

Obsah ponuky

Rekonštrukcia parnej turbíny TG2

Projekt:
TEKO TG2 5073 FTP

V Bratislave dňa 10.6.2019

Výpracoval: Miroslav Ftorek

OBSAH

- 1. Všeobecné informácie o uchádzačovi**
- 2. Vyhlásenie uchádzača**
- 3. Banková záruka**
- 4. Čestné vyhlásenie**
- 5. Návrh uchádzača na plnenie kritéria**
- 6. Jednotný európsky dokument MALM s.r.o**
- 7. Opis ponúkaného predmetu zákazky**
- 8. Návrh zmluvy o dielo**
- 9. Referencie**
- 10. Výpis z OR SR MALM s.r.o.**
- 11. Zmluva o budúcej zmluve Siemens BA**
- 12. Jednotný európsky dokument Siemens BA**
- 13. Výpis z OR SR Siemens BA**
- 14. Výpis zo zoznamu hospodárskych subjektov SIEMENS BA**
- 15. Zmluva o budúcej zmluve Siemens CZ**
- 16. Jednotný európsky dokument Siemens CZ**
- 17. Výpis z OR Siemens CZ**
- 18. Výpis zo zoznamu hospodárskych subjektov SIEMENS CZ**



Obstarávateľ: Tepláreň Košice, a. s. v skratke TEKO, a. s. Verejná súťaž: Rekonštrukcia parnej turbíny TG2

Príloha č. 1A:

VŠEOBECNÉ INFORMÁCIE O UCHÁDZAČOVI

Obchodné meno alebo názov uchádzača:	Malm, s. r. o.
Sídlo alebo miesto podnikania uchádzača:	Martinčekova 13, 821 01 Bratislava – mestská časť Ružinov
IČO:	36377112
Právna forma:	spoločnosť s ručením obmedzeným
Zápis uchádzača v Obchodnom registri:	Obchodný register Okresného súdu Bratislava I, oddiel Sro, vložka 116808/B
Štát:	Slovenská republika
Zoznam osôb oprávnených konať v mene uchádzača (meno a priezvisko):	Miroslav Ftorek
Kontaktné údaje uchádzača:	
Telefón:	
Fax:	
E-mail:	

V Bratislave, dňa 10.06.2019

.....
Miroslav Ftorek, konateľ spoločnosti

Bankové spojenie.:
číslo účtu/account number: :
MALM s.r.o. je zapísaná na
OR Okresný súd Bratislava I Sro, vložka 116808/B

mobil:
email: r



Obstarávateľ: Tepláreň Košice, a. s. v skratke TEKŇ, a. s. Verejná súťaž: Rekonštrukcia parnej turbíny TG2

Príloha č. 1B:

Vyhlásenie uchádzača

Uchádzač MALM, s. r. o., Martinčekova 13, 821 01 Bratislava – mestská časť Ružinov, IČO 36377112 týmto vyhlasuje, že:

- súhlasí s podmienkami verejného obstarávania na predmet zákazky „**Rekonštrukcia parnej turbíny TG2**“, ktoré sú určené v súťažných podkladoch, v oznámení o vyhlásení verejného obstarávania a v iných dokumentoch poskytnutých obstarávateľom v lehote na predkladania ponúk;
- je dôkladne oboznámený s celým obsahom súťažných podkladov a s celým obsahom všetkých ostatných dokumentov poskytnutých obstarávateľom;
- jeho zakladateľom, členom alebo spoločníkom nie je politická strana alebo politické hnutie;
- nie je členom skupiny dodávateľov, ktorá ako iný uchádzač predkladá ponuku;
- predkladá iba jednu ponuku;
- všetky vyhlásenia, potvrdenia, doklady, dokumenty a údaje uvedené v ponuke sú pravdivé a úplné;
- dáva písomný súhlas k tomu, aby jeho ponuka bola zverejnená v profile obstarávateľa v zmysle § 64 ods. 1 písm. b) zákona o verejnom obstarávaní;

Uchádzač zabezpečí voči svojim zamestnancom vykonanie všetkých potrebných opatrení podľa zákona č. 18/2018 Z. z. o ochrane osobných údajov a o zmene a doplnení niektorých zákonov v platnom znení (ďalej len „zákon o ochrane osobných údajov“) a podľa Nariadenia Európskeho Parlamentu a Rady (EÚ) 2016/679 z 27. apríla 2016 o ochrane fyzických osôb pri spracúvaní osobných údajov a o voľnom pohybe takýchto údajov, ktorým sa zrušuje smernica 95/46/ES (všeobecné nariadenie o ochrane údajov) (ďalej len „GDPR“) na to, aby obstarávateľ bol oprávnený spracúvať poskytnuté osobné údaje zamestnancov uchádzača (ak budú poskytnuté) na účel verejného obstarávania v súlade so zákonom o ochrane osobných údajov a GDPR.

