

VYSVĚTLENÍ ZADÁVACÍ DOKUMENTACE 6

Název sektorové veřejné zakázky:	Smart metering datová centrála – Chammeleon
Identifikační údaje o zadavateli	
Název:	EG.D, a.s.
Sídlo:	Brno – Černá Pole, Lidická 1873/36, 602 00
IČO:	28085400
Druh (předmět) zakázky:	Dodávky
Druh zadávacího řízení:	Užší řízení navazující na systém kvalifikace
Režim zakázky:	Nadlimitní

Společnost EG.D, a.s., v zadávacím řízení zastoupena společností RTS, a.s., jako zadavatel shora uvedené sektorové veřejné zakázky, obdržel níže uvedenou žádost o vysvětlení zadávací dokumentace. Na tuto žádosti poskytuje zadavatel následující odpověď:

DOTAZ 1

1	PS3 Technická specifikace, kap 3.5, bod 14	PS3 Technická specifikace, Kap 3.5, Bod 14: Poskytovatel <i>odpovídá</i> za "Správu komunikační infrastruktury. Zajištění komunikační infrastruktury systému AMM realizuje Objednatel". Dotaz: Je "poskytovatelem" míněn dodavatel Smart metering datové centrály a ty služby uvedené v této tabulce, kde je ve sloupcích "Poskytovatel" uvedeno "odpovídá" jsou tedy všechny součástí této veřejné zakázky na dodávku Smart metering datové centrály? Konkrétně v případě (bod 14) je tedy dodavatel odpovědný za správu a provoz GSM sítě, páteřní IP sítě, PLC komunikace a provoz dalších technologií v rámci komunikační infrastruktury pro smart metering?
---	--	--

ODPOVĚĎ 1

Všeobecně v PS3 Technické specifikaci, Kap 3.5, tabulce č. 6 byly nedopatřením prohozeny v hlavičce tabulky sloupce Objednatel a Poskytovatel, a to pro testovací i produkční prostředí (úprava viz aktualizovaná příloha).

Zde se pojmu:

- Objednatel rozumí společností, která poptává řešení = EG.D
- Poskytovatel rozumí dodavatel Smart meteringové datové centrály.

Zadavatel zaslal aktualizovanou, platnou přílohu PS3 – Technická specifikace prostřednictvím elektronického nástroje E-ZAK výhradně jen prokvalifikovaným účastníkům, kteří byli zadavatelem vyzváni k podání nabídky na sektorovou veřejnou zakázku.

DOTAZ 2

2	PS3 Technická specifikace	PS3 Technická specifikace: Dokumentu rozumíme tak, že popisuje kompletní technickou infrastrukturu pro AMM a poskytuje tak dodavateli kontext pro nabízenou datovou centrálu. Dokument ale obsahuje požadavky i na komponenty, které nejsou součástí poptávky (např. samotné smart metery, APN, SCADA...). Můžete potvrdit tento předpoklad? Můžete upřesnit které komponenty již v infrastruktuře existují, které komponenty a služby jsou součástí poptávky a které komponenty budou integrovány v budoucnosti? U kterých z vyjmenovaných služeb je výrazem "Poskytovatel" míněn dodavatel Smart metering datové centrály?
---	---------------------------	--

ODPOVĚĎ 2

Vše je jednoznačně určitelné z barevného kódování na diagramu předpokládané architektury v kapitole 4.1.

- Zelená – nově tendrované systémy/HW v WS1 (*není součástí poptávky*)
- Žlutá – nově tendrované systémy v WS2 (*součástí poptávky*)
- Oranžová – úpravy interních systémů EG.D

DOTAZ 3

3	Zadávací dokumentace.pdf	V Zadávací dokumentaci se uvádí, že jediným kritériem pro výběr dodavatele je cena. V technické specifikaci "PS2 Zadávací dokumentace pro odečtovou centrálu" se vyžadují technické popisy nabízeného řešení. Jakým způsobem bude zohledněna kvalita technického řešení resp. jaký vliv bude mít tento dokument na výběr dodavatele?
---	--------------------------	--

ODPOVĚĎ 3

Hodnotí se pouze cena, popis nemá vliv na hodnocení nabídky.

DOTAZ 4

4	PS2 - Zadávací dokumentace pro Odečtovou centrálu1	V technické specifikaci se uvádí požadavek na integraci Smart Boxu. Existuje toto zařízení již v infrastruktuře zadavatele? Je možné dodat dokumentaci ohledně komunikačního rozhraní, podporovaných funkcí, metodách zabezpečení a způsobů komunikace? Lze předpokládat, že SmartBox bude komunikovat jako elektroměr přes DLMS? Bude mít jedno spínací relé jako elektroměry? Jak bude řízeno spínání mimo ad-hoc dotazů?
---	--	---

ODPOVĚĎ 4

V naší infrastruktuře zařízení (Smart box) neexistuje.

