

Název dokumentu	Vysvětlení zadávací dokumentace č. 2
Zadavatel	ČEPRO, a.s. Praha 7, Dělnická 213/12, Holešovice, PSČ 170 00 IČ: 60193531 zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze, oddíl B, vložka 2341 Zastoupena: Mgr. Jan Duspěva, předseda představenstva Ing. František Todt, člen představenstva
Název veřejné zakázky	Obnova hardware a software PLC systémů skladů PHM
Ev. č. veřejné zakázky	Z2025-034055
Druh zadávacího řízení	Nadlimitní veřejná zakázka na služby
Ev. č. zadavatele	184/24/OCN

Zadavatel shora uvedené veřejné zakázky poskytuje dle § 98 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon“) následující vysvětlení zadávací dokumentace.

Objednatel obdržel ve dnech 24. 7. 2025, 25. 7. 2025 a 1. 8. 2025 prostřednictvím profilu zadavatele žádosti dodavatele o vysvětlení zadávací dokumentace zakázky, na základě čehož se zadavatel rozhodl poskytnout odpovědi na předložené dotazy k nadepsané zakázce formou zveřejnění tohoto vysvětlení zadávací dokumentace.

Dotaz č. 5	Bude dostatečné předložit požadované certifikace (PRINCE 2, atd.) až při zahájení realizace?
Odpověď č. 5	Zadavatel umožní požadované certifikace předložit až před podpisem smlouvy.

Dotaz č. 6	Můžete poslat seznam/počty řízených objektů pro jednotlivé lokality? Řízeným objektem rozumíme měření, pohon/čerpadlo, ventil/klapka, regulátor, digitální signalizace, komunikace na další zařízení a případně Vaše speciálnosti.
Odpověď č. 6	Seznam s počtem signálů a objektů z OPC serveru uvádíme v dokumentu (který přikládáme k této odpovědi) – Seznam OPC signálů. Detailní export z OPC, který byl k tomuto dokumentu použit poskytneme z důvodu citlivosti dat výherci VŘ.

Dotaz č. 7	Je možné poslat informaci o velikosti stávajícího aplikačního SW pro jednotlivá PLC v LOAD a WORK MEMORY (pro kód a data)?
Odpověď č. 7	Velikost a počet programových bloků stávajících aplikačních SW pro jednotlivé lokality uvádíme v dokumentu (který přikládáme k této odpovědi) – Velikost projektů Čepro

Dotaz č. 8	Budou k dispozici zálohy aktuálních projektů Siemens (Step7 / TIA Portal), včetně symboliky, komentářů a názvů proměnných?
Odpověď č. 8	V průběhu zadávacího řízení nebude aplikační SW poskytnut včetně dalších detailů jako jsou ukázky kódu, exporty symboliky, seznamy bloků FC, DB, FB, a to ani jejich struktury. Prosím uveďte tuto skutečnost do nabídky jako podmínku realizace.

Dotaz č. 9	Lze poskytnout export symbolické tabulky, seznam bloků FC, FB, DB a jejich struktury?
Odpověď č. 9	V průběhu zadávacího řízení nebude aplikační SW poskytnut včetně dalších detailů jako jsou ukázky kódu, exporty symboliky, seznamy bloků FC, DB, FB, a to ani jejich struktury. Prosím uveďte tuto skutečnost do nabídky jako podmínku realizace.

Dotaz č. 10	Je k dispozici dokumentace k hardwarové konfiguraci PLC (typ CPU, I/O karty, vzdálené periferie)?
Odpověď č. 10	Označení typové řady PLC je uvedeno v Zadávací dokumentaci - 184-24_ZD_priloha09-technologie skladu. Přesný typ zařízení zde nebudeme uvádět z bezpečnostních důvodů, avšak tento seznam poskytneme výherci ZŘ.

Dotaz č. 11	Jsou dostupné elektrotechnické výkresy rozvaděčů a přehled zapojení vstupů a výstupů?
Odpověď č. 11	Vzhledem ke stáří instalace, postupnému budování a rozšiřování technologie, je stávající elektro dokumentace někdy ve formě tištěné někdy ve formě elektronické. Zadavatel vzhledem k výše uvedenému nedokáže garantovat aktuálnost, celistvost ani dostupnost veškeré této dokumentace.

Dotaz č. 12	Můžete stručně popsat hlavní účel jednotlivých PLC (např. výdej, řízení ČOV, sklad)?
Odpověď č. 12	Hlavní účel daného PLC je popsán v Zadávací dokumentaci - 184-24_ZD_priloha09-technologie skladu. Pokud se jedná o PLC s názvem Sklad tak je určeno pro řízení skladu. PLC s názvem Lávky je určeno pro řízení výdejních lávek. Stejný princip je použit i u ET stanic.

