

		Účel technickej špecifikácie / <i>Scope of the Technical Specification</i> Purchase Technical Specification Technická špecifikácia pre nákup	
Číslo dokumentu / <i>Document no.</i> TS/52010/2022/M21030/287			Počet strán <i>No. of pages</i> 15
Názov projektu <i>Project name</i>	IPR M21030 Modifikácia sietí LAN a WiFi MO34 Fáza 1 (Projekt) NZ501820075		Security Index <i>Stupeň utajenia</i> CITLIVÉ
Rev no.	Popis revízie technickej špecifikácie / <i>Description of Revisions to the technical specification</i>		

	Funkcia	Meno	Dátum	Podpis
Spracoval / Prepared by	Inžinier projektov	Ing. Miroslav Jakab		
Spolupracoval / Co-operation	Vedúci sietí a IT bezpečnosti	Ing. Ľuboš Samák		
	Špecialista IT bezpečnosti	Ing. Matej Šustr		
	Správca systémov ICT	Patrik Gach		
Predkladá / Submitted by	Vedúci inžinieringu projektov JE	Ing. Dušan Líška		
Schválil / Approved by	Manažér inžinieringu projektov	Ing. Peter Karas		
Overoval / Verified by 1	Manažér projektu	Ing. Marcela Brezíková		
	Manažér správy zariadení	Ing. Peter Čisár		
	Riaditeľ závodu	Ing. Martin Mráz		

Požiadavky uvedené v tejto špecifikácii a v priložených dokumentoch majú byť považované za minimálne požiadavky, ktoré nelimitujú predmet plnenia. Dodávateľ berie na vedomie, že akékoľvek materiály, systémy a činnosti, aj keď neuvedené v tejto technickej špecifikácii, ale potrebné pre riadnu prevádzku, sa považujú za zahrnuté do predmetu plnenia, aby bol plne funkčný, bezpečný a spoľahlivo dlhodobovo prevádzkovateľný.

	Power Plant Name EMO34	Číslo dokumentu Document no. TS/52010/2022/M21030/287
	Purchase Technical Specification	REV. 00
		Strana Sheet 2 z of 15

OBSAH

1. DEFINÍCIE POJMOV A SKRATKY	3
1.1. DEFINÍCIE POJMOV	3
1.2. SKRATKY	4
2. VÝCHODISKOVÁ SITUÁCIA	5
2.1. CIEĽ A ÚČEL PREDMETU PLNENIA	5
2.2. OPIS SÚČASNÉHO STAVU A KLASIFIKÁCIA	5
2.3. MIESTO DODANIA	6
2.4. CHARAKTERISTIKA PROSTREDIA	7
2.5. LEGISLATÍVNE POŽIADAVKY	7
2.6. PODKLADOVÉ DOKUMENTY SLOVENSKÝCH ELEKTRÁRNI	8
3. ROZSAH PLNENIA A OPCIE	9
3.1. ROZSAH PLNENIA	9
3.2. INŽINIERSKA A PROJEKTOVÁ PRÍPRAVA	9
3.2.1. Vypracovanie realizačnej projektovej dokumentácie	9
3.2.2. Vypracovanie plánu kontrol a skúšok	9
3.2.3. Vypracovanie programov PKV a KV	9
3.2.4. Vypracovanie položkového rozpočtu pre realizáciu diela	9
3.2.5. Vypracovanie návrhu úpravy textu PpBS	9
3.3. PRÁCE	9
3.4. OPCIE	9
4. FUNKČNÉ A PODROBNÉ TECHNICKÉ POŽIADAVKY	9
4.1. POŽIADAVKY NA SYSTÉMY, ZARIADENIA, KOMPONENTY A MATERIÁLY	9
4.1.1. Strojná časť	9
4.1.2. Elektro časť	9
4.1.3. SKR	10
4.1.4. Stavebná časť	10
4.2. POŽIADAVKY NA PRÁCE	11
4.2.1. Požiadavky na kvalifikáciu pracovníkov dodávateľa	11
4.2.2. POŽIADAVKY NA DOZOR	11
4.2.3. Prevádzkové obmedzenia počas realizácie	11
4.3. POŽADOVANÉ VÝKONNOSTNÉ PARAMETRE A ZÁRUKY	11
4.3.1. Výkonnostné parametre	11
4.3.2. Záruky	11
4.4. POŽIADAVKY NA SÚVISIACE SLUŽBY	11
4.4.1. Školenia	11
4.4.2. Nakladanie s odpadmi	11
4.4.3. Manipulácia s demontovanými dielmi	11
4.4.4. Iné služby a povinnosti	11
4.5. POŽIADAVKY NA NÁHRADNÉ DIELY	11
5. POŽIADAVKY NA TECHNICKÚ DOKUMENTÁCIU PROJEKTU	12
5.1. POŽIADAVKY NA PROJEKTOVÚ DOKUMENTÁCIU, KTORÚ MÁ POSKYTNÚŤ DODÁVATEĽ	12
5.1.1. Požiadavky na realizačnú projektovú dokumentáciu	12
5.1.2. Dokumentácia pre kontroly a skúšky	13
5.1.3. Požiadavky na dokumentáciu Kvality	13
5.1.4. Ďalšie Požiadavky na aktualizáciu základnej DSV a STD	13
5.2. PROJEKTOVÁ DOKUMENTÁCIA, KTORÚ ZABEZPEČIA SE, A.S.	13
6. HRANICE PLNENIA, VYLÚČENIE Z PLNENIA A PROTIPLNENIA	13
6.1. HRANICE PLNENIA	13
6.2. VYLÚČENIE Z PROTIPLNENIA	14
6.3. PROTIPLNENIA	14
7. KONTROLY A SKÚŠKY	14
7.1. KONTROLY	14
7.2. SKÚŠKY	14
8. HARMONOGRAM	14
9. PRÍLOHY K TECHNICKEJ ŠPECIFIKÁCI	15