V Bratislave, dňa 10.06.2019

.....
Miroslav Ftorek, konateľ spoločnosti

Bankové spojenie.:
číslo účtu/account number:
MALM s.r.o. je zapísaná na
OR Okresný súd Bratislava I Sro, vložka 116808/B

mobil:
email:

Technická špecifikácia

Rekonštrukcia parnej turbíny TG2

Projekt:

TEKO TG2 5073 FTP

V Bratislave dňa 10.6.2019

OBSAH

1. PREDMET PONUKY	4
2. ROZSAH DODÁVOK A PRÁC	4
2.1 Rozsah rekonštrukcie	4
2.1.1 Diagnostika turbíny za chodu pred odstavením TG2 a pri odstavovaní.....	4
2.1.2 Demontáž turbíny.....	4
2.1.3 Revízia turbíny	5
2.1.4 Výmena VT a ST regulačných ventilov	5
2.1.5 Materiálová diagnostika	5
2.1.6 Doprava vybraných častí turbíny	5
2.1.7 Oprava statorov a rotorov v dielni zhotoviteľa.....	5
2.1.8 Revízia, vyčistenie a pretesnenie olejového systému TG, olejových potrubí.....	7
2.1.9 Výmena VT dýzových segmentov	7
2.1.10 Výmena tesnení prepojovacích potrubí	7
2.1.11 Revízia a oprava ložiskových stojanov a otáčacieho zariadenia.....	7
2.1.12 Revízia olejových čerpadel TG.....	8
2.1.13 Výmena automatických odvodnení.....	8
2.1.14 Revízia a oprava armatúr	8
2.1.15 Revízia a skúška tesnosti KUP	8
2.1.16 Revízia doskových olejových chladičov	9
2.1.17 Výmena kompletnej trubkovej vložky vrátane rúrkovnice ZO3	9
2.1.18 Zabezpečenie maximálnej teploty pary vo výstupnom hrdle protitlaku turbíny	9
2.1.19 Výmena a oprava systému merania a regulácie.....	9
2.1.20 Čistenie dielov turbíny pieskovaním v rozsahu opravy.....	13
2.1.21 Oprava VT skrine	13

2.1.22	Montáž turbíny	13
2.1.23	Uvedenie turbíny do prevádzky.....	13
2.1.24	Skúšobná prevádzka turbíny TG2.....	13
2.1.25	Meranie účinnosti turbíny po rekonštrukcii.....	13
2.1.26	Vypracovanie záverečnej správy z rekonštrukcie	13
2.1.27	Revízia pri ostatných technologických zariadeniach	13
2.2	Projektové a inžnierske služby	14
3.	GARANTOVANÉ PARAMETRE.....	15
3.1	Garantovaná hodnota termodynamickej účinnosti VT časti turbíny.....	15
3.2	Garantovaná hodnota celkovej účinnosti výroby elektrickej energie TG2.....	15
3.3	Požadované garantované minimálne hodnoty	15
3.4	Ďalšie garantované parametre.....	16
4.	HRANICE DODÁVOK.....	16
5.	ŠPECIFIKÁCIE A NORMY	16

1. PREDMET PONUKY

Predmetom ponuky je rekonštrukcia parnej turbíny „TG2“ v TEKO a.s., pôvodný výrobca PBS s výrobným číslom 5073 z roku 1979, zameraná na zvýšenie účinnosti turbíny v celom prevádzkovom rozsahu radenia TG2, od svorkového výkonu 12 MWe do menovitého výkonu 66 MWe.

Rekonštrukcia bude vykonaná v rozsahu:

- projektové a inžinierske služby,
- demontáž, dodávka a montáž technológie vrátane všetkých pripojení,
- odskúšanie a uvedenie do prevádzky.

