ТЕХНИЧЕСКО ЗАДАНИЕ

1. *Предмет и обект на процедурата за избор на изпълнител с публична покана по реда на ПМС № 4/11.01.2024 г.*

Доставката, предмет на възлагане в настоящата процедура за избор на изпълнител, е предвидена в рамките на изпълнение на административен договор за предоставяне на безвъзмездна финансова помощ № BG16RFPR001-1.008-0421-C01 За изпълнение на Проект № BG16RFPR001-1.008-0421 с наименование „Въвеждане на технологии от областта на Индустрия 4.0 в "ЧУКУРОВИ И КО" ООД“, финансиран от Програма „Конкурентоспособност и иновации в предприятията“ 2021-2027, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие.

Обект на настоящата процедура е „доставка на стоки, осъществявана чрез покупка, както и всички необходими предварителни дейности по употребата на стоката като инсталиране, тестване на машини и съоръжения и други;”

Предмет на възлагане на настоящата процедура е:

“Избор на изпълнител в обособени позиции: Обособена позиция 1: Избор на изпълнител за доставка, монтаж и въвеждане в експлоатация на ДМА - Автоматизирана линия за производство на PVC профили и осигуряване на обучение на персонала на предприятието, ангажиран за работа с новите технологии от Индустрия 4.0. Обособена позиция 2: Избор на изпълнител за внедряване, инсталиране, интегриране, тестване на ДНА - SCADA система и осигуряване на обучение на персонала на предприятието, ангажиран за работа с новите технологии от Индустрия 4.0.”

Описание: След проведен избор на изпълнител с публична покана по реда на ПМС № 04/11.01.2024 г. и в съответствие с Указания на Управляващия орган на Програма „Конкурентоспособност и иновации в предприятията“, изложени в Условията за изпълнение към административни договори за предоставяне на безвъзмездна финансова помощ по програма „Конкурентоспособност и иновации в предприятията” 2021-2027 и в Ръководството за изпълнение на административни договори/заповеди за предоставяне на безвъзмездна финансова помощ по Програма „Конкурентоспособност и иновации в предприятията“ 2021-2027 г. и сключен договор с изпълнител ще бъде изпълнена предвидената в рамките на съответната Обособена позиция на процедурата доставка и всички съпътстващи предварителни и последващи дейности, свързани с нейната употреба.

Проект № BG16RFPR001-1.008-0421 „Въвеждане на технологии от областта на Индустрия 4.0 в "ЧУКУРОВИ И КО" ООД“, финансиран от Програма „Конкурентоспособност и иновации в предприятията“ 2021-2027, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие.
Project № BG16RFPR001-1.008-0421 “Introduction of Industry 4.0 technologies into “CHUKUROCI&CO” Ltd “, financed by Programme “Competitiveness and innovation in enterprises” 2021-2027, co-financed by the European Union through the European Regional Development Fund.
Този документ е създаден с финансовата подкрепа на Програма „Конкурентоспособност и иновации в предприятията“ 2021-2027, съфинансирана от Европейския съюз. Цялата отговорност за съдържанието на документа се носи от „ЧУКУРОВИ И КО“ ООД и при никакви обстоятелства не може да се приема, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган на Програма „Конкурентоспособност и иновации в предприятията“ 2021-2027.

1. Кратка информация за процедурата

Предметът на процедурата е разписан в рамките на административен договор за предоставяне на безвъзмездна финансова помощ № BG16RFPR001-1.008-0421-C01 За изпълнение на Проект № BG16RFPR001-1.008-0421 с наименование „Въвеждане на технологии от областта на Индустрия 4.0 в "ЧУКУРОВИ И КО" ООД“, финансиран от Програма „Конкурентоспособност и иновации в предприятията“ 2021-2027, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие.

2. Цели:

2.1. **Обща цел** на проекта: да се повиши нивото на дигитализация на предприятието чрез реализацията на инвестиции за въвеждане на технологии в областта на Индустрия 4.0 посредством подкрепата по настоящата процедура.

2.2. **Специфични цели:**

СЦ 1: Да се въведат технологии от Индустрия 4.0 посредством реализацията на инвестиция в ДМА - Автоматизирана линия за производство на PVC профили и ДНА - SCADA система и да се интегрират нововъведените технологии от Индустрия 4.0 с наличните технологии в предприятието-кандидат.

СЦ 2: Да се въведат зелени технологии от Индустрия 4.0 с принос в постигането на по-зелен и устойчив производствен процес.

СЦ 3 Да се повиши нивото на дигитализация на предприятието съгласно индекса на зрялост за Индустрия 4.0 в резултат на реализираните инвестиции.

СЦ 4: Да се повиши киберсигурността и поверителността на данните в предприятието.