	Power Plant Name EMO34	Číslo dokumentu Document no. TS/52010/2022/M21030/287
	Purchase Technical Specification	REV. 00
		Strana Sheet 3 z of 15

1. DEFINÍCIE POJMOV A SKRATKY

1.1. DEFINÍCIE POJMOV

Dodávateľ (zhotoviteľ)

Je fyzická alebo právnická osoba s požadovanou odbornou spôsobilosťou a platným oprávnením pre výkon činnosti, ktorá po uzatvorení zmluvy vykonáva predmet plnenia pre ktorý sa vytvára TŠ.

Manažér projektu

Menovaný určený pracovník zodpovedný za riadenie investičného projektu /spravidla z útvaru riadenia projektov/.

Projektový inžinier

Menovaný pracovník, zodpovedný za spracovanie technického zadania zmeny (spravidla z úseku prípravy projektových zmien). Zodpovedá za spracovanie TŠ v spolupráci s útvarmi inžinierskej podpory elektrárne a riadenia projektov.

Projektová zmena

Projektovou zmenou sa rozumie každé doplnenie, alebo zmena v technológii/majetku spoločnosti, ktorej dôsledkom je modifikácia ktorejkoľvek časti projektovej dokumentácie.

Prevádzkový súbor

Je súhrn strojov, zariadení a inventára, ktorý vykonáva samostatný technologický proces základnej technológie výroby alebo úplný technologický proces pomocnej výroby a je uvádzaný do prevádzky v súvislom čase.

Projektová dokumentácia

Je súbor konkrétnych záväzných písomných nariadení všetkých profesijných skupín, ktoré je potrebné u definovaného zámeru dodržať (pri výkone ním popisovanej postupnosti úkonov), aby sa dosiahol požadovaný výsledok pri realizácii diela, alebo uskutočnení akcie.

Projektant

Je osoba s príslušným vzdelaním a oprávneniami na projektovanie.

Spríevodná technická dokumentácia

Je súbor dokladov, ktorý dokladuje kvalitu dodaného zariadenia, správnosť, spoľahlivosť a bezpečnosť prevádzky zariadenia (osvedčenie o akosti a kompletnosti, správa o odbornej prehliadke vyhradených zariadení, pasporty, IPZK, technické podmienky a pod.).

Vybrané zariadenie

Je systém, konštrukcia, komponent alebo ich časť, vrátane ich programového vybavenia, dôležité z hľadiska jadrovej bezpečnosti jadrového zariadenia, zaradené do bezpečnostných tried (vyhl. ÚJD SR 430/2011 Z.z.) podľa svojho významu pre jadrovú bezpečnosť, ako aj podľa bezpečnostnej funkcie systému, ktorého sú súčasťou, a podľa závažnosti ich prípadnej poruchy.

Vyhradené zariadenie

Je systém, konštrukcia, komponent alebo ich časť, vrátane ich programového vybavenia, dôležité z hľadiska ich zaradenia podľa miery ohrozenia v zmysle vyhl. MPSVR SR č. 508/2009 Z.z.

	Power Plant Name EMO34	Číslo dokumentu Document no. TS/52010/2022/M21030/287
	Purchase Technical Specification	REV. 00
		Strana Sheet

Zmena

Je nahradenie existujúceho stavu zariadenia, systému, komponentu, konštrukcie, stavby, softvéru, dokumentácie a pod. novým odlišným stavom s inými parametrami alebo úžitkovými vlastnosťami.

