

VYSVĚTLENÍ ZADÁVACÍ DOKUMENTACE POŘ. Č. 02

EXPLANATION OF THE TENDER DOCUMENTATION No. 02

V souladu s ustanovením § 98 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů, a s článkem 2.8.1 Pokynů pro zadání zakázek pro programy spolufinancované z rozpočtu SFŽP ČR, zadavatel poskytuje vysvětlení zadávací dokumentace k veřejné zakázce.

In accordance with Section 98 of Act No. 134/2016 Coll., the Public Procurement Act, as amended, and Article 2.8.1 the Procurement Guidelines for Programmes Co-financed from the Budget of the State Environmental Fund of the Czech Republic, the contracting entity hereby provides explanation to the tender documentation of the public contract.

IDENTIFIKACE ZADÁVACÍHO ŘÍZENÍ / IDENTIFICATION OF THE TENDER PROCEDURE

Zadavatel: / **ŠKO-ENERGO, s.r.o.**
Contracting Entity: tř. Václava Klementa 869, Mladá Boleslav II, 293 01 Mladá Boleslav,
IČO: / Identification No.: 61675938

Název: / Name: **„Modernizace teplárny ŠKO-ENERGO – OB2 Kotelny“**

Druh zadávacího řízení: / Type of the tender procedure: **otevřené řízení / open procedure**

ČÁST 1: PŘESNÉ ZNĚNÍ ŽÁDOSTI DODAVATELE O VYSVĚTLENÍ ZADÁVACÍ DOKUMENTACE / PART 1: EXACT WORDING OF THE REQUEST OF A SUPPLIER FOR EXPLANATION OF THE TENDER DOCUMENTATION

RFQ CLAUSE / ANNEX / PAGE	SPECIFICATION / REQUIREMENTS (IF APPLICABLE)
A4.3_ASMTP	• Can we get drawings from the existing DCS K80/90 system design - o System network diagrams - o CPU & I/O, network and server cabinet layouts - o Type circuit diagrams (measurement loop, shut-off valve, control valve, binary sensor, motor operated valve etc.) to see how implementation to the existing DCS is done.
A4.3_ASMTP	• OB 2 DCS scope of supply - o Should K20 boiler has possibility for local operation, (e.g. for cold start/testing) or is all operation done in the central control room in all cases? - o Is it allowed to do manual operations in the boiler process area in the cold start? - o Central control room, please clarify is this correct interpretation? § OB2 scope of supply shall contain 1 pcs. thin client with double monitor with keyboard/mouse and a virtual server for K20 operation § No new engineering station (ES) for K20 DCS is required. K20 tools will be implemented into the existing ES. • Is also safety system configuration tools implemented in the same ES? § Extension to the existing central control room equipment (e.g. servers, process historian database, network equipment, licenses etc.) are not a part of the OB2 scope of supply. - o Is a network cabinet required for communication with new K20 DCS and existing K80/90 DCS a part of the OB 2 scope of supply? - o Should the DCS network cabling between the new K20 DCS and existing K80/90 DCS be a part of the OB 2 scope of supply?
A4.3_ASMTP	• Do you use Junction boxes in the process area for individual instrument cable connections and trunk cabling from a junction box into the DCS?
A4.3_ASMTP	• Do you use marshalling cabinets for instrument signal cross-connections to correct I/O-card or is it done in the junction boxes on a process area?

A4.2_Electrical part	• Are arc protection system needed in transformers busducts and switchgears?
A4.2_Electrical part	• Are withdrawable feeder cassettes used in the process switchgears?
A4.2_Electrical part	• What communication system is used between HV switchgears breakers? Is it IEC 61850?
A4.2_Electrical part	• How is the motor valves control designed? Profinet? Profibus? Wired I/O?
A4.2_Electrical part	• Are any specification for electrical motors available? Information of bearings, vibration and temperature measurements, heating elements? Rated powers and voltage levels? In new boiler area 20 are no planned 690VAC switchgears, for example when fed large fans with 400V, the required current, switchgear feeders and cabling sizes increases too large. At what power values do you start using medium voltage motors?
A4.2_Electrical part	• Is it possible to get typical drawings for switchgear feeders?
A4.2_Electrical part	• Is it possible to use steel structures of the new boiler building as down conductors for lightning protection.
A4.2_Electrical part	• Can we use another manufacturer for VSD's? (For example nowadays Siemens large motors and drives known as name Innomatics.)