4. Конкретни резултати:

Конкретните очаквани резултати от реализацията на проектна Дейност 1. Въвеждане на технологии от Индустрия 4.0. (част 1, 2 и 3), относими към предмета на настоящата процедура за избор на изпълнител с публична покана, са:

• Въведени следните технологии от Индустрия 4.0:

Технологии от Ниво 3 "ВИДИМОСТ":

1) Индустриален интернет на нещата (Industrial Internet of Things – IioT);

2) Киберфизични системи (Cyber-Physical Systems – CPS).

Проект № BG16RFPR001-1.008-0421 „Въвеждане на технологии от областта на Индустрия 4.0 в "ЧУКУРОВИ И КО" ООД“, финансиран от Програма „Конкурентоспособност и иновации в предприятията“ 2021-2027, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие.
Project № BG16RFPR001-1.008-0421 “Introduction of Industry 4.0 technologies into “CHUKUROCI&CO” Ltd “, financed by Programme “Competitiveness and innovation in enterprises” 2021-2027, co-financed by the European Union through the European Regional Development Fund.
Този документ е създаден с финансовата подкрепа на Програма „Конкурентоспособност и иновации в предприятията“ 2021-2027, съфинансирана от Европейския съюз. Цялата отговорност за съдържанието на документа се носи от „ЧУКУРОВИ И КО“ ООД и при никакви обстоятелства не може да се приема, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган на Програма „Конкурентоспособност и иновации в предприятията“ 2021-2027.

Технологии от Ниво 4 "ПРОЗРАЧНОСТ":

1) Анализ на големи данни (Big Data);

2) Инструменти за обработка на големи масиви от данни (Big Data Analytics)

• Интегриране на нововъведените технологии от Индустрия 4.0 с налични технологии в предприятието-кандидат.

• Осигурено обучение на персонала на предприятието, ангажиран за работа с новите технологии от Индустрия 4.0.

• Постигнато ниво на дигитализация съгласно индекса на зрялост за Индустрия 4.0: ниво 3 „Видимост“, ниво 4 „Прозрачност“;

• Повишено ниво на дигитализация на дейността на предприятието посредством въвеждане на изложените технологии от областта на Индустрия 4.0.

• Постигане, посредством цифровизацията в следствие на проектната реализация и включените в рамките й инвестиции, на високо ниво на автоматизация на производствените и бизнес процеси, оптимизация на ресурсите и намаляване на оперативните разходи, резултиращо в подобрена ефективност и производителност, както и в повишена конкурентоспособност на предприятието на вътрешния и международните пазари.

• Разширен капацитет на съществуващия стопански обект в резултат на реализираните първоначални инвестиции в ДМА и ДНА.

5. Техническа спецификация на предвидените за придобиване ДМА и ДНА

№	Наименование на актива (ДМА/ДНА)	Количество	Минимални технически и/или функционални характеристики
Обособена позиция № 1			
1	**Автоматизирана линия за**	**1 БРОЙ**	**1. Автоматизирана линия за производство на PVC профили**

Проект № BG16RFPR001-1.008-0421 „Въвеждане на технологии от областта на Индустрия 4.0 в "ЧУКУРОВИ И КО" ООД“, финансиран от Програма „Конкурентоспособност и иновации в предприятията“ 2021-2027, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие.
Project № BG16RFPR001-1.008-0421 “Introduction of Industry 4.0 technologies into “CHUKUROCI&CO” Ltd “, financed by Programme “Competitiveness and innovation in enterprises” 2021-2027, co-financed by the European Union through the European Regional Development Fund.
Този документ е създаден с финансовата подкрепа на Програма „Конкурентоспособност и иновации в предприятията“ 2021-2027, съфинансирана от Европейския съюз. Цялата отговорност за съдържанието на документа се носи от „ЧУКУРОВИ И КО“ ООД и при никакви обстоятелства не може да се приема, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган на Програма „Конкурентоспособност и иновации в предприятията“ 2021-2027.

	производство на PVC профили		(за краткост „Линията“): Линията да е съставена от следните основни, интегрирани помежду си компоненти: Компонент 1 Система за екструдиране на PVC профили Компонент 1 да е съставен от: - Основен екструдер – 1 брой и - Ко-екструдер, - 1 брой Във вариант комбинирана система "piggy-back"монтаж (монтаж на ко-екструдера върху основния екструдер) Основни технически/функционални характеристики на Компонент 1: Основен екструдер със следните минимални технически/функционални характеристики: • Максимална производителност: равна на или по-висока от 280 кг/час • Диаметър на винтовете равен на или по-голям от 78 mm • Нагревателни зони: 6 • Зони за охлаждане: 4 • Охлаждане: въздушно • Наличие на онлайн диагностика и дистанционен сервиз