1.2. SKRATKY

BOZP	- bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci
BT	- bezpečnostná trieda
DPS	- dielčí prevádzkový súbor
DSV	- dokumentácia skutočného vyhotovenia
EMC	- elektromagnetická kompatibilita
EMO	- Elektrárne Mochovce
EN	- Európska norma
EPS	- elektrická požiarne signalizácia
GO	- generálna odstávka
HVB	- hlavný výrobný blok
IPR	- investičný projekt
IPZK	- individuálny program zabezpečenia kvality
JE	- jadrová elektráreň
MAAE	- Medzinárodná agentúra pre atómovú energiu (IAEA)
MaR	- meranie a regulácia
MNA	- Metodický návod
MPSVR SR	- Ministerstvo práce sociálnych vecí a rodiny Slovenskej republiky
MZ SR	- Ministerstvo zdravotníctva Slovenskej republiky
MŽP SR	- Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky
NZ	- návrh na zmenu
OPP	- ochranné pracovné prostriedky
OS	- operatívna schéma
PD	- projektová dokumentácia
PI	- Prevádzková inštrukcia
PKS	- plán kontrol a skúšok
PO	- požiarne ochrana
PpBS	- predprevádzková bezpečnostná správa
PZ	- projekt zmeny
Ra	- rádioaktívny
RAO	- rádioaktívny odpad
RD	- realizačná dokumentácia
SE	- Slovenské elektrárne, a.s.
SK	- seizmická kategória
SKK	- systémy, konštrukcie a komponenty
SKR	- systém riadenia a kontroly

	Power Plant Name EMO34	Číslo dokumentu Document no. TS/52010/2022/M21030/287
	Purchase Technical Specification	REV. 00
		Strana Sheet 5 z of 15

SMK	- systém manažérstva kvality
SO	- stavebný objekt
STD	- sprievodná technická dokumentácia
STN	- Slovenská technická norma
TGO	- Typová generálna odstavka
TP	- technické podmienky
TŠ	- Technická špecifikácia
ÚJD SR	- Úrad jadrového dozoru Slovenskej republiky
ZHÚ	- závodný hasičský útvar
Z.z.	- zbierka zákonov
ZoD	- zmluva o dielo

2. VÝCHODISKOVÁ SITUÁCIA

2.1. CIEĽ A ÚČEL PREDMETU PLNENIA

- Zvýšenie dostupnosti a kvality sietí LAN a WIFI vo výrobných priestoroch MO34.
- Zvýšenie spoľahlivosti siete LAN MO34 bez rizika výpadkov, ktoré by počas GO spôsobili kolaps štandardného systému riadenia prác a s istotou by spôsobili predĺženie GO.
- Zvýšenie efektivity údržby a prevádzky zabezpečením zásuviek pre pripojenie do LAN siete na určených pracoviskách a dostupnosti WIFI siete v určených priestoroch. (údržba pomocou hand heldov načítava operácie zákaziek na základe čoho sa riadi on-line údržba a údržba počas GO).
- Zlepšenie riadenia prác využitím online synchronizácie a výmeny dát.
- Predmetom a účelom tejto TŠ je zhotovenie iba realizačného projektu pre LAN a WiFi.

2.2. OPIS SÚČASNÉHO STAVU A KLASIFIKÁCIA

LAN sieť v EMO34 nie je vybudovaná podľa požiadaviek normy STN EN 50173. Štruktúrovaná kabeláž je trasovaná na príliš veľkú metráž (viac ako 90m) a jednotlivé káble sú rozsekané na viacero úsekov s použitím neštandardných prvkov, tzv. extenderov.

Takáto sieť neumožňuje identifikáciu porúch a predlžuje čas na analýzu a odstránenie porúch, pripojenie koncových zariadení si vyžaduje špeciálne štartovacie postupy, niektoré typy zariadení nie je vôbec možné pripojiť.

Súčasný počet a rozloženie zásuviek nie je v súlade s potrebami prevádzky, ich nedostatok neumožňuje pripojenie požadovaných koncových zariadení.

Výrobné priestory MO34 nie sú pokryté WiFi signálom a nie je možné realizovať výkony údržby a prevádzky podľa procesov pre online údržbu a prevádzku (t. j. manuálny zber dát).