Smartbox bude komunikovat přes DLMS.

Přesná dokumentace ohledně komunikačního rozhraní, podporovaných funkcí, metodách zabezpečení a způsobů komunikace bude dodána objednatelem v rámci zpracování CK.

Smartbox bude mít 2 až 4 relé.

Kromě Ad-hoc příkazů bude smartbox řízen TOU tabulkou.

DOTAZ 5

5	PS2 - Zadávací dokumentace pro Odečtovou centrálu1	V kapitole 2.2.3 se uvádí požadavek na integraci budoucích elektroměrů a datových koncentrátorů. U těchto ještě není znám výrobce, model, typ komunikace atd. Má být součástí nabídky i integrace neznámých budoucích zařízení? Budou měřidla komunikovat přes budoucí infrastrukturu transparentně P2P pomocí DLMS protokolu přes IP vrstvu? Pokud ano, jaký typ zabezpečení bude použit pro DLMS komunikaci? Pokud ne, bude integrace na proprietární HES budoucího dodavatele nebo na datový koncentrátor? Má v takovém případě být součástí nabídky i cena za odhadovanou integraci proprietárních rozhraní? Pro jaké use cases a procesy? (distribuce PSK klíčů pro DC, změna klíčů pro měřidla, discovery měřidel v PLC síti, optimalizace PLC komunikace, řízení změn v síti, sledování síly signálu PLC komunikace a rušení, vyhodnocování vhodných časů pro komunikaci přes PLC vzhledem k síle rušení, podpora pro rozhodování pro volbu technologie pro různé lokality PLC nebo LTE atd.)
---	--	--

ODPOVĚĎ 5

Ano, součástí nabídky bude integrace neznámých budoucích zařízení, které budou komunikovat dle standardu DLMS/COSEM. Všechny budoucí zařízení budou komunikovat dle jasně definované specifikace tohoto standardu, který popisuje interakce mezi datovou centrálou a zařízeními. pro zabezpečení bude použito DLMS Security Suite 2. Avšak dodavatelé smartmeterů ještě nejsou připraveni na tento typ zabezpečení, tudíž budeme muset akceptovat i DLMS Security Suite 1 s vrstvou zabezpečující vyšší level bezpečnosti na naší straně.

DOTAZ 6

6	PS2 - Zadávací dokumentace pro Odečtovou centrálu1	V kapitole 2.1.37 se uvádí, že v průběhu implementace bude rozhodnuto, zda budou integrovány systémy Converge, Gridstream nebo další HES do Odečtové centrály. Znamená to, že budoucí integrace neznámých systémů přes proprietární rozhraní má být součástí cenové nabídky nebo bude objednáno zvlášť, až bude rozhodnuto, co a jak bude integrováno? (Vysvětlení: Pro integraci DC neexistují žádné průmyslové standardy pro rozhraní ani pro use cases. Pro integraci HES lze vycházet z doporučení IEC 61698-9, použití tohoto standardu ale přesto předpokládá individuální konfiguraci pro procesy a použité use cases, komunikační technologie a zabezpečení. Tento standard je možné vnímat jako framework, ale konkrétní implementace je vždy projektová činnost vyřazující spolupráci obou integrovaných stran.)
---	--	--

ODPOVĚĚ 6

Ano, součástí cenové nabídky bude integrace systémů Converge, Gridstream nebo další HES do Odečtové centrály, případně přímá integrace těchto stávajících zařízení do vašeho Univerzálního HES. Bude upřesněno v Cílovém konceptu s dodavatelem.

DOTAZ 7

7	PS2 - Zadávací dokumentace pro Odečtovou centrálu1	V kapitole 2.1.14 se požaduje schopnost mobilní aplikace komunikovat lokálně s elektroměry. Týká se tento požadavek vedle rezidenčních smart meterů (L+G E450, E360 a nových smartELM) také stávajících a budoucích industriálních elektroměrů? Pro výpočet nabízené ceny je potřeba uvážit, že tyto elektroměry vyžadují často specifické proprietární řešení a jejich integrace by tak výrazně zvyšovala cenu integrace (a vyžadovala aktivní spolupráci výrobce) a tato cena by možná neodpovídala přidané hodnotě, protože pro práci s těmito elektroměry existují aplikace dodávané přímo výrobcem.
---	--	--

ODPOVĚĚ 7

Funkci mobilní aplikace, komunikovat lokálně s elektroměry, požadujeme u elektroměrů dodané pro měření typu C (C1,C2,C3) dle vyhlášky o měření elektřiny.