Проект № BG16RFPR001-1.008-0421 „Въвеждане на технологии от областта на Индустрия 4.0 в "ЧУКУРОВИ И КО" ООД“, финансиран от Програма „Конкурентоспособност и иновации в предприятията“ 2021-2027, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие.
Project № BG16RFPR001-1.008-0421 “Introduction of Industry 4.0 technologies into “CHUKUROCI&CO” Ltd “, financed by Programme “Competitiveness and innovation in enterprises” 2021-2027, co-financed by the European Union through the European Regional Development Fund.
Този документ е създаден с финансовата подкрепа на Програма „Конкурентоспособност и иновации в предприятията“ 2021-2027, съфинансирана от Европейския съюз. Цялата отговорност за съдържанието на документа се носи от „ЧУКУРОВИ И КО“ ООД и при никакви обстоятелства не може да се приема, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган на Програма „Конкурентоспособност и иновации в предприятията“ 2021-2027.

			• Наличие на вакуумна система, хоризонтално дозиране, материален бункер с обем равен на или по-голям от 160 l Ко-екструдер със следните минимални технически/функционални характеристики: • Максимална производителност равна на или по-висока от 170 кг./час • Диаметър на винтовете равен на или по-голям от 54 mm • Нагревателни зони: 4, • Зони за охлаждане: 3 • Управление чрез основния екструдер (общ шкаф) • Охлаждане – въздушно охлаждане, наличие на вакуумна система и дозиране Контрол и автоматизация на Компонент 1: • управление с не по-малък от 20" дисплей • CANopen In/Out по Euromap 27 V2.0 или еквивалент– индустриален комуникационен протокол, отворен стандарт, предназначен за интеграция, свързаност и надеждна комуникация между компонент 1 и компонент 2, позволявайки обмен на данни и управление на сензори, изпълнителни механизми, двигателни контролери, PLC, houl-off и др. и функционирането им в автоматизирана и интелигентна линия за производство

Проект № BG16RFPR001-1.008-0421 „Въвеждане на технологии от областта на Индустрия 4.0 в "ЧУКУРОВИ И КО" ООД“, финансиран от Програма „Конкурентоспособност и иновации в предприятията“ 2021-2027, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие.
Project № BG16RFPR001-1.008-0421 “Introduction of Industry 4.0 technologies into “CHUKUROCI&CO” Ltd “, financed by Programme “Competitiveness and innovation in enterprises” 2021-2027, co-financed by the European Union through the European Regional Development Fund.
Този документ е създаден с финансовата подкрепа на Програма „Конкурентоспособност и иновации в предприятията“ 2021-2027, съфинансирана от Европейския съюз. Цялата отговорност за съдържанието на документа се носи от „ЧУКУРОВИ И КО“ ООД и при никакви обстоятелства не може да се приема, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган на Програма „Конкурентоспособност и иновации в предприятията“ 2021-2027.

			• Аналогов изход 0–10 V за синхронизация с периферия • Измерване и визуализация на: o Температура на стопилката o Налягане на стопилката o Температура на маслото в редуктора o Вакуум при дегазация □ Дигитализация и свързаност на Компонент 1 o Пълна интеграция на сензорни данни в PLC o CANopen / Euromap 27 или еквивалент за стандартизирана комуникация o Аналогови 0–10 V интерфейси за периферия и автоматизация o Регистриране на технологични параметри в реално време □ Интернет-базирана онлайн отдалечена диагностика и дистанционен сервиз (поддръжка) на Компонент 1: Наличие на вграден интернет модул за функционалности за дистанционно: □ наблюдение □ разчитане на грешки □ онлайн актуализации

Проект № BG16RFPR001-1.008-0421 „Въвеждане на технологии от областта на Индустрия 4.0 в "ЧУКУРОВИ И КО" ООД“, финансиран от Програма „Конкурентоспособност и иновации в предприятията“ 2021-2027, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие.
Project № BG16RFPR001-1.008-0421 “Introduction of Industry 4.0 technologies into “CHUKUROCI&CO” Ltd “, financed by Programme “Competitiveness and innovation in enterprises” 2021-2027, co-financed by the European Union through the European Regional Development Fund.
Този документ е създаден с финансовата подкрепа на Програма „Конкурентоспособност и иновации в предприятията“ 2021-2027, съфинансирана от Европейския съюз. Цялата отговорност за съдържанието на документа се носи от „ЧУКУРОВИ И КО“ ООД и при никакви обстоятелства не може да се приема, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган на Програма „Конкурентоспособност и иновации в предприятията“ 2021-2027.