	Power Plant Name EMO34	Číslo dokumentu Document no. TS/52010/2022/M21030/287
	Purchase Technical Specification	REV. 00
		Strana Sheet 6 z of 15

Dotknuté dielčie prevádzkové súbory

Číslo DPS	Názov DPS
3.24.07	Kabeláž komunikačnej a dátovej siete
4.24.07	Kabeláž komunikačnej a dátovej siete

Dotknuté stavebné objekty

Číslo SO	Názov SO
██████	Diesलगenerátorová stanica II. HVB (3.,4. blok)
██████	Strojovňa II. HVB (3.,4. blok)
██████	Zakl.transf. a olej.nadrže II. HVB (3.,4.blok)
██████	Vonkajšia rozvodňa 110 a 400 kV-II. HVB
██████	CS TCHVN - Čerpacia stanica technickej vody nedôležitej a nesystémovej požiarnej vody - II. HVB
██████	CS TCHVD - Čerpacia stanica technickej vody dôležitej a spotrebnej a systémovej požiarnej vody II. HVB
██████	Budova reaktoru II. HVB (3.,4.blok)
██████	Budova pomocných akt. Prevádzok II. HVB (3.,4.blok)
██████	Ventilačný komín II. HVB
██████	Priestory elektrického zariadenia pozdĺžne II. HVB (3.,4. blok)
██████	Priestory elektrického zariadenia priečne 3. blok
██████	Priestory elektrického zariadenia priečne 4. blok
██████	Superhavarijné napájanie 3. blok

Dotknuté technické miesta:

Zoznam dotknutých technických miest je v prílohe č.4

Klasifikácia súčasných zariadení

Z pohľadu Vyhlášky 430/2011 Z.z. sa na LAN a WiFi siete táto vyhláška neaplikuje. Podľa 508/2009 Z.z. je štruktúrovaná kabeláž LAN a WiFi zaradená medzi technické zariadenia elektrické skupiny B a skupiny C. Zo seizmického hľadiska je systém zaradený do SK 2b a koncové komponenty podľa umiestnenia do SK 2b, 2a.

2.3. MIESTO DODANIA

Slovenské elektrárne, a.s., závod Atómové elektrárne Mochovce, 935 39 Mochovce.

Miesto realizácie: MO34

Jadrová elektráreň Mochovce sa nachádza v južnom regióne Slovenskej republiky (okres Levice) medzi Levicami a Nitrrou, cca 120 km od hlavného mesta Bratislava. Do areálu EMO je možnosť vstupu pre osoby a vozidlá cez hlavnú vrátnicu ██████████ a cez pobočnú vrátnicu ██████████.

	Power Plant Name EMO34	Číslo dokumentu Document no. TS/52010/2022/M21030/287
	Purchase Technical Specification	REV. 00
		Strana Sheet 7 z of 15

2.4. CHARAKTERISTIKA PROSTREDIA

Projekt bude realizovaný v stráženom, chránenom a vnútornom priestore 3. a 4. bloku EMO34. Charakteristiky prostredia pre jednotlivé miestnosti je uvedená v prílohe č.5

2.5. LEGISLATÍVNE POŽIADAVKY

Projektová dokumentácia a celé dielo musí byť zrealizované v súlade s legislatívou EÚ, SR a príslušnými normami.

1.	Časť BOZP spracovať v súlade so Zákonom č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov.
2.	Zákon č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia, v platnom znení.
3.	Vyhláška MPSVR SR č. 508/2009 Z. z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci s technickými zariadeniami tlakovými, zdvíhacími, elektrickými a plynovými a ktorou sa ustanovujú technické zariadenia, ktoré sa považujú za vyhradené technické zariadenia.
4.	Vyhláška MV SR č. 121/2002 Z. z. o požiarnej prevencii.
5.	Vyhláška MV SR č. 94/2004 Z. z., ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na požiarnu bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb
6.	Nariadenie vlády č. 357/2006 Z. z. o podrobnostiach o faktoroch práce a pracovného prostredia vo vzťahu ku kategorizácii pracovných činností a o náležitostiach návrhu na zaradenie pracovných činností do kategórií z hľadiska zdravotných rizík.
7.	Vyhláška MV SR č. 288/2000 Z. z., ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na požiarnu bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb.
8.	Zákon č.79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov a jeho vykonávacie vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z. z. a vyhláška 371/2015 Z.z
9.	Nariadenie vlády SR č. 127/2016 Z. z. o elektromagnetickej kompatibilite.
10.	Zákon č. 18/2018 Z.z. Zákon o ochrane osobných údajov
11.	Zákon č. 69/2018 Z.z. o kybernetickej bezpečnosti a o zmene a doplnení niektorých zákonov
12.	Vyhláška NBÚ 362/2018 Z.z., ktorou sa ustanovuje obsah bezpečnostných opatrení, obsah a štruktúra bezpečnostnej dokumentácie a rozsah všeobecných bezpečnostných opatrení.