Dotaz č. 13	Jaké komunikační protokoly jsou v současnosti využívány (např. Profibus DP/PA, Profinet, Ethernet, RS232, Modbus, HART)?
-------------	--

Odpověď č. 13	Aktuálně využívané protokoly jsou popsány v Zadávací Dokumentaci - 184-24_ZD_priloha02-základní požadavky - (MPI, PROFIBUS PA, PROFINET, INDUSTRIAL ETHERNET, PTP, MODBUS)
Dotaz č. 14	Která zařízení komunikují přes RS232? Je možné poskytnout k nim dokumentaci nebo ukázkou výměny zpráv?
Odpověď č. 14	Zařízení, která komunikují přes RS232, včetně jejich počtu jsou uvedeny v Zadávací dokumentaci - 184-24_ZD_priloha09-technologie skladu. Dokumentaci ani ukázkou výměny zpráv z aplikačního SW neposkytneme, jelikož se jedná pro nás o citlivá data. Z důvodu vícero typů a množství měřidel nejsme schopni poskytnout aktuální a celistvou dokumentaci. Všechnu dokumentaci poskytneme výherci ZŘ.
Dotaz č. 15	V příloze č. 9 je uvedeno použití DP/PA na několika lokalitách – bylo by možné doplnit přehled konkrétních zařízení připojených na jednotlivé PA segmenty (např. snímače, převodníky), případně konfiguraci gateway/kanálů?
Odpověď č. 15	Počet zařízení na PA lince je uveden v dokumentu – Velikost projektů Čepro. V největší míře je zastoupeno měřidlo Sitrans P300. Konfigurace je pro nás citlivá informace, kterou poskytneme výherci ZŘ.
Dotaz č. 16	Je možné poskytnout přehled síťové topologie – včetně IP adresace, použitých switchů, optických spojů apod.?
Odpověď č. 16	Kompletní dokumentaci s IP adresací, topologie apod. poskytneme výherci ZŘ, jelikož se jedná pro nás o citlivé informace.
Dotaz č. 17	Které SCADA systémy komunikují s jednotlivými PLC?
Odpověď č. 17	Komunikace mezi SCADA systémem a PLC popsána v Zadávací Dokumentaci - 184-24_ZD_priloha02-základní požadavky
Dotaz č. 18	Jaký typ rozhraní je použit:
Odpověď č. 18	Typ rozhraní včetně použitých komunikací je popsán v Zadávací Dokumentaci - 184-24_ZD_priloha02-základní požadavky GeoSCADA – OPC DA TAMAS – API stávajícího dodavatele

Dotaz č. 19	Je dostupný seznam OPC tagů, které jsou přenášeny do SCADA systémů?
Odpověď č. 19	Takovýto export považujeme za citlivý. Poskytujeme počet přenášených signálů z PLC úrovně do OPC a dále do SCADA systému v dokumentu – Soupis OPC signálů a objektů. Kompletní export OPC poskytneme výherci ZŘ.
Dotaz č. 20	Jakým způsobem probíhá přenos dat – cyklicky, event-driven nebo jinak?
Odpověď č. 20	Data se ve SCADA vyčítají cyklicky přes OPC skenery, většinou s periodou 1-2 vteřiny.
Dotaz č. 21	Kolik současně připojených OPC klientů je požadováno?
Odpověď č. 21	Aktuálně je využíváno 5 OPC klientů. Požadován je minimálně stejný počet klientů.
Dotaz č. 22	Pokud by to bylo možné, ocenili bychom rovněž základní přehled konfigurace OPC serveru (např. Namespace, datové typy), případně přístup ke globálním proměnným z PLC, které jsou do OPC exportovány.
Odpověď č. 22	Konfiguraci OPC serveru považujeme za citlivou informaci, proto ji zde nebudeme uvádět. V OPC se většinou používají datové typy REAL, INT a BOOL. Pro ACL pak ještě STRING a DT (datum a čas).
Dotaz č. 23	Jsou řízeny pouze digitální signály, nebo i analogové (např. PID smyčky, komunikace s HART zařízeními)?
Odpověď č. 23	Na skladech jsou řízeny digitální a analogové výstupy. HART protokol se aktuálně nepoužívá.
Dotaz č. 24	Je někde v systému využit protokol HART, byť není výslovně uveden v dokumentaci?
Odpověď č. 24	HART protokol se aktuálně nepoužívá.