DOTAZ 8

8	PS2 - Zadávací dokumentace pro Odečtovou centrálu1	V kapitole 2.1.14 se požaduje možnost konfigurace TOU tarify a kalendáře přes RF rozhraní z mobilní aplikace. Tato konfigurace je často proprietární a vyžaduje explicitní nastavení podle typu měřidla a konkrétní konfigurace COSEM objektů. Může zadavatel upřesnit počet typů/modelů elektroměrů, pro které má být tato funkce implementována?
---	--	--

ODPOVĚĚ 8

Možnost konfigurace TOU tarify a kalendáře přes RF rozhraní z mobilní aplikace je požadována pro elektroměry se standardizovaným modelem DLMS/COSEM. Přesný datový model dodá objednavatel při zpracování CK. Počet typů/modelů elektroměrů není tedy relevantní.

DOTAZ 9

9	Příloha č. 2 - Specifikace ceny "HW infrastruktura" + PS3- Technická specifikace.docx	V buňce A31 sešitu "HW Infrastruktura" se uvádí, že HSM má být nabídnuto jako volitelná komponenta. PS3- Technická specifikace.docx Kap. 1.2 uvádí, že jsou požadovány minimálně 2 ks pro geograficky oddělené lokace. a) kolik HSM musí být nabídnuto? b) jak bude cena hodnocena v rámci vyhodnocení nabídky? c) znamená "volitelně" povinnost dodavatele HSM nacenit, ale možnost zadavatele HSM neobjednat? d) Má být HSM také nabídnut také pro testovací a pre-produkční prostředí?
---	---	---

ODPOVĚĚ 9

a) Musí být nabídnuty alespoň 2 ks HSM (kvůli umístění v geograficky odlišných lokalitách), jak píšete a jak je uvedeno v Technické specifikaci. Pokud ale bude, vzhledem k Vámi navrhované architektuře, žádoucí, aby byly použity více než 2 ks HSM, můžete je samozřejmě navrhnout a dodat
b) Cena HSM bude součástí celkové ceny řešení u všech uchazečů - nehodnotí se zvlášť
c) Ano, pokud bychom byli schopni HSM pořídit za lepší cenu, pořídili bychom ho sami dle Vaší specifikace
d) Ne. Obě HSM budou současně využita pro všechna zmiňovaná prostředí a budou současně sloužit i pro další, již existující, systémy, provozované v EG.D, jak je specifikováno v Technické specifikaci a příloze „Další požadavky na HSM.pdf“

DOTAZ 10

10	Příloha č. 2 - Specifikace ceny "HW infrastruktura" + PS3-Chammeleon_pozadavky_KYBERBEZPECNOSTI_na_centralu_v4.docx "Obrázek 1: Architektura systému" + PS3-Technická specifikace.docx	V Příloze č. 2 - Specifikace ceny "HW infrastruktura" je uvedeno, že mají být nabídnuty 3 prostředí: Test-, Pre-produkční a Produkční. V PS3-Chammeleon_pozadavky_KYBERBEZPECNOSTI_na_centralu_v4.docx "Obrázek 1: Architektura systému" jsou 3 systémy: Test, Prod. Pasive a Prod Active. V PS3-Technická specifikace.docx Obr. 1 ukazuje 4 systémy a kap. 1.2 uvádí, že předprodukční systém bude existovat pouze do druhé fáze projektu. Otázka: Známa to, že v prvních dvou fázích projektu bude existovat Test, Pre-produkční a produkční systém a v dalších fázích pak Test-, Productive Active - a Productive Pasive ?
----	--	--

ODPOVĚĎ 10

Dokument PS3-Chammeleon_pozadavky_KYBERBEZPECNOSTI_na_centralu neobsahoval nejaktuálnější obrázek architektury (úprava viz aktualizovaná příloha).

Ve Fázi1 budou existovat prostředí: Test, Preprodukce, Produkce (active + pasive)

Ve Fázi2 budou existovat prostředí: Test, Produkce (active + pasive)

Zadavatel zaslal aktualizovanou, platnou přílohu PS3 – Chammeleon_pozadavky_KYBERBEZPECNOSTI_na_centralu_v4 prostřednictvím elektronického nástroje E-ZAK výhradně jen prokvalifikovaným účastníkům, kteří byli zadavatelem vyzváni k podání nabídky na sektorovou veřejnou zakázku.

DOTAZ 11

11	PS3, Kap 1.2. HSM	HSM: Předpokládají se unikátní klíče pro každý elektroměr? Kolik klíčů musí systém podporovat?
----	-------------------	--

ODPOVĚĎ 11

Ano, počet klíčů závisí na Vašem návrhu řešení.

DOTAZ 12

12	PS3, Kap 1.2. HSM	HSM: Je HSM určen pouze pro zabezpečení klíčů, nebo je požadavek provádět všechny kryptografické operace v zabezpečeném prostředí uvnitř HSM? (tj klíče se použijí pouze v HSM a nesmí se vyskytovat mimo HSM)
----	-------------------	--

ODPOVĚĎ 12

Záleží na Vašem návrhu řešení. Jak je uvedeno v Technické specifikaci, minimálně bude HSM použito pro ochranu vysoce citlivých klíčů (master-keys). Nebráníme se ale možnosti, kdy bude vše prováděno a uloženo v HSM.