2. ROZSAH DODÁVOK A PRÁČ

2.1 ROZSAH REKONŠTRUKCIE

2.1.1 Diagnostika turbíny za chodu pred odstavením TG2 a pri odstavovaní.

- Spracovanie a vyhodnotenie výsledkov merania diagnostiky turbíny (meranie vibrácií, kontrola chodu turbíny a vyhodnotenie prevádzkových parametrov)
Vypracovanie protokolu z diagnostiky.
- Garančné meranie, časť „pred rekonštrukciou“

2.1.2 Demontáž turbíny

- Demontáž krytov turbíny
- Demontáž servopohonov
- Demontáž VT a NT veka turbíny
- Demontáž ložiskových stojanov
- Rozspojkovanie VT-NT spojky a spojky NT-generátor
- Demontáž vrchnej polovice ložísk
- Demontáž olejových upchávok
- Demontáž rotorov
- Demontáž natáčacieho zariadenia
- Demontáž spúšťacích ventilov
- Demontáž regulačných ventilov
- Demontáž regulačných prvkov
- Príprava dielov na vykonanie revízneho nálezu

2.1.3 Revízia turbíny

- Defektoskopická a vizuálna prehliadka VT vnútornej skrine, VT vonkajšej skrine, prírodného potrubia k VT regulačným ventilom, parných sít, deliacej roviny turbíny, vypracovanie revízných správ. Spracovanie a vyhodnotenie výsledkov meraní

2.1.4 Výmena VT a NT regulačných ventilov

- Vráťane servopohonov, spúšťacích ventilov vrátane pohonov, výmena pravého a ľavého bloku spúšťacích a regulačných ventilov

2.1.5 Materiálová diagnostika

- Materiálová diagnostika (nedeštruktívna a deštruktívna) VT skrine TG2. Diagnostika, spracovanie a vyhodnotenie výsledkov meraní.

2.1.6 Doprava vybraných častí turbíny

Doprava vybraných častí turbíny na opravu do výrobného závodu a späť na vykonanie opráv, s dodávkou a montážou potrebných náhradných dielov vrátane poistenia prepravy v rozsahu prevážaných častí.

- Uloženie rotorov do prepravných stojanov a príprava na odvoz (VT rotor)
- Uloženie ložísk do prepravných obalov a príprava na odvoz
- Uloženie olejových a parných upchávok do prepravných obalov a príprava na odvoz
- Príprava nástavca VT rotora s poistným regulátorom
- Príprava dielov vyplývajúcich z revízneho nálezu na odvoz
- Naloženie dielov na dopravný prostriedok
- Vyloženie dielov dopravených po oprave
- Kontrola dodaných dielov
- Príprava dodaných dielov na montáž

Prepravné stojany na VT a NT rotor vrátane nástavca VT rotora zapožičia objednávateľ a ostatný prepravný materiál si zabezpečí dodávateľ.

2.1.7 Oprava statorov a rotorov v dielni zhotoviteľa

VT ROTOR A STATOR:

- Nový VT rotor vrátane lopatiek
- Výmena statorových rozvádzačích lopatiek vonkajšej VT skrine - komplet
- Oprava, prípadná úprava nosičov statorových rozvádzačích lopatiek pre uloženie nových lopatiek
- Výmena statorových rozvádzačích lopatiek vnútornej VT skrine - komplet

- Oprava, prípadná úprava vnútornej skrine pre uloženie nových lopatiek
- Nové predné upchávky
- Nové upchávky vyrovnávacieho piestu
- Nové medziupchávky
- Nové zadné upchávky
- Egalizácia ložiskového čapu, odobratie kontrolnej miery
- Dynamické vyváženie rotora

NÁSTAVEC VT ROTORA s poistným regulátorom

- Demontáž, očistenie a vykonanie revízneho nálezu
- Indikácia a premeranie nastavca
- Egalizácia telesa
- Nalícovanie, montáž nových krúžkov
- Spätná montáž
- Nastavenie a odskúšanie poistného regulátora
- Indikácia a premeranie nastavca rotora po oprave
- Dynamické vyváženie nastavca

