V DC až 30/32 V DC v závislosti na konkrétním modelu zařízení.

Zadavatel na základě zaslané žádosti o vysvětlení upřesňuje požadavek v příloze č. 2 Smlouvy o Dílo s rámcovou dohodou, kapitoly A.3.1 Zdroj napájení a přílohu č. 4c ZD.

Výstupní napětí 24V DC \pm 1V při síťovém provozu (při napájení ze sítě).

Při provozu ze zálohovaného napájení (při výpadku sítě) musí být výstupní napětí v rozsahu 19 V DC až 30/32 V DC v závislosti na konkrétním modelu zařízení.

Nová, upravená a pro zpracování nabídek závazná příloha č. 2 Smlouvy o dílo s rámcovou dohodou a příloha č. 4c ZD je přílohou tohoto vysvětlení / změny / doplnění zadávací dokumentace.

INFORMACE Z VLASTNÍHO PODNĚTU

Zadavatel dále na základě vlastního podnětu a z důvodu maximálního zájmu o jednoznačnost a srozumitelnost zadávacích podmínek, o co nejkvalitnější hospodářskou soutěž a co nejsnazší podmínky pro zpracování nabídek na straně účastníků zadávacího řízení, zpracoval excelový dokument s názvem „Příloha č. 4a – Nabídkový list“ jako nástroj pro usnadnění stanovení nabídkové ceny. O tento dokument zadavatel rozšiřuje zadávací dokumentaci, když zároveň upravil textový dokument „Příloha č. 4a - Struktura nabídkové ceny“ a dokument „Zadávací dokumentace“ tak, aby došlo k provázání těchto dokumentů v rámci celé zadávací dokumentace.

Tyto nové, upravené a pro zpracování nabídek závazné dokumenty zadávací dokumentace jsou přílohou tohoto vysvětlení / změny / doplnění zadávací dokumentace. Změny u úprav jsou zvýrazněny červeným písmem.

INFORMACE KE LHŮTĚ PRO PODÁNÍ PŘEDBĚŽNÝCH NABÍDEK

Zadavatel posoudil výše poskytnuté vysvětlení, doplnění a/nebo změny zadávací dokumentace a rozhodl o prodloužení lhůty pro podání předběžných nabídek tak, aby opět činila minimálně celou svoji původní délku. Zadavatel rozhodl o prodloužení lhůty pro podání nabídek takto:

Lhůta pro podání předběžných nabídek končí dne: 8. 9. 2025, v 10:00 hod.

Nová, upravená a pro zpracování předběžných nabídek závazná Výzva k podání nabídek je přílohou tohoto vysvětlení / změny / doplnění zadávací dokumentace.

PŘÍLOHY:

1. Výzva k podání nabídky_vys10
2. Zadávací dokumentace_vys10
3. SoD_Př2_Požadavky zadavatele_vys10
4. Příloha č. 4a ZD - Nabídkový list_vys10
5. Příloha č. 4a ZD - Struktura nabídkové ceny_vys10
6. Příloha č. 4b ZD - Struktura nabídkové ceny_Rozvoj Systému MDTS - Dílčí plnění_vys10
7. Příloha č. 4c ZD - Vyhodnocení funkcí MSUM_Přepočtená cena do vyhodnocení_vys10