DOTAZ 13

13	PS3, Kap 1.2. HSM	HSM: Pokud bude v HSM jen master-key a vlastní klíče šifrovány v databázi mimo HSM, musí každá kryptografická operace proběhnout ve 2 krocích (rozšifrování klíče, operace za použití klíče). Mohou tyto 2 operace být KMS volány postupně přes rozhraní HSM, nebo musí být v jednom kroku? (Důvod dotazu: pokud by byly ve 2 krocích, musel by být unikátní klíč předán z HSM na KMS v nešifrované podobě a použitý v druhém kroce. Tj. musí být povoleno, aby nešifrovaný klíč existoval i mimo prostředí HSM)
----	-------------------	--

ODPOVĚĎ 13

Preferujeme jednokrokovou operaci, ale i dvoukroková operace může být akceptovatelná za předpokladu zajištění, že dešifrovaný klíč bude na straně KMS uložen v TPM nebo obdobném důvěryhodném úložišti.

DOTAZ 14

14	PS3, Kap 1.2. HSM	Můžete specifikovat, jak budou klíče předány od dodavatele měřidel a importovány do KMS (HSM)? Bude použit nějaký standard pro elektronickou výměnu klíčů? Bude potřeba integrovat PKI dodavatele?
----	-------------------	--

ODPOVĚĎ 14

Požadujeme dodržet formáty PKCS, ale návrh závisí na Vás a na konkrétním dodavateli měřidel.

DOTAZ 15

15	PS3, Kap 1.2. HSM	Jaký druh security bude vyžadován od dodavatele měřidel? (DLMS Security Suite 0,1,2?). Budou použity klíče i certifikáty? Musí KMS podporovat asymetrickou kryptografii?
----	-------------------	--

ODPOVĚĎ 15

DLMS Security Suite 2. Avšak dodavatelé smartmeterů ještě nejsou připraveni na tento typ zabezpečení, tudíž budeme muset akceptovat i DLMS Security Suite 1 s vrstvou zabezpečující vyšší level bezpečnosti na naší straně. Předpokládáme použití klíčů i certifikátů. Ano, KMS musí podporovat asymetrickou kryptografii.

DOTAZ 16

16	Zadávací dokumentace.pdf	Obvykle bývá ve výběrových řízeních uvedeno pořadí platnosti dokumentů v případě rozporu požadavků z různých dokumentů. Existuje takové pořadí?
----	--------------------------	---

ODPOVĚĎ 16

Zadavatel takové pořadí stanovené nemá.

DOTAZ 17

17	Zadávací dokumentace.pdf	Můžete potvrdit, že všichni účastníci dostanou otázky i odpovědi všech účastníků?
----	--------------------------	---

ODPOVĚĎ 17

Ano.

DOTAZ 18

18	Zadávací dokumentace.pdf	Žádáme zadavatele o potvrzení, že vysvětlení a vyjasnění zadávací dokumentace se stávají nedílnou součástí zadávací dokumentace a tedy i závaznou součástí smlouvy?
----	--------------------------	---

ODPOVĚĎ 18

Ano.

DOTAZ 19

19	Příloha 4 Smlouva o dílo, Příloha 2 - specifikace ceny, HW infrastruktura	HSM je v sekci "Volitelné provozní komponenty". Znamená to, že je možné dodat řešení bez HSM? Jaký to bude mít vliv na hodnocení nabídky (pokud je jediným kritériem cena?). Je tedy možné dodat řešení s kryptografií pouze v Software? Je možné nabídnout alternativní bezpečné technické řešení, které neobsahuje HSM a nesplňuje tedy požadavky z dokumentu "Další požadavky na HSM"?
----	---	---

ODPOVĚĎ 19

Jak už jste si po přečtení Technické specifikace sami odpověděli v otázce 9 c), máte povinnost HSM nacenit. Kvůli srovnatelnosti hodnocení jednotlivých uchazečů musíme srovnávat kompletní cenu včetně HSM. Varianta návrhu, nevyužívající HSM nesplní bezpečnostní požadavky a bude vyloučena

DOTAZ 20

20	PS2, Zadávací dokumentace, Kap 2.1.2 a dále.	Integrace SAP: Přes jaké rozhraní má být integrace realizována? Jaké protokoly, formáty, standardy budou použity? (Např. REST/HTTP, exporty souborů CSV, JSON, XML... Integrace přes PI/PO?)
----	---	---

ODPOVĚĎ 20

Integrace přes PI/PO.