NT ROTOR, STATOR A SKRIŇA

- Vstupné regulačné ventily s hydraulickým servopohonom
- Turbínová skriňa
- Rotor turbíny zalopatkovaný, dynamicky vyvažovaný
- Zalopatkované nosiče lopatiek
- Parné upchávky
- Zadný ložiskový stojan turbíny vrátane ložiska medzi turbínou a generátorom
- Úprava olejového systému za účelom prepojenia nových komponentov so súčasným olejovým systémom
- Úprava systému odvodnenia za účelom prepojenia nových komponentov so súčasným systémom
- Úprava systému upchávkovvej pary za účelom prepojenia nových komponentov so súčasným systémom
- Tepelná izolácia skrine turbíny
- Konzervácia turbíny (na 6 mesiacov)
- Náter neizolovaných častí (nový ložiskový stojan)
- Poľná inštrumentácia NT dielu

2.1.8 Revízia, vyčistenie a pretesnenie olejového systému TG, olejových potrubí

- Revízia, vyčistenie a pretesnenie olejového systému TG, olejových potrubí, prevodníkov - regulátorov VOITH, požiarneho ventilu a olejového vypínača, olejovej nádrže (10 m³) a filtrov (2 ks). Vnútorne čistenie potrubí bude vykonané vysokotlakovým čerpadlom s odmasťovadlom.
- Dodávka materiálu a rekonštrukcia olejového systému na nové prepúšťacie ventily do výtlaku olejových čerpadiel.
- Novú olejovú náplň dodá objedávateľ

Preplach olejového systému podľa technických podmienok výrobcu pre parné turbíny:

- Pred preplachom demontovať horné polovice ložiskových panví
- Na sitá v olejovej nádrži pripevniť sitá s jemnosťou filtrácie 160-180 mikrónov
- Do filtra mazacieho oleja sa nainštalujú preplachové vložky s priepustnosťou nečistôt do 100 mikrónov.
- Preplach bude realizovaný pomocou nábehového čerpadla s teplotou oleja v rozmedzí 50-60 °C
- Ohrev na požadovanú teplotu oleja 50-60 °C zabezpečí dodávateľ
- Preplachuje sa minimálne 24 hodín, pričom prvých 8 hodín sa preplachuje len mazací systém
- Jemné sitá sa čistia podľa potreby
- Preplach sa považuje ukončený, keď už na jemných sitách nie sú zachytené žiadne nečistoty a tlaková diferencia na filtri mazacieho oleja (s vložkami 100 mikrónov) nevzrastie za 8 hodín o viac než 10 kPa.
- O preplachu sa vystaví zápis, ktorý bude súčasťou montážnej dokumentácie.

2.1.9 Výmena VT dýzových segmentov

Výmena dýzových segmentov, dýz a súvisiaceho materiálu:

- dýzový nástavec a dýzový segment I.,II.,III.,IV skupiny dýz

2.1.10 Výmena tesnení prepojovacích potrubí

- Výmena tesnení prepojovacích potrubí a tesnení pripojovacích prírub VT, NT skriň

2.1.11 Revízia a oprava ložiskových stojanov a otáčacieho zariadenia

- Revízia predného ložiskového stojanu
- Revízia otáčacieho zariadenia vrátane pohonu
- Revízia stredného ložiskového stojanu
- Výmena pánvičiek radiálnych ložísk, výmena kameňov axiálneho ložiska.

2.1.12 Revízia olejových čerpadiel TG

- Revízia a preupchávkovanie 2 ks pomocných olejových čerpadiel a núdzového čerpadla turbíny aj s pohonmi, revízie ventilátora odsávania olejových pár.

V rámci revízie čerpadiel sa vykoná kontrola všetkých ich častí:

- Demontáž čerpadiel z pozície, ich rozobratie
- Kontrola opotrebenia časti obežných, rozvážacích kolies, púzdier
- Výmena ložísk čerpadla
- Čerpadlo - vyčistenie mazacích hlavíc a olejoznakov, výmena mazadiel (olej, vazelína)
- Kontrola, prípadne oprava stavu spojky
- Kontrola tesnenia spojov
- Spätná montáž čerpadla a inštalácia na jeho technologické miesto
- Po nábehu zariadenia sa vykoná skúška funkčnosti, výkonu, kontrola prevádzkových parametrov, vibrodiagnostika
- Vystavenie protokolu o oprave

2.1.13 Výmena automatických odvodnení

- Výmena automatických odvodnení

2.1.14 Revízia a oprava armatúr

- Hraničné posúvače vrátane elektropohonov
- Parné sitá
- Odberové armatúry a uzatváracie klapky VT a NT regenerácie vrátane pohonov
- Odberové armatúry a uzatváracie klapky II. a IV. RO vrátane pohonov

Pod revíziou armatúr sa rozumie:

- Demontáž na deliacej rovine, podľa druhu armatúry
- Kontrola stavu dielov
- Oprava zabrúsením, prípadne výmena poškodených dielov za nové
- Spätná montáž, pretesnenie armatúry, výmena upcháviek podľa tlakovej a teplotnej rady príslušnej armatúry
- Vystavenie protokolu o oprave

2.1.15 Revízia a skúška tesnosti KUP

- Revízia a skúška tesnosti KUP na prevádzkový tlak

2.1.16 Revízia doskových olejových chladičov

- Revízia doskových olejových chladičov, demontáž, vyčistenie teplosmenných plôch, výmena tesnení, montáž, uvedenie do prevádzky

2.1.17 Výmena kompletnej trubkovej vložky vrátane rúrkovnice ZO3

- Chemické vyčistenie ZO3
- Skúška tesnosti parnej časti ZO3
- Tlaková skúška vodnej časti ZO3
- Výmena vstupných a výstupných armatúr vody z a do ZO3
- Revízia a skúška poistných ventilov ZO3

2.1.18 Zabezpečenie maximálnej teploty pary vo výstupnom hrdle protitlaku turbíny

- Rekonštrukcia zástreku (armatúry, trysky, potrubia atď.) vlastného kondenzátu do výstupného hrdla protitlaku turbíny pre zabezpečenie (reguláciu) maximálnej teploty pary na výstupe z turbíny pod 140 °C pri nízkych výkonoch turbíny
- Rekonštrukcia dopĺňovania a odplyňovania DEMI vody dopĺňovanej do výmenníka tepla protitlaku turbíny - zmena dimenzie zo 180 t/h na max. 80 t/h

2.1.19 Výmena a oprava systému merania a regulácie

MODERNIZÁCIA EH REGULÁCIE VŠEOBECNE

Popis súčasného stavu:

Riadiaci systém sa skladá z

- PLC Allen Bradley typu 1756-L85E
- Operátorská stanica s PC a vizualizáciou
- Systém merania vibrácií Schenck Vibrocontrol 2000 pre meranie vibrácií
- Systém merania posuvu Epro MMS3210
- Ovládanie regulačných ventilov Woodward Micronet 505E

Technická špecifikácia popisuje modernizáciu riadiaceho systému turbíny TG2. Hlavné časti sa skladajú z výmeny rozvádzača, kde je umiestnené PLC pre riadenie turbíny a pomocných zariadení a výmena operátorskej stanice s vizualizáciou Scada Intouch. Modernizácia bude realizovaná s ohľadom na požiadavky na primárnu až terciálnu reguláciu.

Modernizácia sa skladá hlavne z týchto častí:

- Výmena operátorského pracoviska
- Modernizácia riadiaceho systému
- Modernizácia fungovania solenoidov
- Pridanie merania impulzného tlaku oleja z VT a NT prevodníkov VOITH
- Výmena ethernetových switchov
- Výmena klimatizačnej jednotky
- Demontáž kabeľáže pultpanelu

VÝMENA OPERÁTORskej STANICE

Modernizácia operátorského pracoviska zahŕňa inováciu vizualizácie v prostredí Scada Intouch, ktorá bude rozšírená o alarmový server. Ďalej budú do vizualizácie pridané ovládacie prvky a signalizácia z pultpanelu a regulácia výkonu redukčných staníc. Pre pripojenie nového PC sa predpokladá využitie súčasných medzi PC a PLC a medzi PC a operátorskou stanicou.

Dodávateľ zaistí:

- Odpojenie a demontáž súčasného PC
- Dodávka a pripojenie nového PC Siemens IPC rady 547
- Inštaláciu kompletného SW vrátane vizualizačného prostredia
- Dodávka 4 monitorov, klávesnice, myši a ich prepojenia s PC cez extendér
- Dodávka nového extendéru, pokiaľ starý nebude kompatibilný s Windows 10
- Realizácia kompletného vizualizačného prostredia, rozšíreného o nové funkcie
- Odovzdanie návodu na obsluhu

Protiplnenie zákazníka:

- Posledná záloha vizualizácie

MODERNIZÁCIA RIADIACEHO SYSTÉMU

Modernizácia riadiaceho systému sa skladá z výroby nového rozvádzača, ktorý bude slúžiť k riadeniu turbíny (pred tým zaisťoval Woodward), riadenie pomocných zariadení a všetky funkcie, ktoré riadiaci systém zaisťoval. Rozvádzač bude umiestnený vedľa súčasného rozvádzača ochrán. Komunikácia s vizualizáciou bude aj naďalej prebiehať cez komunikačný protokol OPC. Riadiaci systém bude navrhnutý tak, aby spĺňal požiadavky na rýchlosť pre možnosť primárnej, sekundárnej a terciálnej regulácie.