			□ сервизна поддръжка от производителя Автоматизация и интелигентен контрол: - Компонент 1 да има автоматично управление на: o дозиране на материал o температура o налягане на стопилката o вакуумни параметри o синхронизация main/co-extruder - Система за защита при спад на напрежението (до 120 s) - Интелигентен режим за стабилизиране на технологични параметри човеко-независимо. Компонент 2 Система за калибриране и обработка на PVC профили Компонент 2 да е съставен от: - Интелигентна калибрационна маса – 1 брой - Дигитален haul-off блок - Профилна маса – 1 брой Системата да е проектирана за производство на PVC профили с висока повторяемост, автоматизация и пълна интеграция с индустриални системи за управление.

Проект № BG16RFPR001-1.008-0421 „Въвеждане на технологии от областта на Индустрия 4.0 в "ЧУКУРОВИ И КО" ООД“, финансиран от Програма „Конкурентоспособност и иновации в предприятията“ 2021-2027, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие.
Project № BG16RFPR001-1.008-0421 “Introduction of Industry 4.0 technologies into “CHUKUROCI&CO” Ltd “, financed by Programme “Competitiveness and innovation in enterprises” 2021-2027, co-financed by the European Union through the European Regional Development Fund.
Този документ е създаден с финансовата подкрепа на Програма „Конкурентоспособност и иновации в предприятията“ 2021-2027, съфинансирана от Европейския съюз. Цялата отговорност за съдържанието на документа се носи от „ЧУКУРОВИ И КО“ ООД и при никакви обстоятелства не може да се приема, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган на Програма „Конкурентоспособност и иновации в предприятията“ 2021-2027.

			Технически Параметри на Линията: □ Интелигентна калибрационна маса с автоматичен контрол на вакуумните камери, регулируеми обхлаждащи зони □ Дигитален haul-off блок с функция изтегляне, придвижване и поддържане на равномерно движение с постоянна скорост на екструдирания материал по време на производството с прецизно електронно управление, синхронизация с основния екструдер на Компонент 1 и адаптивни сервомотори □ Профилна маса – не по-малко от 6 метрова с XY-модул, индуктивни сензори, автоматични захвати и централизирана настройка □ Пълна PLC интеграция с IoT сензори за събиране на данни за работните параметри, качеството на производството и състоянието на оборудването в реално време - температура, налягане, вакуум и ниво. □ Автоматично регулиране на вентилатори, водни клапани и вакуумни режими. □ Прецизно управление с индустриален сензорен дисплей. □ Поддръжка на CANopen, Open Platform Communications (OPC) Unified Architecture (UA) Gateway (OPC-UA), аналогови 0–10 V сигнали и Euromap интерфейси. □ Сервиз и Поддръжка

Проект № BG16RFPR001-1.008-0421 „Въвеждане на технологии от областта на Индустрия 4.0 в "ЧУКУРОВИ И КО" ООД“, финансиран от Програма „Конкурентоспособност и иновации в предприятията“ 2021-2027, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие.
Project № BG16RFPR001-1.008-0421 “Introduction of Industry 4.0 technologies into “CHUKUROCI&CO” Ltd “, financed by Programme “Competitiveness and innovation in enterprises” 2021-2027, co-financed by the European Union through the European Regional Development Fund.
Този документ е създаден с финансовата подкрепа на Програма „Конкурентоспособност и иновации в предприятията“ 2021-2027, съфинансирана от Европейския съюз. Цялата отговорност за съдържанието на документа се носи от „ЧУКУРОВИ И КО“ ООД и при никакви обстоятелства не може да се приема, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган на Програма „Конкурентоспособност и иновации в предприятията“ 2021-2027.

			• Възможност за дистанционна диагностика. • Дистанционна актуализации на системния софтуер. • Интегрирана документация и SCADA логове. □ Дигитализация и IioT Функции Компонент 2 да разполага с пълна цифрова архитектура за мрежова комуникация, включваща Open Platform Communications (OPC) Unified Architecture (UA) Gateway (OPC-UA) интерфейси, CANopen комуникация, дистанционно управление, аналогови 0–10 V сигнали и Euromap интерфейси или еквивалент. Да позволява интегриране на компонент 2 с компонент 1 в Автоматизирана линия за производство на PVC профили с обемен на данни и синхронно интелигентно взаимодействие между компонентите. Компонент 2 да позволява от него да се събират данни в реално време - технологични параметри, включително температура, налягане, вакуум, скорост и режими на работа, които, посредством комуникационните интерфеси, вкл. OPC UA Gateway, да могат да бъдат предавани чрез връзка с кабели за пренос на данни и различни комуникационни технологии (Wi-Fi, 5G) към централни системи за обработка и анализ.
Обособена позиция № 2			
1	**SCADA система**	**1 БРОЙ**	**2. SCADA система:**