DOTAZ 21

21	PS2, Zadávací dokumentace, Kap 2.1.2 a dále.	Integrace SAP: Bude integraci SAP na straně SAP provádět tým pověřený Zadavatelem? Bude zajištěna spolupráce a koordinace?
----	---	--

ODPOVĚĎ 21

Ano.

DOTAZ 22

22	PS2, Zadávací dokumentace, Kap 2.1.2 a dále.	Integrace SAP: Jaké SAP moduly budou integrovány? (Jen ISU nebo i další?)
----	---	---

ODPOVĚĎ 22

Jen ISU.

DOTAZ 23

23	PS2, Zadávací dokumentace, Kap 2.1.2 a dále.	Integrace SAP: Bude při integraci s ISU využito metod MDE v rámci balíčku AMI? Jaké verze? (Máme na mysli SAP-Standardy pro procesy a rozhraní pro "MDUS" systémy). Které z definovaných Use Cases budou součástí integrace?
----	--	--

ODPOVĚĎ 23

Bude upřesněno v Cílovém konceptu s dodavatelem.

DOTAZ 24

24	PS2, Zadávací dokumentace, Kap 2.1.2 a dále.	Integrace SAP: Má být součástí nabízené ceny kompletní integrace se SAP podle proprietárních specifikací SAP a podle konkrétního nastavení a konfigurací u Zadavatele? Tj. má být součástí ceny i analýza procesů v SAP a provedení integrace mezi systémy pro MDM a moduly SAP? (Pozadí dotazu: integrace s SAP pro synchronizace kmenových dat pro zcela obecné elektroměry plus další zařízení, integrace procesů pro výměnu dat o měření registrů a profilů a další naznačená témata pro integraci pokrývají ve skutečnosti desítky procesů v SAP modulech a tedy vyžadují detailní analýzu a návrh nového řešení, včetně změn na straně SAP. Taková integrace může obsahovat stovky i tisíce člověkodnů a bez přesnější specifikace není možné, aby účastníci dali věcně srovnatelné nabídky).
----	--	---

ODPOVĚĎ 24

Ne, změny na systému SAP IS-U provede náš interní tým. SAP IS-U je master systémem, který bude zasílat změny master dat a základního nastavení báze smartmeterů a do budoucna i jiných dálkově vyčítaných přístrojů do MDM. MDM tedy musí mít funkcionalitu přidání, úpravy, změnu konfigurace a TOU tabulek u dotčených smartmeterů, odebrání, apod.

DOTAZ 25

25	PS2, Zadávací dokumentace, Kap 2.1.4	Validace: bude validace probíhat v SAP v MDM nebo v obou systémech? Pokud v obou, jak bude zodpovědnost rozdělena? Pokud jen MDM, jak bude zajištěna integrace s SAP?
----	--------------------------------------	---

ODPOVĚĎ 25

Validace dat bude probíhat v MDM.

DOTAZ 26

26	PS2, Zadávací dokumentace, Kap 2.1.5	Výpočet chybějících dat: bude doplnění dat probíhat v SAP v MDM nebo v obou systémech? Pokud v obou, jak bude zodpovědnost rozdělena a jak bude zajištěna konzistence dat? Pokud jen MDM, jak bude zajištěna integrace s SAP?
----	--------------------------------------	---

ODPOVĚĎ 26

Výpočet chybějících dat bude probíhat v MDM.

DOTAZ 27

27	PS2, Zadávací dokumentace, Kap 2.1.7.1	Bude export do OTE probíhat přímo z MDM a ne přes SAP? Pokud ano, budou z SAP synchronizována kmenová data o měřicích místech (odběrných místech, agregacích)? Má být součástí nabídky i kompletní funkce pro EDM (Energy Data Management) nebo bude EDM řešen v jiném produktu mimo tuto poptávku? (V SAP? V dedikovaném SW)?
----	--	--

ODPOVĚĎ 27

Ano, export profilových dat bude probíhat přímo z MDM. Kmenová data budou předávána ze SAP do AMM. Funkce pro zpracování odečtených dat jsou uvedeny v Zadávací dokumentaci.

DOTAZ 28

28	PS2, Zadávací dokumentace, Kap 2.1.7	Můžete specifikovat formáty a standardy pro exporty dat? Bude se jednat o export do souboru (v jakém formátu?) nebo přes API? Pokud API, jaké standardy, jaké formáty dat? Můžete poskytnout jednoznačný výčet externích systémů pro integraci spolu se seznamem procesů k integraci a stručný popis těchto procesů (jaká data budou předmětem integrace v jakém kroku procesu)? Jak bude řešena nedostupnost externích aplikací nebo chyby v datech?
----	--------------------------------------	---

ODPOVĚĎ 28

Business popis je zde: *2.1.7 Exporty dat v PS2 - Zadávací dokumentace pro Odečtovou centrálu1.docx*. Další informace: *4 Integrace na okolní systémy a architektura řešení* v dokumentu *PS3-Technická specifikace.docx*. Bližší informace o přesných parametrech budou předány později při v

implementační fázi. Exporty přes API preferujeme a předpokládáme ve formátu CIM, pokud se ve fázi cílového konceptu neidentifikuje efektivnější standard formátu dat pro export (například pro systém SCADA). Pokud rozhraní nebudou dostupná, data se synchronizují později. Systémy musí mít implementován mechanismus na znovuvyžádání/znovu odeslání dat. Předpokládáme validaci dat na obou stranách komunikace pro omezení chybivosti.