	Power Plant Name EMO34	Číslo dokumentu <i>Document no.</i> TS/52010/2022/M21030/287		
	Purchase Technical Specification	REV. 00		
		Strana <i>Sheet</i>	8	z <i>of</i>

Normatívna dokumentácia:

1.	STN 33 3210	Elektrotechnické predpisy. Rozvodné zariadenia. Spoločné ustanovenia
2.	STN 33 2000-1	Elektrické inštalácie nízkeho napätia. Časť 1: Základné princípy, stanovenie všeobecných charakteristík, definície
3.	STN 33 2000-4-41	Elektrické inštalácie nízkeho napätia. Zaistenie bezpečnosti. Ochrana pred zásahom elektrickým prúdom
4.	STN 33 2000-4-43	Elektrické inštalácie nízkeho napätia. Časť 4: Zaistenie bezpečnosti. Kapitola 43: Ochrana pred nadprúdom
5.	STN 33 2000-5-52	Elektrické zariadenia. Výber a stavba elektrických zariadení.
6.	STN EN 61140	Ochrana pred zásahom elektrickým prúdom. Spoločné hľadiská pre inštaláciu a zariadenia
7.	STN EN IEC 61000-6-2	Elektromagnetická kompatibilita (EMC). Časť 6-2: Všeobecné normy. Norma na odolnosť priemyselných prostredí
8.	STN EN IEC 61 000-6-4	Elektromagnetická kompatibilita (EMC). Časť 6-4: Všeobecné normy. Norma na emisie – priemyselné prostredia
9.	STN 34 3100	Bezpečnostné požiadavky na obsluhu a prácu na elektrických inštaláciách
10.	STN EN ISO 9001	Systémy manažérstva kvality
11.	STN EN 61226	Prístrojové vybavenie a riadiace systémy dôležité pre bezpečnosť. Klasifikácia prístrojového vybavenia a riadiacich funkcií
12.	STN EN 50173	Informačná technika. Generické káblové systémy.

2.6. PODKLADOVÉ DOKUMENTY SLOVENSKÝCH ELEKTRÁRNÍ

Dodávateľ je povinný zistiť si skutkový stav na tvare miesta v čase prípravy realizačného projektu. Dodávateľovi bude umožnený vstup do archívu s cieľom preštudovania dotknutej dokumentácie (konštrukčnej dokumentácie, technickej dokumentácie typu DSV, STD, dokumentácie strojných zariadení a technológií). Dodávateľovi bude dokumentácia poskytnutá v digitálnej forme.

Dokumentácia po uzatvorení zmluvy



	Power Plant Name EMO34	Číslo dokumentu Document no. TS/52010/2022/M21030/287
	Purchase Technical Specification	REV. 00
		Strana Sheet 9 z of 15



3. ROZSAH PLNENIA A OPCIE

3.1. ROZSAH PLNENIA

- Spracovanie realizačnej projektovej dokumentácie

Rozsah dodávky musí byť úplný, so všetkým vybavením a príslušenstvom, ktoré je nevyhnutné pre bezpečnú a spoľahlivú prevádzku a musí obsahovať, okrem iného, tovary, práce a služby uvedené v technickej špecifikácii.

Projekt bude realizovaný na 3. a 4. bloku EMO.

3.2. INŽINIERSKA A PROJEKTOVÁ PRÍPRAVA

3.2.1. Vypracovanie realizačnej projektovej dokumentácie.

3.2.2. Vypracovanie plánu kontrol a skúšok.

3.2.3. Vypracovanie programov PKV a KV.

3.2.4. Vypracovanie položkového rozpočtu pre realizáciu diela.

3.2.5. Vypracovanie návrhu úpravy textu PpBS Predprevádzková bezpečnostná správa 3. a 4. bloku kapitola 6.7.4.1

Uvedená dokumentácia musí byť v slovenskom jazyku.

3.3. PRÁCE

N/A

3.4. OPCIE

Neaplikované.

4. FUNKČNÉ A PODROBNÉ TECHNICKÉ POŽIADAVKY

4.1. POŽIADAVKY NA SYSTÉMY, ZARIADENIA, KOMPONENTY A MATERIÁLY

4.1.1. STROJNÁ ČASŤ

Nepožaduje sa.