Проект № BG16RFPR001-1.008-0421 „Въвеждане на технологии от областта на Индустрия 4.0 в "ЧУКУРОВИ И КО" ООД“, финансиран от Програма „Конкурентоспособност и иновации в предприятията“ 2021-2027, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие.
Project № BG16RFPR001-1.008-0421 “Introduction of Industry 4.0 technologies into “CHUKUROCI&CO” Ltd “, financed by Programme “Competitiveness and innovation in enterprises” 2021-2027, co-financed by the European Union through the European Regional Development Fund.
Този документ е създаден с финансовата подкрепа на Програма „Конкурентоспособност и иновации в предприятията“ 2021-2027, съфинансирана от Европейския съюз. Цялата отговорност за съдържанието на документа се носи от „ЧУКУРОВИ И КО“ ООД и при никакви обстоятелства не може да се приема, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган на Програма „Конкурентоспособност и иновации в предприятията“ 2021-2027.

			SCADA система да представлява цялостно централизирано софтуерно решение - SCADA система, окомплектована със сървър -централен комуникационен модул и модул с функционалност Big Data Analytics, предназначена за мониторинг в реално време, архивиране на параметри, събиране и анализ на данни от машини, оборудване и IoT контролери на производствени цикли и параметри, както и за управление на Автоматизирани линии за производство на PVC профили, екструзионно и калибрационно оборудване за производство на PVC профили. SCADA системата да осигурява: - Централизирано наблюдение и визуализация на производствените процеси в реално време - Събиране и анализ на големи данни (Big Data) от IoT периферията на производственото оборудване - интегриран модул за обработка на големи масиви от данни (Big Data) с инструменти за анализ на големи данни (BIG DATA Analytics) за анализ на данни и извеждане на тенденции и закономерности - централен комуникационен модул за индустриална IoT свързаност (сървър) с OPC-UA - Връзката и събирането на процесни данни между Автоматизирани линии за производство на PVC профили, екструзионно и калибрационно оборудване за производство на PVC профили и връзка с други машини и оборудване и централния комуникационен модул за индустриална IoT свързаност да се извършва посредством интерфейс за мрежова комуникация – Ethernet или еквивалент, като машините да се свързват с кабели (за пренос

Проект № BG16RFPR001-1.008-0421 „Въвеждане на технологии от областта на Индустрия 4.0 в "ЧУКУРОВИ И КО" ООД“, финансиран от Програма „Конкурентоспособност и иновации в предприятията“ 2021-2027, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие.
Project № BG16RFPR001-1.008-0421 “Introduction of Industry 4.0 technologies into “CHUKUROCI&CO” Ltd “, financed by Programme “Competitiveness and innovation in enterprises” 2021-2027, co-financed by the European Union through the European Regional Development Fund.
Този документ е създаден с финансовата подкрепа на Програма „Конкурентоспособност и иновации в предприятията“ 2021-2027, съфинансирана от Европейския съюз. Цялата отговорност за съдържанието на документа се носи от „ЧУКУРОВИ И КО“ ООД и при никакви обстоятелства не може да се приема, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган на Програма „Конкурентоспособност и иновации в предприятията“ 2021-2027.

			на данни) с мрежово устройство (суич/рутер), което да осъществява връзка с централния комуникационен модул за индустриална IoT свързаност. Комуникацията да се извършва посредством OPC UA протокол за сигурен и надежден независим обмен на данни. - Системата да предоставя широки функционалности за управление на данни и оптимизация на производствените процеси, както и за управление на производственото оборудване с управление на рецепти за всички линии Функционалности на SCADA система: - постоянно събиране на данни от интегрираните производствени линии/машини/оборудване, формиращи Big Data поток; непрекъсната оптимизация на производствения процес, като проблемите да могат да се решават в реално време. - Централно управление на машините, визуализация и управление на производствения процес - Заснемане и оценка на данни за процеса и машините - Централно управление на рецептите на машините - обработка и анализ на данните от IoT и генериране на производствени индикатори за повишаване на производителността

Проект № BG16RFPR001-1.008-0421 „Въвеждане на технологии от областта на Индустрия 4.0 в "ЧУКУРОВИ И КО" ООД“, финансиран от Програма „Конкурентоспособност и иновации в предприятията“ 2021-2027, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие.
Project № BG16RFPR001-1.008-0421 “Introduction of Industry 4.0 technologies into “CHUKUROCI&CO” Ltd “, financed by Programme “Competitiveness and innovation in enterprises” 2021-2027, co-financed by the European Union through the European Regional Development Fund.
Този документ е създаден с финансовата подкрепа на Програма „Конкурентоспособност и иновации в предприятията“ 2021-2027, съфинансирана от Европейския съюз. Цялата отговорност за съдържанието на документа се носи от „ЧУКУРОВИ И КО“ ООД и при никакви обстоятелства не може да се приема, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган на Програма „Конкурентоспособност и иновации в предприятията“ 2021-2027.