Dodávateľ zaistí:

- Dodávku nového rozvádzača s redundantným PLC Allen Bradley
- Odovzdanie HW projektu rozvádzača
- Umiestnenie, zapojenie a kompletné sprevádzkovanie rozvádzača
- Vývoj a dodávka nového SW

MODERNIZÁCIA SYSTÉMU MERANIA VIBRÁCIÍ

Systém meraní vibrácií sa skladá zo 6 kusov meraní vibrácií a zo 4 kusov meraní posuvu. Pre všetky tieto merania budú dodané nové prevodníky na analógový signál, ktorý bude zavedený do súčasného riadiaceho systému ochrán. K novým prevodníkom budú tiež dodané nové snímače z dôvodu kompatibility prevodník – snímač. Prevodníky budú typu A9360 od firmy Profess. Prevodníky majú ATEX certifikáciu do zóny 2, ktorá je určená okolo generátora protokolom o prostredí.

Dodávateľ zaistí:

- Dodávku a montáž nových snímačov vibrácií
- Dodávku, montáž prevodníkov a ich zapojenie do súčasného riadiaceho systému
- Inštaláciu a zapojenie nových káblov pre vibrácie
- Nastavenie a otestovanie nových snímačov

MERANIE IMPULZNÉHO TLAKU OLEJA VT A NT PREVODNÍKOV

Pre pridanie meraní tlaku impulzného oleja VT a NT prevodníkov VOITH je potrebné navariť nový návarok na potrubie, kam sa pridá trojcestný ventil a do neho sa zapojí snímač tlaku. Signál z neho bude zavedený do nového riadiaceho systému a bude zobrazený vo vizualizácii.

Dodávateľ zaistí:

- Dodávku a montáž snímačov tlaku oleja
- Dodávku a montáž návarku na potrubie s trojcestným ventilom
- Dodávku, inštaláciu a pripojenie kábla do riadiaceho systému

DEMONTÁŽ KABELÁŽE Z PULTPANELU

Demontáž kabeláže z pultpanelu a tým zastavenie jeho používania. Počítame s variantou, že všetky ovládacie a zobrazovacie prvky sú zavedené len do pultpanelu. Preto súčasťou demontáže kabeláže je tiež dodávka nového rozvádzača so vzdialenými vstupmi a výstupmi, ktoré budú pripojené do čerpadiel, ventilov, armatúr a zobrazovačov, ktoré boli na pultpaneli. Tým sa bude môcť presunúť celé ovládanie a zobrazovacie prvky do vizualizácie na operátorskom pracovisku. V tomto bode je počítané i s natihnutím nových káblov do čerpadiel, atď, ktoré boli ovládané z pultpanelu.

Súčasťou toho bude tiež inovácia riadenia turbíny, ktoré je teraz realizované Woodwardom, umiestneným na stene pultpanelu. Riadenie Woodwardom sa zdemontuje a všetky signály budú prepojené do nového riadiaceho systému Allen Bradley, kde bude prebiehať celé riadenie. Preto bude súčasťou modernizácie aj výmena snímačov otáčok a pridanie prevodníkov pre ich vyhodnocovanie a diagnostiku.

Dodávateľ zaistí:

- Odpojenie a demontáž starej kabeláže z pultpanelu vrátane signálov do Woodwardu
- Dodávku nového rozvádzača so vzdialenými vstupmi
- Odovzdanie HW projektu rozvádzača
- Umiestnenie, zapojenie a kompletné sprevádzkovanie rozvádzača
- Dodávka a pokládka nových káblov pre ovládanie čerpadiel, ventilov a ďalších...
- Dodávka nových snímačov otáčok vrátane diagnostického prevodníka
- Nastavenie prevodníka otáčok a snímačov

VÝMENA KABELÁŽE

Tento bod obsahuje výmenu kabeláže pre meranie otáčok a teplôt ložísk, konkrétne 2 snímače merania otáčok a 10 snímačov pre meranie teplôt. Dĺžka káblov sa predpokladá 80 metrov. Špecifikácia nových káblov bude pre tepelne namáhané káble.