ČÁST 2: VYSVĚTLENÍ ZADÁVACÍ DOKUMENTACE /
PART 2: EXPLANATION OF THE TENDER DOCUMENTATION¹

<i>Dotaz/request:</i>	
A4.3_ASMTP	• Can we get drawings from the existing DCS K80/90 system design - o System network diagrams - o CPU & I/O, network and server cabinet layouts - o Type circuit diagrams (measurement loop, shut-off valve, control valve, binary sensor, motor operated valve etc.) to see how implementation to the existing DCS is done.
Odpověď Zadavatele: Zadavatel uveřejnil na profil zadavatele soubor ve formátu .zip s názvem „Additional information about DCS“. <i>INFORMATIVE TRANSLATION FROM THE CZECH LANGUAGE:</i> The Contracting Entity submitted to the Contracting Entity's profile a file in a .zip format called: „Additional information about DCS“.	
<i>Dotaz/request:</i>	
A4.3_ASMTP	• OB 2 DCS scope of supply - o Should K20 boiler has possibility for local operation, (e.g. for cold start/testing) or is all operation done in the central control room in all cases?
Odpověď Zadavatele: Ano, pouze z centrálního dispečinku. <i>INFORMATIVE TRANSLATION FROM THE CZECH LANGUAGE:</i> Yes, only from the central control room.	

¹ V souladu se zadávací dokumentací je rozhodujícím zněním poskytnutého vysvětlení zadávací dokumentace výhradně české znění. Překlad do anglického jazyka, pokud je poskytnut, má pouze informativní povahu. / In accordance with the Tender Documentation, exclusively the Czech wording of the provided explanation of the Tender Documentation shall prevail. The translation into the English language (if provided) is of an informative nature only.

<i>Dotaz/request:</i>	
A4.3_ASMTP	<i>o Is it allowed to do manual operations in the boiler process area in the cold start?</i>
Odpověď Zadavatele:	
Všeobecně ano, operátor může zasahovat do procesu najíždění a inženýr může provádět simulace.	
<i>INFORMATIVE TRANSLATION FROM THE CZECH LANGUAGE:</i> <i>Generally yes, the operator can intervene in the run-in process and the engineer can perform simulations.</i>	
<i>Dotaz/request::</i>	
A4.3_ASMTP	<i>o Central control room, please clarify is this correct interpretation?</i>
Odpověď Zadavatele:	
Jedná se o dozorovou místnost nad celou teplárnou, v rámci projektu je toto pracoviště pouze jedno.	
<i>INFORMATIVE TRANSLATION FROM THE CZECH LANGUAGE:</i> <i>This is a control room of heating plant, in project there will be only one place for all heating plant.</i>	
<i>Dotaz/request:</i>	
A4.3_ASMTP	<i>§ OB2 scope of supply shall contain 1 pcs. thin client with double monitor with keyboard/mouse and a virtual server for K20 operation.</i>
Odpověď Zadavatele:	
Jeden klient pro K20, jeden pro Štěpkové hospodářství a dva pro velkoplošnou obrazovku. Klienti budou vybaveni dvěma monitory s licencí až na čtyři monitory.	
<i>INFORMATIVE TRANSLATION FROM THE CZECH LANGUAGE:</i> <i>One client for K20, one for fuel management and two for large screen. Clients will be equipped with two monitors with a license for up to four monitors.</i>	
<i>Dotaz/request:</i>	
A4.3_ASMTP	<i>§ No new engineering station (ES) for K20 DCS is required. K20 tools will be implemented into the existing ES.</i>
Odpověď Zadavatele:	
Pokud nebude nový systém kompatibilní s ES „Engineering P14“, což Zadavatel předpokládá, že nebude, požaduje Zadavatel dodávku ES pro plnou správu pro DCS případně PLC.	
<i>INFORMATIVE TRANSLATION FROM THE CZECH LANGUAGE:</i> <i>If the new system is not compatible with ES "Engineering P14", which the Contracting Entity assumes it will not be, the Contracting Entity requires the supply of ES for full management for DCS or PLC.</i>	
<i>Dotaz/request:</i>	
A4.3_ASMTP	<i>• Is also safety system configuration tools implemented in the same ES?</i>
Odpověď Zadavatele:	
Ano, v současném jsou, v případném novém budou také.	
<i>INFORMATIVE TRANSLATION FROM THE CZECH LANGUAGE:</i> <i>Yes, they are in the current one, they will be in a possible new one as well.</i>	