Dotaz č. 25	Obsahuje některý z řídicích systémů implementaci receptur nebo jiné nadřazené logiky?
Odpověď č. 25	PLC (Lávky) obsahuje DB s recepty. DB je plněno z nadřazeného obchodního systému TAMAS, který je popsán v Zadávací Dokumentaci - 184-24_ZD_priloha02-základní požadavky
Dotaz č. 26	Dochází k výměně dat mezi jednotlivými PLC (např. přes Ethernet, Profibus, OPC)? Pokud ano, jakým způsobem je tato výměna realizována?
Odpověď č. 26	Pro komunikaci se využívá protokol Siemens S7, u fyzické vrstvy pak Profinet i Profibus.
Dotaz č. 27	Bylo by možné identifikovat vhodnou lokalitu pro případné pilotní ověření technické kompatibility?
Odpověď č. 27	Uvedeno v ZD jako první fáze projektu. Zadavatel bude nápomocen při vytipování vhodné lokality.
Dotaz č. 28	Je možné (za předpokladu nezávislého provozu) dočasně připojit nové PLC k síti za účelem ověření OPC komunikace bez zásahu do řízení?
Odpověď č. 28	Zadavatel předpokládá tento bod jako první fázi projektu. Uvědomujeme si potřebu zkoušek a testů nové PLC úrovně ve stávajícím prostředí a poskytneme maximální součinnost při těchto testech s výhercem ZŘ. Takovéto připojení bude umožněno až po podpisu smlouvy.
Dotaz č. 29	Kolik vývojářů/programátorů bude potřebovat přístup k programování nebo diagnostice řídicích systémů?
Odpověď č. 29	Požadavek na minimální počet osob pro jednotlivé role je uveden v dokumentu 184-24_ZD_priloha03_smlouva_priloha08-SLA_priloha06_realizacni tym. Počet programátorů/vývojářů na rámec tohoto požadavku je na zvážení dodavatele a měl by být nastaven tak aby naplnil všechny závazky servisní smlouvy. Zadavatel chce mít zajištěn nepřetržitý přístup do PLC úrovně.
Dotaz č. 30	Je požadována možnost úprav softwaru bez nutnosti restartu PLC?

Odpověď č. 30	Popsáno v Zadávací Dokumentaci - 184-24_ZD_priloha02-základní požadavky. Zadavatel si uvědomuje, že nelze vždy nahrát změnu aplikačního SW bez restartu PLC např. změna HW konfigurace.
Dotaz č. 31	Má zákazník přístup ke správě OPC serveru, SCADA systémům nebo k API systému TAMAS?
Odpověď č. 31	Zadavatel má přístup ke správě OPC serveru, SCADA systémům. Zadavatel nemá přístup k API systému TAMAS.
Dotaz č. 32	Je přípustné, aby uchazeč ve své nabídce navrhl alternativní PLC platformu jiného výrobce než uvedeného v zadávací dokumentaci, za předpokladu, že nabídnuté řešení: plně splní požadovanou funkcionalitu a rozsah konfigurace dle příloh č. 1 a 12, dle smlouvy o dílo „Obnova hardware a software PLC systémů skladů PHM“ umožní integraci s navazujícími systémy bude doplněno o odpovídající dokumentaci a školení v českém jazyce?
Odpověď č. 32	Ano, zadavatel umožňuje jakoukoliv PLC platformu, tedy i jiného výrobce než současně provozuje, která bude plnit podmínky ZD a jejích příloh. Zadavatel vylučuje, že by preferoval nějakou platformu. Zadavatel v ZD a jejích přílohách uvádí výrobce pouze v souvislosti s popisem současného stavu, toto považuje za nezbytné pro možnost navrhnout vhodné řešení.
Dotaz č. 33	Lze uvedení konkrétní značky nebo technologie vnímat jako referenční příklad podle § 89 odst. 5 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, a tedy připustit použití technicky a funkčně rovnocenné alternativy?
Odpověď č. 33	Zadavatel umožňuje jakoukoliv PLC platformu, tedy i jiného výrobce než současně provozuje, která bude plnit podmínky ZD a jejích příloh. Zadavatel vylučuje, že by preferoval nějakou PLC platformu. Zadavatel v ZD a jejích přílohách uvádí výrobce pouze v souvislosti s popisem současného stavu, toto považuje za nezbytné pro možnost navrhnout vhodné řešení.
Dotaz č. 34	Považuje zadavatel za dostačující, pokud nabídnuté řešení zajistí: plnou správu systému bez závislosti na dodavateli, přístup ke konfiguraci a zdrojovým kódům, a dodání všech potřebných nástrojů a školení pro provoz a údržbu?
Odpověď č. 34	Nejasný dotaz. Závazné podmínky jsou uvedeny v ZD a jejích přílohách.

Dotaz č. 35	Požaduje zadavatel, aby bylo pro programování řídicího systému použito konkrétní vývojové prostředí (např. TIA Portal), nebo připouští použití alternativního prostředí, pokud: výstupní funkčnost systému odpovídá požadavkům dle zadávací dokumentace, konfigurace a zdrojové kódy budou plně dostupné a přenositelné, a obsluha zadavatele bude plně zaškolená v jejich správě?
Odpověď č. 35	Zadavatel nepožaduje žádné konkrétní vývojové prostředí a záměrně žádné neuváděl v požadavcích, protože Zadavatel si je vědom toho, že každý výrobce má své vývojové prostředí a nástroje. Vývojové prostředí musí být zvoleno takové, aby pomohl při jeho nastavení a bylo možno zajistit požadované služby dle ZD a jejích příloh.

Současně se stanoviskem k výše položeným dotazům zadavatel s ohledem na ustanovení § 98 (4) **PRODLUŽUJE** lhůtu pro podání nabídek do zadávacího řízení o dalších 6 pracovních dnů, tedy do **26. 8. 2025 do 10:00 hodin**.

V Praze

Oddělení centrálního nákupu
ČEPRO, a.s.

Příloha č. 1 - Seznam s počtem signálů a objektů z OPC serveru
Příloha č. 2 - Velikost projektů Čepro