Dodávateľ zaistí:

- Demontáž súčasných káblov
- Dodávka, inštalácia a pripojenie nových káblov

VÝMENA ĎALŠÍCH KOMPONENTOV

V tomto bode sú zahrnuté spolu ďalšie drobné výmeny niektorých komponentov. Konkrétne sa jedná o výmenu klimatizačnej jednotky, 2ks ethernetových switchov a výmenu solenoidov pre obrátenú logiku spínania. Klimatizácia bude dodaná od firmy Rittal totožného výkonu, ako je aktuálne. Switche budú dodané Siemens typ SCALANCE XR328-4C, ktoré majú 24 ethernetových portov a 4 porty kombinované, kde môže byť zapojený buď optický kábel alebo to môže byť ethernetový port s 1gigabitovou prenosovou rýchlosťou.

Dodávateľ zaistí:

- Demontáž starej klimatizácie
- Dodávka a montáž klimatizácie
- Dodávka a výmena 2ks switchov
- Dodávka a montáž upravených solenoidov
- Úprava SW pre správnu funkciu solenoidov

DODÁVKA NEZAHŔŇA

- Náväznosti na DCS
- Napájacie káble pre nové rozvádzače

2.1.20 Čistenie dielov turbíny pieskovaním v rozsahu opravy

- Čistenie dielov turbíny pieskovaním v rozsahu opravy, očistenie a odmastenie dielov turbíny v rozsahu opravy.

2.1.21 Oprava VT skrine

- Oprava VT skrine vyplývajúca z revízneho nálezu (oprava prasklín)

2.1.22 Montáž turbíny

- Montáž turbíny, kontrola montáže pred uzatvorením, indikačné merania a nastavenie vôle lopatiek, upchávok, ložísk, súososti na spojkách, odovzdanie záznamu z týchto meraní.

2.1.23 Uvedenie turbíny do prevádzky

- Uvedenie turbíny TG2 do prevádzky za účasti prevádzkovateľa. Diagnostické meranie turbíny po rekonštrukcii a vypracovanie protokolov k odovzdaniu.

2.1.24 Skúšobný chod turbíny TG2

- Skúšobný chod turbíny TG2, 72 hod., diagnostické merania turbíny po rekonštrukcii, vyhodnotenie parametrov, vypracovanie protokolov k odovzdaniu - preberacie konanie po prevedení rekonštrukcie.

2.1.25 Meranie účinnosti turbíny po rekonštrukcii

- Garančné meranie, časť „po rekonštrukcii“ za účelom preukazovania plnenia objednávateľom požadovaných technických parametrov a funkčnosti diela.

2.1.26 Vypracovanie záverečnej správy z rekonštrukcie

- Vypracovanie záverečnej správy z rekonštrukcie s navrhnutými opatreniami a požiadavky pre nasledujúcu GO, stanovenie životnosti zariadenia a podmienok prevádzky

2.1.27 Revízia pri ostatných technologických zariadeniach

Revízia pri ostatných technologických zariadeniach zahŕňa:

- Demontáž z pozície, pokiaľ je nutné pre ďalšiu činnosť

- Rozloženie príslušného technologického zariadenia
- Kontrola všetkých jeho súčastí podľa potreby alebo stanovená výrobcom technologického zariadenia, vizuálne, premeraním, diagnostika - defektoskopia
- Oprava poškodených dielov alebo ich výmena za nové v prípade ich neopraviteľného poškodenia
- Spätná montáž predmetného technologického zariadenia alebo jeho častí
- Inštalácia technologického zariadenia na miesto - ustavenie, nastavenie súsovoosti, napojenie na ostatné súvisiace zariadenia, po stránke strojnej, elektro, merania a regulácie
- Po nábehu zariadenia sa vykoná skúška funkčnosti, výkonu, kontrola prevádzkových parametrov, vibrodiagnostika u točivých strojov
- Vystavenie protokolu o oprave