<i>Dotaz/request:</i>	
A4.3_ASMTP	• § Extension to the existing central control room equipment (e.g. servers, process historian database, network equipment, licenses etc.) are not a part of the OB2 scope of supply
Odpověď Zadavatele: Veškerý hardware nutný pro provoz či rozšíření technologií OB2 je součástí OB2 včetně výše uvedených komponent. <i>INFORMATIVE TRANSLATION FROM THE CZECH LANGUAGE:</i> All hardware necessary for the operation or expansion of OB2 technologies is part of OB2, including the above-mentioned components.	
<i>Dotaz/request:</i>	
A4.3_ASMTP	o Is a network cabinet required for communication with new K20 DCS and existing K80/90 DCS a part of the OB 2 scope of supply?
Odpověď Zadavatele: Ano, musí dojít k propojení stávajícího systému od ABB pro možnost ovládání. <i>INFORMATIVE TRANSLATION FROM THE CZECH LANGUAGE:</i> Yes, the existing system from ABB must be connected for control.	
<i>Dotaz/request:</i>	
A4.3_ASMTP	o Should the DCS network cabling between the new K20 DCS and existing K80/90 DCS be a part of the OB 2 scope of supply?
Odpověď Zadavatele: Ano. <i>INFORMATIVE TRANSLATION FROM THE CZECH LANGUAGE:</i> Yes.	
<i>Dotaz/request:</i>	
A4.3_ASMTP	• Do you use Junction boxes in the process area for individual instrument cable connections and trunk cabling from a junction box into the DCS?
Odpověď Zadavatele: Ano. <i>INFORMATIVE TRANSLATION FROM THE CZECH LANGUAGE:</i> Yes.	
<i>Dotaz/request:</i>	
A4.3_ASMTP	• Do you use marshalling cabinets for instrument signal cross-connections to correct I/O-card or is it done in the junction boxes on a process area?
Odpověď Zadavatele: Zadavatel má seřadovací – ranžirovací skříně. <i>INFORMATIVE TRANSLATION FROM THE CZECH LANGUAGE:</i> The Contracting Entity has sorting and marshalling cabinets.	

<i>Dotaz/request:</i>	
A4.2_Electrical part	• Are arc protection system needed in transformers busducts and switchgears?
Odpověď Zadavatele:	
Zadavatel používá obloukové ochrany jen v VN rozvaděčích, a to optická čidla spolu s ochrannými terminály SIMENS SIPROTEC 5. Zadavatel vždy má jedno čidlo za VN vypínačem a jedno čidlo na kabelovém vývodu / přívodu. <i>INFORMATIVE TRANSLATION FROM THE CZECH LANGUAGE:</i> <i>The Contracting Entity uses arc protectors only in HV switchgears, namely optical sensors together with SIMENS SIPROTEC 5 main protection terminals. The Contracting Entity always has one sensor behind the HV breaker and one sensor on the cable outlet/inlet.</i>	
<i>Dotaz/request:</i>	
A4.2_Electrical part	• Are withdrawable feeder cassettes used in the process switchgears?
Odpověď Zadavatele:	
Zadavatel používá kazety v procesních rozvodnách stávající teplárny na hladinách 400 a 690 V AC. V nových rozvodnách K20 by se taky měly používat v hlavní rozvodně zásuvné moduly na hladině 400 V. Lokální rozvaděče na technologiích můžou být obyčejné. <i>INFORMATIVE TRANSLATION FROM THE CZECH LANGUAGE:</i> <i>Yes, the cassettes are used in the process switchgears of the existing heating plant at 400 and 690 V AC voltage. In new K20 process switchgears, plug-in modules should also be used at the 400 V level of voltage. The local technological switchgears can be conventional (ordinary).</i>	
<i>Dotaz/request:</i>	
A4.2_Electrical part	• What communication system is used between HV switchgears breakers? Is it IEC 61850?
Odpověď Zadavatele:	
Na stávající teplárně se mezi VN vypínači nepoužívá žádný komunikační protokol, vypínače nejsou mezi sebou propojeny vůbec (maximálně jsou udělány blokady mezi vypínačem a zemničem). Pro případné blokady a vypínací logiky se využívá ochrany SIEMENS SIPROTEC 5 v příslušných VN polích, které jsou provázané mezi sebou optickými ringami a používají pro komunikaci protokol IEC 61850-2. <i>INFORMATIVE TRANSLATION FROM THE CZECH LANGUAGE:</i> <i>There is no communication protocol used between the HV breakers in the existing heating plant, breakers are not connected to each other at all (at most there are interlocks between the breaker and the earth ground mechanism). For possible interlocks and trip logics the Contracting Entity uses SIEMENS SIPROTEC 5 protections in the respective HV fields, which are interconnected by optical rings and use IEC 61850-2 protocol for communication.</i>	
<i>Dotaz/request:</i>	
A4.2_Electrical part	• How is the motor valves control designed? Profinet? Profibus? Wired I/O?
Odpověď Zadavatele:	
Jestli máte na mysli servo-pohony, tak na stávající teplárně Zadavatel používá většinou pohony s lokálním řízením přímo na pohonu a ovládáním s ŘS pomocí kabelových I/O (většinou jsou to pohony značky AUMA či Drehmo). <i>INFORMATIVE TRANSLATION FROM THE CZECH LANGUAGE:</i> <i>If you mean servo drives, the Contracting Entity usually uses drives with local electronics directly on the drive and control from the main control system via wired I/O (mostly AUMA or Drehmo drives).</i>	