4.1.2. ELEKTRO ČASŤ

Vypracovať realizačný projekt pre LAN infraštruktúru a pripojenie WiFi prvkov v súlade s normou STN EN 50173 pre jestvujúce a nové prípojné miesta podľa prílohy č. 6

Projekt musí zahŕňať analýzu nevyhovujúcich trás s cieľom navrhnúť vhodné trasovanie kabeláže, aby boli odstránené neštandardné prvky (extendre).
(štruktúrovaná kabeláž s trasovaním max. 90 m).

Projekt musí obsahovať zoznam aktívnych a pasívnych zariadení nevyhnutných na doplnenie siete pre jej funkčnosť (Switch, router, AP, napájacie zdroje, kabeláž, rack,

	Power Plant Name EMO34	Číslo dokumentu Document no. TS/52010/2022/M21030/287
	Purchase Technical Specification	REV. 00
		Strana Sheet

zásuvky ...), pričom nesmie určovať konkrétneho výrobcu ani model použitých zariadení. Všetky použité aktívne a pasívne zariadenia musia byť štandardné prvky z kategórie "Enterprise Level Switching". Navrhnuté riešenie nesmie byť proprietárne, musí objednávateľovi umožňovať voľbu výrobcu a dodávateľa, umožňovať ich budúcu náhradu zariadeniami od iných výrobcov a musí byť tolerantné k zmenám (Obmedzenie Vendor Lock-in). Objednávateľ si vyhradzuje právo zamietnuť riešenie, ktoré podľa jeho názoru nesplňa tieto podmienky.

Požiadavky na kybernetickú bezpečnosť

- SE sú prevádzkovateľom základných služieb podľa zákona č. 69/2018 Z. z. o kybernetickej bezpečnosti a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon č. 69/2018 Z. z.“), a musia plniť požiadavky legislatívy v oblasti kybernetickej bezpečnosti.
- Všeobecné požiadavky pre oblasť kybernetickej bezpečnosti sú stanovené najmä zákonom č. 69/2018 Z. z. a vyhláškou Národného bezpečnostného úradu č. 362/2018 Z. z., ktorou sa ustanovuje obsah bezpečnostných opatrení, obsah a štruktúra bezpečnostnej dokumentácie a rozsah všeobecných bezpečnostných opatrení (ďalej len „vyhláška NBÚ č. 362/2018 Z. z.“).
- Predmetom tejto technickej špecifikácie sú činnosti, projekt, služby a zmeny týkajúce sa sietí a informačných systémov, ktoré sú v zmysle vyhlášky NBÚ č. 362/2018 Z. z. zaradené do jednotlivých kategórií takto:

<i>Sieť / informačný systém</i>	<i>Kategória podľa vyhlášky NBÚ č. 362/2018 Z. z.</i>
MO34 3CYA LLD	III.

- Projekt, činnosti, služby a zmeny musia byť realizované s ohľadom na zaistenie kompatibility s existujúcimi sieťami a informačnými systémami a so zachovaním úrovne kybernetickej bezpečnosti pre príslušnú kategóriu siete a informačného systému.
- Na zaistenie kompatibility s existujúcimi sieťami a informačnými systémami musia byť dodržané architektonické a technologické štandardy (viď prílohu č. 1 tejto technickej špecifikácie).
- Minimálne požiadavky pre dodržanie požadovanej úrovne kybernetickej bezpečnosti sú určené vo Všeobecných bezpečnostných štandardoch spoločnosti Slovenské elektrárne, a.s. v oblasti kybernetickej bezpečnosti (viď prílohu č. 2 tejto technickej špecifikácie).
- Po ukončení projektu sú SE povinné v súlade s § 29 zákona č. 69/2018 Z. z. vykonať audit kybernetickej bezpečnosti najneskôr do 2 mesiacov od významnej zmeny (t.j. zavedenia novej siete alebo informačného systému, od ktorých je závislá základná služba; resp. zavedenie novej technológie, od ktorej je závislá základná služba).
- Dodávateľ sa zaväzuje poskytnúť súčinnosť pri návrhu opatrení na odstránenie nedostatkov zistených auditom kybernetickej bezpečnosti v predmete plnenia podľa tejto TŠ.

4.1.3. SKR

Nepožaduje sa.

4.1.4. STAVEBNÁ ČASŤ

Nepožaduje sa.