			- Система за ранно предупреждение за стойности на процеса, които са на границата на допустимост - Линеен изглед - оптимизиран за таблети и смартфони - Показване на състоянието на поръчката, състоянието на компонентите, продукта и др. - Осигуряване на общ преглед на производственото оборудване и на производствения процес: Подробен преглед на компонентите и съответните параметри; визуализация на стойности на производствения процес в реално време; Опростена система с индикации тип „светофар“ за идентифициране на състоянието на интегрираните линии/машини/оборудване и техните компоненти; Записване и анализ на технологични стойности - Събиране на производствени данни и реализиране на IioT технология – събиране, записване и обработка на данни от IoT на интегрираните машини и оборудване за работните състояния, Анализиране с помощта на тенденции (кръгова диаграма, стълбовидна диаграма и др.), Непрекъснати изчисления на общата ефективност на оборудването в реално време - Записване и анализ на технологични стойности - Управление на рецепти:Централизирано управление на рецепти за екструзионни линии (създаване, редактиране, копиране и др.); Задаване (активиране) на рецептата за екструзионна линия; възможности за филтриране и редактиране на всички рецепти.

Проект № BG16RFPR001-1.008-0421 „Въвеждане на технологии от областта на Индустрия 4.0 в "ЧУКУРОВИ И КО" ООД“, финансиран от Програма „Конкурентоспособност и иновации в предприятията“ 2021-2027, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие.
Project № BG16RFPR001-1.008-0421 “Introduction of Industry 4.0 technologies into “CHUKUROCI&CO” Ltd “, financed by Programme “Competitiveness and innovation in enterprises” 2021-2027, co-financed by the European Union through the European Regional Development Fund.
Този документ е създаден с финансовата подкрепа на Програма „Конкурентоспособност и иновации в предприятията“ 2021-2027, съфинансирана от Европейския съюз. Цялата отговорност за съдържанието на документа се носи от „ЧУКУРОВИ И КО“ ООД и при никакви обстоятелства не може да се приема, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган на Програма „Конкурентоспособност и иновации в предприятията“ 2021-2027.

4. *Срок за изпълнение*

6.1. Срок за изпълнение на Обособена позиция № 1 на процедурата

Срокът за изпълнение на всички дейности от предмета на Обособена позиция № 1 на настоящата процедура е до 330 (триста и тридесет) календарни дни, считано от датата на сключване и влизане в сила на договора за доставка, но не по-късно от крайния срок за изпълнение на проект № BG16RFPR001-1.008-0421 - 17.11.2027 г.

Участниците по Обособена позиция № 1 на настоящата процедура следва да представят в своето техническо предложение информация за срок за изпълнение в календарни дни, който не може да е по-дълъг от 330 (триста и тридесет) календарни дни и който не може да е по-кратък от 30 (тридесет) календарни дни считано от датата на сключване и влизане в сила на договора.

Забележка: *Предложения, попадащи извън посочения диапазон на минимален и максимален срок за изпълнение и/или предложения, които не съдържат информация за срок за изпълнение и/или предложения, които не съдържат информация за срок за изпълнение в календарни дни ще бъдат предложени за отстраняване.*

6.2. Срок за изпълнение на Обособена позиция № 2 на процедурата

Срокът за изпълнение на всички дейности от предмета на Обособена позиция № 2 на настоящата процедура е до 330 (триста и тридесет) календарни дни, считано от датата на сключване и влизане в сила на договора за доставка, но не по-късно от крайния срок за изпълнение на проект № BG16RFPR001-1.008-0421 - 17.11.2027 г.

Участниците по Обособена позиция № 2 на настоящата процедура следва да представят в своето техническо предложение информация за срок за изпълнение в календарни дни, който не може да е по-дълъг от 330 (триста и тридесет) календарни дни и който не може да е по-кратък от 30 (тридесет) календарни дни считано от датата на сключване и влизане в сила на договора.

Забележка: *Предложения, попадащи извън посочения диапазон на минимален и максимален срок за изпълнение и/или предложения, които не съдържат информация за срок за изпълнение и/или предложения, които не съдържат информация за срок за изпълнение в календарни дни ще бъдат предложени за отстраняване.*

4. Гаранционен срок:

7.1. Изисквания към гаранционен срок, относими към Обособена позиция № 1

Участниците по Обособена позиция № 1 на процедурата следва да предложат в своята оферта гаранционен срок в календарни месеци.