DOTAZ 29

29	PS2, Zadávací dokumentace, Kap 2.1.7	Budou vedle dat o měření synchronizována i kmenová data? Se kterými systémy (OTE, SCADA, STeVe, Oregon)? Který systém je primárním zdrojem jakých kmenových dat? Který systém v jakém procesu inicializuje spojení? Jak budou řešeny konflikty, chyby v datech? Jak bude řešena nedostupnost rozhraní?
----	--------------------------------------	--

ODPOVĚĚ 29

Primárním zdrojem Master dat (definice assetu smartmeteru, jejich důležitých parametru a TOU tabulek) je SAP IS-U. Jednou denně se synchronizují masterdata SAP ISU > MDM.

Primárním zdrojem naměřených dat (profily, registry, alerty, eventy apod.) je AMM. Měřená data se bud předávají dále z AMM, nebo jsou vyčítána (iniciována externím systémem).

Primární systém je zodpovědný za celistvost a správnost dat.

Pokud rozhraní nebudou dostupná, data se synchronizují později. Systémy musí mít implementován mechanismus na znovu vyžádání/znovu odeslání dat. Omezení těchto problémů řešíme integračními platformami.

DOTAZ 30

30	PS2, Zadávací dokumentace, Kap 2.1.8	"Odečtová centrála bude automaticky z definovaných událostí odečtených ze zařízení ... nebo událostí vytvořených odečtovou centrálou vytvářet anomálie". Můžete potvrdit, že se jedná pouze o události uvedené v přílohách (vložené Excel soubory) kapitoly 2.2? Zde jsou pouze data elektroměrů. V případě, že se mají sbírat data o událostech z datových koncentrátorů nebo dalších zařízení: můžete poskytnout seznam událostí, informace o protokolech pro komunikaci, způsob a frekvence sběru těchto dat?
----	--------------------------------------	--

ODPOVĚĚ 30

Není relevantní pro podání cenové nabídky. Systém musí zpracovávat události ze všech odečítaných zařízení. Konkrétní seznam událostí dodá objednavatel při zpracování CK. Seznam musí být nastavitelný.

DOTAZ 31

31	PS2, Zadávací dokumentace, Kap 2.1.8	"Odečtová centrála bude automaticky z definovaných událostí odečtených ze zařízení ... nebo událostí vytvořených odečtovou centrálou vytvářet anomálie". Jaké události má odečtová centrála vytvářet? Ve specifikaci se nám nepodařilo nalézt žádné požadavky na vytváření událostí v odečtové centrále.
----	--------------------------------------	--

ODPOVĚĚ 31

Bude se jednat o události, které vzniknou při zpracování odečítaných dat. Konkrétní seznam událostí dodá objednavatel při zpracování CK.

DOTAZ 32

32	PS2, Zadávací dokumentace, Kap 2.1.33	"Přesný popis funkce bude stanoven během implementační fáze projektu." - jakým způsobem má dodavatel funkci nacenit pro účely nabídky? Pokud je jediným kritériem pro výběr cena, musí být v popisu funkce popsána takovým způsobem, aby byly nabídky věcně srovnatelné. Může zadavatel potvrdit, že později zpřesněný popis funkce nezmění její rozsah t.j. takové řešení, které splní všechny požadavky z textu kapitoly 2.1.33 v minimální možné podobě (tj. nebude nabízet žádné další funkce, které by dodavatel mohl předpokládat, ale nejsou zde popsány), bude dostatečně splňovat i požadavky, které vyplynou z budoucího popisu funkce? Pozadí dotazu: Text požadavku je natolik stručný, že je možné jej formálně splnit velmi jednoduchým způsobem. Pokud tento požadavek bude naceněn v nabídce, tak cílové řešení nebude prakticky použitelné způsobem, o kterém dodavatel předpokládá, že ho Objednatel bude potřebovat. Stávající forma požadavky ale neumožňuje jinou kalkulaci, než tu s nejnižší možnou cenou.
----	---------------------------------------	---

ODPOVĚĚ 32

Bilancováním se rozumí porovnání odběrů a dodávek činné a jalové energie v definované oblasti.