	Power Plant Name EMO34	Číslo dokumentu Document no. TS/52010/2022/M21030/287
	Purchase Technical Specification	REV. 00
		Strana Sheet 11 z of 15

4.2. POŽIADAVKY NA PRÁCE

Táto kapitola popisuje špecifikáciu plnenia a nenahrádza, úplne ani sčasti, žiadnu z požiadaviek na technickú a odbornú spôsobilosť dodávateľa s cieľom umožniť jeho účasť na tendri, ako je uvedené v [REDACTED]

- *Technické riešenie musí byť v súlade s [REDACTED] s požiadavkami a princípmi kabeláže podľa [REDACTED] súčasne s požiadavkami komplexnej koordinácie kabeláže MO34 a platnými STN.*

4.2.1. POŽIADAVKY NA KVALIFIKÁCIU PRACOVNÍKOV DODÁVATEĽA

- *Dodávateľa vykonávajúci zmluvné výkony v kontrolovanom pásme JE musia mať platné vstupy do priestorov JE aj do kontrolovaného pásma v prípade potreby obhliadok pre vypracovanie projektovej dokumentácie.*

4.2.2. POŽIADAVKY NA DOZOR

Od autora projektovej dokumentácie sa požaduje výkon autorského dozoru zhotoviteľa počas realizácie diela.

4.2.3. PREVÁDZKOVÉ OBMEDZENIA POČAS REALIZÁCIE

N/A

4.3. POŽADOVANÉ VÝKONNOSTNÉ PARAMETRE A ZÁRUKY

4.3.1. VÝKONNOSTNÉ PARAMETRE

N/A.

4.3.2. ZÁRUKY

Dodávateľ sa zaručuje, že dielo, resp. jeho časť bude objednávateľovi dodané v súlade a v rozsahu, kvalite a za podmienok dohodnutých v zmluve a jej prílohách.

4.4. POŽIADAVKY NA SÚVISIACE SLUŽBY

4.4.1. ŠKOLENIA

N/A

4.4.2. NAKLADANIE S ODPADMI

N/A

4.4.3. MANIPULÁCIA S DEMONTOVANÝMI DIEĽMI

N/A

4.4.4. INÉ SLUŽBY A POVINNOSTI

N/A

4.5. POŽIADAVKY NA NÁHRADNÉ DIEĽY

Dodávka náhradných dielov sa nepožaduje.

	Power Plant Name EMO34	Číslo dokumentu <i>Document no.</i> TS/52010/2022/M21030/287
	Purchase Technical Specification	REV. 00
		Strana <i>Sheet</i>
		12 z of 15

5. POŽIADAVKY NA TECHNICKÚ DOKUMENTÁCIU PROJEKTU

5.1. POŽIADAVKY NA PROJEKTOVÚ DOKUMENTÁCIU, KTORÚ MÁ POSKYTNÚŤ DODÁVATEĽ

5.1.1 POŽIADAVKY NA REALIZAČNÚ PROJEKTOVÚ DOKUMENTÁCIU

- Dodávateľ (zhotoviteľ) je povinný dodať čistopis projektovej realizačnej dokumentácie (jednostupňový realizačný projekt).
- Dodávateľ je povinný overiť súlad existujúcej technickej dokumentácie so skutočným stavom systémov a zariadení

Dokumentácia bude dodaná:

- podľa smerníc platných pre vypracovanie projektovej dokumentácie v SE a.s., závod EMO (Metodiky na pridelovanie kódov SJZ v EMO, Návod na vypracovanie projektovej dokumentácie zmeny na konfigurácii a metodického návodu na riadenie technickej dokumentácie)
- v písomnej, papierovej forme v 4 vyhotoveniach a v 2 vyhotoveniach v digitálnej forme (na CD).
- formát dodania pre výkresy - AUTOCAD 2012 DXF, DWG, PDF
- formát dodania pre textové súbory v MS WORD a EXCEL minimálne ver. 2010 MS Office
- Dodávateľ je povinný dodržať štruktúru výkresových a textových položiek základnej DSV a STD. Okrem nevyhnutných prípadov nie je dovolené v rámci projektu vypracovávať nové výkresové položky, ale zmenu je potrebné dokresliť do existujúcich výkresových položiek základnej DSV. Dodávateľ je povinný do základnej DSV zapracovať aj všetky predchádzajúce zmeny (DSV PZ), ktoré boli poskytnuté v rámci daného IPR (výkresové položky), ktorých sa súčasná zmena dotýka (v zmysle metodického návodu na riadenie technickej dokumentácie)
- požaduje sa, aby časti dokumentácie venujúce sa bezpečnosti práce a požiarnej ochrane boli spracované v samostatných oddelených zložkách projektovej dokumentácie
- v súlade so zákonom č.50/1976 Zb. – Stavebný zákon a jeho novelizácií, platných vyhlášok a príslušných STN, v súlade so Zákonom č. 541/2004 Z.z. a nadväzujúcich vyhlášok ÚJD SR pre zaistenie jadrovej bezpečnosti jadrových zariadení.
- Dokumentácia musí obsahovať technologické postupy na práce s upozornením na možnosť nežiadúceho poškodenia susediacich technologických zariadení.
- Pracovníci dodávateľa musia byť preukázateľne preškolení z pravidiel počítačovej bezpečnosti, z dokumentov zákon č. 18/2018 Z.z., zákon č. 69/2018 Z.z., vyhláška č. 362/2018 Z.z, musia preukázať dodržanie základných princípov kybernetickej bezpečnosti pri práci s predmetom dodávky a servisnou počítačovou technikou a médiami. a podpíšu prehlásenie zodpovednosti