Dotaz/request:: A4.2 Electrical part	Are any specification for electrical motors available? Information of bearings, vibration and temperature measurements, heating elements? Rated powers and voltage levels? In new boiler area 20 are no planned 690VAC switchgears, for example when fed large fans with 400V, the required current, switchgear feeders and cabling sizes increases too large. At what power values do you start using medium voltage motors?
	Odpověď Zadavatele: Žádné jednotné standardy pro elektrické motory Zadavatel nemá, na stávajících provozech má Zadavatel různé motory od různých výrobců, ale většina značky SIEMENS. Měření vibrací na velkých důležitých motorech má Zadavatel od společnosti ADASH. Co se týká výkonů motorů, na stávající teplárně na hladině 400 V AC jsou motory do 90 kW, motory zhruba od 250 kW a výše má Zadavatel na hladině 6 kV, některé motory s výkony 200 až 315 kW má Zadavatel na 690 V AC. Pro novou rozvodnu na K20 je situace odlišná, stávající řešení dané projektantem je mít rozvodnu na K20 pouze pro 400 V. V případě nutnosti existuje možnost napájet největší motory ze stávajících rozveden 6 kV (Irodel). Pro tento účel budou k dispozici jen 1-2 vývody a je nutné na tuto alternativu upozornit ve svém návrhu řešení. INFORMATIVE TRANSLATION FROM THE CZECH LANGUAGE: <i>The Contracting Entity does not have any unified standards for electric motors, the Contracting Entity has different motors from different manufacturers on existing plants, but most are SIEMENS. The Contracting Entity has vibration measurements on large important motors (mostly at 6 kV) from ADASH.</i> <i>Regarding motor power at the existing objects, the Contracting Entity has motors:</i> - up to 90 kW - on the 400 V AC voltage, - from about 250 kW and above - on the 6 kV level, - some pieces from 200 to 315 kW on 690 V AC. <i>But design of new substation of K20 will be different. By general designer calculations – there will be only 400 V AC voltage. If there will be any technology with higher voltage, there is a possibility to feed the largest motors from the existing 6 kV switchgears (Irodel), but only 1-2 outlets will be available for this purpose. This possibility is described in A4.2 and if your design will include this solution, you must mention it in your bid.</i>
Dotaz/request:: A4.2 Electrical part	Is it possible to get typical drawings for switchgear feeders? Odpověď Zadavatele: Zadavatel uveřejnil na profil zadavatele soubor ve formátu .zip s názvem „Circuit diagrams and details of AEG drawers“. INFORMATIVE TRANSLATION FROM THE CZECH LANGUAGE: <i>The Contracting Entity submitted to the Contracting Entity's profile a file in a .zip format called: „Circuit diagrams and details of AEG drawers“.</i>
Dotaz/request:: A4.2 Electrical part	Is it possible to use steel structures of the new boiler building as down conductors for lightning protection. Odpověď Zadavatele: Ano, je možné použít ocelové konstrukce kotelny pro ochranu před bleskem, pokud tyto konstrukce budou udělány takovým způsobem, aby dovozovaly propojení všech technologií a strojů vevnitř budovy mezi sebou přes tyto konstrukce. INFORMATIVE TRANSLATION FROM THE CZECH LANGUAGE: <i>Yes, it is possible to use steel structures of the new boiler building for lightning protection if these structures will made in such a way as to allow to connect all the technology and machinery inside the building to each other through these structures.</i>

Dotaz/request:

**A4.2 Electrical
part**

Can we use another manufacturer for VSD's? (For example nowadays Siemens large motors and drives known as name Innomotics.)

Odpověď Zadavatele:

Na stávajících objektech jako VSD většinou Zadavatel používá frekvenční měniče SIEMENS SINAMICS + elektromotory AC (nemyslí se tím mechanické převodovky) a tento způsob Zadavatel požaduje zachovat (uvedeno jako požadavek v příloze A10 – Vendor list zadávací dokumentace). Nové frekvenční měniče Zadavatel požaduje taky výhradně značky SIEMENS kvůli jednotnosti zařízení. Na značce elektromotorů Zadavatel netrvá.

INFORMATIVE TRANSLATION FROM THE CZECH LANGUAGE:

On the existing objects as VSD we usually use couple "SIEMENS SINAMICS frequency inverter + AC electric motor" (it does not refer to mechanical gearboxes) and the Contracting Entity wants to keep this method on the new objects (stated as a requirement in Annex A 10 – Vendor list of the tender documentation). The Contracting Entity also requires new frequency inverters exclusively from SIEMENS for equipment and service uniformity. However, the Contracting Entity does not insist on the brand of electric motors.