DOTAZ 33

33	PS2, Zadávací dokumentace, Kap 2.1.33	"Odečtová centrála bude obsahovat funkci pro výpočet energetických bilancí dle parametrů zadaných uživatelem (trafostanice/oblast, síťový prvek atd.)." - jakým způsobem má dodavatel kalkulovat požadavek na "atd."? Znamená to, že datový model je možné rozšířit o libovolné další objekty a dimenze? Toto rozšíření má být součástí nabídky? Kolik objektů, parametrů a dimenzí má být součástí nabídky? Má být součástí nabízené ceny i změna kmenových dat, jejich import, integrace s externími systémy, úpravy exportů a reportů pro bilancování? Pokud ano, v jakém rozsahu?
----	---------------------------------------	---

ODPOVĚĎ 33

Bilancování bude realizováno nad relevantními položkami datového modelu. Výběr z těchto položek bude jednotlivě nebo seznamem.

DOTAZ 34

34	PS3 - Technická specifikace, Kap. 4.4	"Přesná definice přenášených datových struktur a příkazů je uvedena v Interface s AMM.xlsx" - Tento soubor není součástí příloh poptávky.
----	---------------------------------------	---

ODPOVĚĎ 34

Přesná definice přenášených datových struktur bude dohodnuta při zpracování CK.

DOTAZ 35

35	PS3 - Technická specifikace, Kap. 4.6	"MKM(CMC) - datové rozhraní Mobilní Klient Měření (MKM), který nejen potvrzuje servisní požadavky instalace nových smartmeterů v síti a posílá/aktivuje master data v systému SAP IS-U ale funguje i ve stejném smyslu jako WorkForceManagement (WFM). Přes API je připojena aplikace CMC, která obstarává potřebnou komunikační funkcionalitu mezi tabletem a smartmeterem, aktuálně používaných smartmeterů A, B a C4 – vyčtení aktuálních hodnot, konfigurace, parametrizace. Do budoucna předpokládáme nahrazení této aplikace novou kompatibilní s AMM s obdobnou funkcionalitou, která dokáže pracovat i s elektroměry typu C. " - Do budoucna znamená, že toto není součástí aktuální poptávky? Tj stávající CMC není kompatibilní s AMM? Přesto je CMC uvedena v seznamu aplikací pro integraci. Znamená to, že integrace bude až s novou budoucí verzí?" Jakým způsobem má nabízená Mobilní aplikace pro montéra komunikovat s MKM a SAP? Přes stávající CMC? Přes jaké rozhraní a jakými protokoly?
----	---------------------------------------	--

ODPOVĚĎ 35

Je to součástí aktuální poptávky.

CMC bude fungovat na stávajících smartmeterech A, B a C4 do doby, dokud je ve fázi2 nebude implementovat beze zbytku centrála AMM. Nová mobilní aplikace, která je součástí aktuální poptávky, bude přes API komunikovat s MKM stejně jako teď CMC a bude 'ovládat' nové smartmetry typu C, a ve fázi2 bude muset doimplementovat i funkcionalitu stávajících A, B a C4, čímž pozbude aplikace CMC uplatnění a bude zrušena. Popis rozhraní Mobilní aplikace a MKM bude součástí cílového konceptu. Komunikaci na SAP řeší právě MKM, mobilní aplikace se nikam jinam připojovat nebude.

DOTAZ 36

36	PS2 - Kap 2.1.14	Můžete potvrdit předpoklad, že mobilní aplikace nebude komunikovat přes lokální rozhraní datového koncentrátoru?
----	------------------	--

ODPOVĚĎ 36

Nebude komunikovat.

DOTAZ 37

37	PS2 - Kap 2.1.15	Test komunikace zařízení se týká pouze elektroměru nebo smart-boxu přes RF rozhraní (protokol DLMS)? (Není požadována integrace rozhraní datového koncentrátoru)
----	------------------	--

ODPOVĚĎ 37

Přes koncentrátor nebude komunikovat.

DOTAZ 38

38	PS2 - Kap 2.1.13 a jinde	Pro komunikaci s datovým koncentrátorem projektu Smaragd výrobce L+G nelze použít žádné standardní rozhraní. Může dodavatel předpokládat využití stávajícího HES Systému Gridstream a potřebné informace a spolupráci při integraci jeho částečně proprietárního rozhraní?
----	--------------------------	--

ODPOVĚĎ 38

Ano, od dodavatele očekáváme univerzální HES, který bude schopen vyčítat různé vzdáleně komunikující přístroje, pokud však nebude s nějakým kompatibilní, možností je zapojit jiným subjektem dodávaný HES, který dané přístroje bude ovládat a vyčítat (standardem IEC 61968-9)

DOTAZ 39

39	PS2 - Kap 2.1.13 a jinde	Lze pro konfiguraci budoucích zařízení, která nebudou podporovat standardní rozhraní DLMS (např. budoucí datové koncentrátoři) předpokládat využití konfiguračního SW výrobce (synchronizace, instalace, FW upgrade, import PSK klíčů, konfigurace procesů pro discovery a párování PLC měřidel), dokumentaci k jeho rozhraní a spolupráci při integraci? Má být integrace budoucích datových koncentrátorů součástí nabízené ceny? Integrace v jakém rozsahu?
----	--------------------------	--

ODPOVĚĎ 39

Všechna budoucí zařízení neuvedená v Zadávací dokumentaci budou podporovat standardní rozhraní DLMS.