Проект № BG16RFPR001-1.008-0421 „Въвеждане на технологии от областта на Индустрия 4.0 в "ЧУКУРОВИ И КО" ООД“, финансиран от Програма „Конкурентоспособност и иновации в предприятията“ 2021-2027, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие.
Project № BG16RFPR001-1.008-0421 “Introduction of Industry 4.0 technologies into “CHUKUROCI&CO” Ltd “, financed by Programme “Competitiveness and innovation in enterprises” 2021-2027, co-financed by the European Union through the European Regional Development Fund.
Този документ е създаден с финансовата подкрепа на Програма „Конкурентоспособност и иновации в предприятията“ 2021-2027, съфинансирана от Европейския съюз. Цялата отговорност за съдържанието на документа се носи от „ЧУКУРОВИ И КО“ ООД и при никакви обстоятелства не може да се приема, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган на Програма „Конкурентоспособност и иновации в предприятията“ 2021-2027.

Гаранционният срок започва да тече от датата на подписване на двустранен приемо-предавателен протокол за доставка, монтаж и въвеждане в експлоатация на ДМА, включен в обхвата на Обособена позиция № 1 на настоящата процедура.

Участниците не могат да предлагат гаранционен срок по-кратък от 12 (дванадесет) календарни месеца, считано от датата на подписване на двустранния приемо-предавателен протокол за доставка, монтаж и въвеждане в експлоатация на ДМА, включен в обхвата на Обособена позиция № 1 на настоящата процедура и по-дълъг от 24 (двадесет и четири*)* календарни месеца.

Забележка: Предложения, попадащи извън посочения диапазон за минимален и максимален гаранционен срок в календарни месеци, ще бъдат предложени за отстраняване. Предложения, които не съдържат информация за предложен гаранционен срок и/или не съдържат информация за предложен гаранционен срок в календарни месеци, ще бъдат предложени за отстраняване.

7.2. Изисквания към гаранционен срок, относими към Обособена позиция № 2

Участниците по Обособена позиция № 2 на процедурата следва да предложат в своята оферта гаранционен срок в календарни месеци.

Гаранционният срок започва да тече от датата на подписване на двустранен приемо-предавателен протокол за изпълнение на Обособена позиция № 2 на настоящата процедура, в т.ч. **внедряване, инсталиране, интегриране, тестване на ДНА и осигуряване на обучение на персонала на предприятието, ангажиран за работа с новите технологии от Индустрия 4.0.**

Участниците не могат да предлагат гаранционен срок по-кратък от 12 (дванадесет) календарни месеца, считано от датата на подписване на двустранния приемо-предавателен протокол за изпълнение предмета на Обособена позиция № 2 на настоящата процедура и по-дълъг от 60 (шестдесет*)* календарни месеца.

Забележка: Предложения, попадащи извън посочения диапазон за минимален и максимален гаранционен срок в календарни месеци, ще бъдат предложени за отстраняване. Предложения, които не съдържат информация за предложен гаранционен срок и/или не съдържат информация за предложен гаранционен срок в календарни месеци, ще бъдат предложени за отстраняване.

Проект № BG16RFPR001-1.008-0421 „Въвеждане на технологии от областта на Индустрия 4.0 в "ЧУКУРОВИ И КО" ООД“, финансиран от Програма „Конкурентоспособност и иновации в предприятията“ 2021-2027, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие.
Project № BG16RFPR001-1.008-0421 “Introduction of Industry 4.0 technologies into “CHUKUROCI&CO” Ltd “, financed by Programme “Competitiveness and innovation in enterprises” 2021-2027, co-financed by the European Union through the European Regional Development Fund.
Този документ е създаден с финансовата подкрепа на Програма „Конкурентоспособност и иновации в предприятията“ 2021-2027, съфинансирана от Европейския съюз. Цялата отговорност за съдържанието на документа се носи от „ЧУКУРОВИ И КО“ ООД и при никакви обстоятелства не може да се приема, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган на Програма „Конкурентоспособност и иновации в предприятията“ 2021-2027.

4. Време за реакция. Време за отстраняване на идентифициран проблем.

8.1. Време за реакция, относимо към Обособена позиция № 1

Участниците по Обособена позиция № 1 на настоящата процедура следва да представят в своето техническо предложение информация за времето за реакция, в рамките на което, считано от момента на подаване на сигнал от страна на Възложителя за наличие на проблем с функционирането/работата на ДМА-обект на настоящата процедура, Участникът се задължава да предприеме необходимите действия по идентифициране на проблема. Времето за реакция следва да бъде посочено в часове.

Забележка: Участниците не могат да предлагат време за реакция под 1 (един) час и над 24 (двадесет и четири) часа.

Предложения, попадащи извън посочения диапазон и/или предложения, които не съдържат информация за време за реакция и/или предложения, които не съдържат информация за време за реакция в часове, ще бъдат предложени за отстраняване.