SE sa ako nadobúdateľ plnenia stávajú majiteľom celej inžinierskej a projektovej dokumentácie (aj zdrojových súborov – DWG apod.) k predmetu plnenia a majú právo ju využívať a distribuovať bez akýchkoľvek limitov a obmedzení copyright.

	Power Plant Name EMO34	Číslo dokumentu Document no. TS/52010/2022/M21030/287
	Purchase Technical Specification	REV. 00
		Strana Sheet 13 z of 15

5.1.2 DOKUMENTÁCIA PRE KONTROLY A SKÚŠKY

N/A

5.1.3 POŽIADAVKY NA DOKUMENTÁCIU KVALITY

N/A

5.1.4 ĎALŠIE POŽIADAVKY NA AKTUALIZÁCIU ZÁKLADNEJ DSV A STD

N/A

5.2. PROJEKTOVÁ DOKUMENTÁCIA, KTORÚ ZABEZPEČIA SE, A.S.

Výkresová dokumentácia skutočného vyhotovenia dotknutých technologických systémov a stavebných častí

ISM dokumentácia objednávateľa

6. HRANICE PLNENIA, VYLÚČENIE Z PLNENIA A PROTIPLNENIA

6.1. HRANICE PLNENIA

Strojná časť

Nie je predmetom tejto TŠ

elektro časť

Vypracovanie realizačnej projektovej dokumentácie pre štruktúrovanú kabeláž LAN a WiFi

Časť MaR

Nie je predmetom tejto TŠ

	Power Plant Name EMO34	Číslo dokumentu <i>Document no.</i> TS/52010/2022/M21030/287
	Purchase Technical Specification	REV. 00
		Strana <i>Sheet</i>

6.2. VYLÚČENIE Z PROTIPLNENIA

Z protiplnení sú vylúčené nasledujúce činnosti:

- školenia zamestnancov dodávateľskej organizácie umožňujúce vstup do požadovaného sektoru elektrárne,
- zabezpečenie psychologického vyšetrenia potrebného pre vstup pracovníka do požadovaného sektora,
- zabezpečenie výpisu z registra trestov potrebného pre vstup pracovníka do požadovaného sektora,

6.3. PROTIPLNENIA

SE, a.s. umožní sprístupniť zhotoviteľovi nasledovné:

- šatne, sprchy, skrinky a hygienické zariadenia,
- stanica prvej pomoci,
- pitná voda resp. rozvod vody,
- jedáleň, bufet,

7. KONTROLY A SKÚŠKY

7.1. KONTROLY

N/A

7.2. SKÚŠKY

N/A

8. HARMONOGRAM

Skrátený text predmetu plnenia	Termín plnenia (T + mesiacov)
Podpis zmluvy	T + 0
Dodávka projektovej dokumentácie	T+5
Zpracovanie pripomienok a dodanie finálnej proj. dokumentácie	T+6

	Power Plant Name EMO34	Číslo dokumentu <i>Document no.</i> TS/52010/2022/M21030/287
	Purchase Technical Specification	REV. 00
		Strana <i>Sheet</i>

15 z 15
of

9. PRÍLOHY K TECHNICKEJ ŠPECIFIKÁCII

Príloha č.1 - Architektúrne a technologické štandardy



ICS_AT_standardy.p
df

Príloha č.2 - Všeobecné bezpečnostné štandardy spoločnosti Slovenské elektrárne, a.s. v oblasti kybernetickej bezpečnosti



VBS_(v01.12.2020).p Priloha_k_VBS_(v01.
df 10.2022)_ICS_MO34_



Príloha č.3 – Dotknutá licenčná dokumentácia



Podkldok.xlsm

Príloha č.4 – Dotknuté technické miesta



DotknutéTechnické
Miesta.xlsx

Príloha č.5 – Charakteristika prostredia



PNM3460145302_S_
Tab_prostredi.xls

Príloha č.6 – Zoznam LAN a WiFi



Zoznam_LANaWiFi_
MO34.xlsx