DOTAZ 40

40	PS2 - Kap 2.1.3.1	Pro automatické odečty budoucích smart ELM P2P lze předpokládat IP komunikaci přímo s měřidlem pomocí protokolu DLMS/COSEM a TCP-Wrapperu a End-2-End zabezpečením?
----	-------------------	---

ODPOVĚĎ 40

Ano.

DOTAZ 41

41	PS2 - Kap 2.1.3.1	Pro automatické odečty budoucích smart ELM PLC lze předpokládat transparentní funkci datového koncentrátoru (Gateway) a IP komunikaci přímo s měřidlem pomocí protokolu DLMS/COSEM a TCP-Wrapperu a End-2-End zabezpečením nebo bude DLMS komunikace ukončena v datovém koncentrátoru (tj ten musí obsahovat klíče a nešifrovaná data o měření) a dále bude koncentrátor s odečtovou centrálou komunikovat pomocí proprietárního protokolu? Má být integrace proprietárního protokolu součástí nabídky?
----	-------------------	---

ODPOVĚĎ 41

Není součástí aktuálního scope.

DOTAZ 42

42	Servisní smlouva	V příloze č. 1 Servisní smlouva požaduje zadavatel doplnit cenu z přílohy č. 6 Smlouvy o vývoji Softwaru. Smlouva o vývoji Softwaru však nebyla zadavatelem v tomto výběrovém řízení zveřejněna. Žádáme zadavatele o upřesnění jaká cena tedy bude doplněna a současně o úpravu Servisní smlouvy.
----	------------------	---

ODPOVĚĎ 42

Jedná se o chybu při psaní textu. Cena bude doplněna z Přílohy č.2 Smlouvy o vývoji Softwaru, která je v Příloze č.4 Zadávací dokumentace (úprava viz aktualizovaná příloha).

Zadavatel zaslal aktualizovanou, platnou Přílohu č. 5 . Servisní smlouva vč. příloh prostřednictvím elektronického nástroje E-ZAK výhradně jen prokvalifikovaným účastníkům, kteří byli zadavatelem vyzváni k podání nabídky na sektorovou veřejnou zakázku.

DOTAZ 43

43	Servisní smlouva	V příloze č. 6 Servisní smlouvy požaduje zadavatel doplnit cenu z přílohy č. 6 Smlouvy o vývoji Softwaru. Příloha č. 6. Smlouvu o vývoji Softwaru však zadavatel v tomto výběrovém řízení nezveřejnil. Žádáme zadavatele o upřesnění jaká cena tedy bude doplněna a současně o úpravu Servisní smlouvy.
----	------------------	---

ODPOVĚĎ 43

Jedná se o chybu při psaní textu. Cena bude doplněna z Přílohy č.2 Smlouvy o vývoji Softwaru, která je v Příloze č.4 Zadávací dokumentace (úprava viz aktualizovaná příloha).

Zadavatel zaslal aktualizovanou, platnou Přílohu č. 5 . Servisní smlouva vč. příloh prostřednictvím elektronického nástroje E-ZAK výhradně jen prokvalifikovaným účastníkům, kteří byli zadavatelem vyzváni k podání nabídky na sektorovou veřejnou zakázku.

DOTAZ 44

44

Na základě výše uvedených dotazů žádáme zadavatele o prodloužení lhůty pro podání nabídek alespoň o 2 týdny, aby měli potenciální dodavatele dostatek času na jejich prostudování.

ODPOVĚĎ 44

viz. Informace 1.

INFORMACE 1

Zadavatel na základě výše uvedených odpovědí a s ohledem na povahu a rozsah předmětu plnění sektorové veřejné zakázky a složitost nabídek účastníků zadávacího řízení rozhodl o prodloužení lhůty pro podání takto:

Lhůta pro podání nabídek končí dne **10.12. 2021 v 10.00 hod.**

Přílohy:

Příloha PS3 – Technická specifikace – revize 20.10.21

PS3-Chammeleon_pozadavky_KYBERBEZPECNOSTI_na_centralu_v4 - revize 20.10.2021

Příloha č. 5 . Servisní smlouva vč. příloh - revize 20.10.2021