8.2. Време за реакция и време за отстраняване на идентифициран проблем, относими към Обособена позиция № 2

Участниците по Обособена позиция № 2 на настоящата процедура следва да представят в своето техническо предложение информация за времето за реакция, в рамките на което, считано от момента на подаване на сигнал от страна на Възложителя за наличие на проблем с функционирането/работата на **ДНА**-обект на Обособена позиция № 2 на настоящата процедура, Участникът се задължава да предприеме необходимите действия по идентифициране на проблема. Времето за реакция следва да бъде посочено в часове.

Забележка: Участниците не могат да предлагат време за реакция под 1 (един) час и над 24 (двадесет и четири) часа.

Предложения, попадащи извън посочения диапазон и/или предложения, които не съдържат информация за време за реакция и/или предложения, които не съдържат информация за време за реакция в часове, ще бъдат предложени за отстраняване.

Участниците по Обособена позиция № 2 на настоящата процедура следва да представят в своето техническо предложение информация за времето за отстраняване на идентифициран проблем при работата/функционирането на **ДНА**– обект на Обособена

Проект № BG16RFPR001-1.008-0421 „Въвеждане на технологии от областта на Индустрия 4.0 в "ЧУКУРОВИ И КО" ООД“, финансиран от Програма „Конкурентоспособност и иновации в предприятията“ 2021-2027, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие.
Project № BG16RFPR001-1.008-0421 “Introduction of Industry 4.0 technologies into “CHUKUROCI&CO” Ltd “, financed by Programme “Competitiveness and innovation in enterprises” 2021-2027, co-financed by the European Union through the European Regional Development Fund.
Този документ е създаден с финансовата подкрепа на Програма „Конкурентоспособност и иновации в предприятията“ 2021-2027, съфинансирана от Европейския съюз. Цялата отговорност за съдържанието на документа се носи от „ЧУКУРОВИ И КО“ ООД и при никакви обстоятелства не може да се приема, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган на Програма „Конкурентоспособност и иновации в предприятията“ 2021-2027.

позиция № 2 на настоящата процедура. Времето за отстраняване на идентифициран проблем следва да бъде посочено в часове.

Забележка: Участниците по Обособена позиция № 2 на настоящата процедура не могат да предлагат време за отстраняване на идентифициран проблем под 8 (осем) часа и над 96 (деветдесет и шест) часа.

Предложения, попадащи извън посочения диапазон и/или предложения, които не съдържат информация за време за отстраняване на идентифициран проблем и/или не съдържат информация за време за отстраняване на идентифициран проблем в часове, ще бъдат предложени за отстраняване.

4. Разходи за процедурата

Разходите за изработването на офертите са за сметка на Участниците в процедурата. Спрямо Възложителят Участниците не могат да предявяват каквито и да било претенции за разходи, направени от самите тях по подготовката и подаването на офертите им, независимо от резултата или самото провеждане на процедурата.

5. Прогнозна стойност на процедурата

Общата прогнозна стойност на настоящата процедура за избор на изпълнител е: 864093.51 евро без ДДС.

Прогнозната стойност на процедурата за избор на изпълнител е формирана от сбора на прогнозните стойности на Обособените позиции в обхвата на процедурата, както следва:

Прогнозна стойност на Обособена позиция № 1: 825 736.39 евро без ДДС

Прогнозна стойност на Обособена позиция № 2: 38 357.12 евро без ДДС

Забележка: Участниците в настоящата процедура за избор на изпълнител с публична покана не могат да предлагат стойност за изпълнение на Обособена позиция на процедурата, надвишаваща общата прогнозна стойност на съответната обособена позиция на процедурата. Предложения, попадащи извън този диапазон, ще бъдат предложени за отстраняване.

Проект № BG16RFPR001-1.008-0421 „Въвеждане на технологии от областта на Индустрия 4.0 в "ЧУКУРОВИ И КО" ООД“, финансиран от Програма „Конкурентоспособност и иновации в предприятията“ 2021-2027, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие.
Project № BG16RFPR001-1.008-0421 “Introduction of Industry 4.0 technologies into “CHUKUROCI&CO” Ltd “, financed by Programme “Competitiveness and innovation in enterprises” 2021-2027, co-financed by the European Union through the European Regional Development Fund.
Този документ е създаден с финансовата подкрепа на Програма „Конкурентоспособност и иновации в предприятията“ 2021-2027, съфинансирана от Европейския съюз. Цялата отговорност за съдържанието на документа се носи от „ЧУКУРОВИ И КО“ ООД и при никакви обстоятелства не може да се приема, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган на Програма „Конкурентоспособност и иновации в предприятията“ 2021-2027.