2.2 PROJEKTOVÉ A INŽINIERSKE SLUŽBY

- Vypracovanie harmonogramu vykonania diela
- Vypracovanie a odovzdanie plánu bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci
- Vypracovanie a odovzdanie konštrukčno-technickej dokumentácie alebo projektovo technickej dokumentácie a sprievodnej technickej dokumentácie
- Vypracovanie a odovzdanie projektovej dokumentácie skutočného vyhotovenia
- Vypracovanie a odovzdanie sprievodnej dokumentácie
- Zabezpečenie výkonu koordinátora bezpečnosti a koordinátora dokumentácie
- Protokolárne odovzdanie a prevzatie diela
- Projekt garančných skúšok na overenie garantovaných parametrov so samotným vyhodnotením parnej turbíny pred a po rekonštrukcii

3. GARANTOVANÉ PARAMETRE

Požadované garantované minimálne hodnoty a ich overenie pri garančnom meraní:

Po rekonštrukcii bude preukázaná funkčnosť pri záručných podmienkach, samostatne pri prevádzke novo inštalovaných zariadení ako i pri spoločnej prevádzke s existujúcimi zariadeniami objednávateľa.

3.1 GARANTOVANÁ HODNOTA TERMODYNAMICKEJ ÚČINNOSTI VT ČASTI TURBÍNY

Garantovaná hodnota termodynamickej účinnosti VT časti turbíny pri radení TG2

s výkonom ≥ 44 MWe je: $\eta_{td VT} > 0,780$

3.2 GARANTOVANÁ HODNOTA CELKOVEJ ÚČINNOSTI VÝROBY ELEKTRICKEJ ENERGIE TG2

Garantovaná hodnota celkovej termodynamickej účinnosti výroby elektrickej energie pri

radení TG2 s výkonom ≥ 44 MWe je: $\eta_{c, EE, sv} > 0,265$

3.3 POŽADOVANÉ GARANTOVANÉ MINIMÁLNE HODNOTY

Požadované garantované minimálne hodnoty sa budú overovať pri garančných testoch:

- Overenie zvýšenia hodnoty $\eta_{td VT}$ a $\eta_{c, EE, sv}$ oproti súčasnemu stavu, pri minimálnom radení TG2 na úrovni $P_{EE SV} = 12$ MWe.
- Overenie zvýšenia hodnoty $\eta_{td VT}$ a $\eta_{c, EE, sv}$ oproti súčasnemu stavu a splnení požadovaných garantovaných minimálnych hodnôt $\eta_{td VT}$ a $\eta_{c, EE, sv}$, pri radení TG2 na úrovni $P_{EE SV} = 44$ MWe.
- Overenie zvýšenia hodnoty $\eta_{td VT}$ a $\eta_{c, EE, sv}$ oproti súčasnemu stavu a splnení požadovaných garantovaných minimálnych hodnôt $\eta_{td VT}$ a $\eta_{c, EE, sv}$, pri radení TG2 na úrovni $P_{EE SV} = 66$ MWe.

3.4 ĎALŠIE GARANTOVANÉ PARAMETRE

- Menovitý elektrický výkon pri $\cos \varphi = 0,80$ 66 MWe
- Maximálny elektrický výkon pri $\cos \varphi = 0,90$ 72 MWe
- Maximálny celkový tepelný výkon z ZO3 140 MWt na strane horúcej vody (ohriatie vody o 40 °C pri prietoku vody 3000 t/hod a pri nulovom dopĺňovaní DEMI vody do ZO3)
- Teplota pary v I. regulovanom odbere pre NTO1 má byť nad medzou sýtosti pri danom tlaku pary.
 - Pozn.: Táto požiadavka má uplatnenie len v prípade využitia rovnakej konštrukcie NT lopatkovania ako to je v súčasnosti. V našom prípade, keď dodáme nový NT diel vrátane lopatiek prispôbených na požadovanú prevádzku, táto požiadavka nie je opodstatnená.
- Úroveň hluku pri bežnej prevádzke vrátane poskytovania podporných služieb neprevyší platné legislatívne požiadavky
- TG2 bude po rekonštrukcii schopná prevádzky v režime poskytnutia podporných služieb, minimálne PRV, SRV, TRV15MIN+, TRV15MIN-, TRV10MIN+, TRV3MIN+ v zmysle prevádzkového poriadku SEPS, a.s. a technických podmienok SEPS, a.s., pričom požadovaný rozsah PRV je ± 3 MWe, požadovaný rozsah SRV je ± 10 MWe,
- Dielo bude garantovať dynamické zmeny elektrického výkonu TG2 v režime poskytovania podporných služieb trendom $\pm 1,6$ MWe/min aj pri dynamickej zmene tlaku vstupnej pary vyplývajúcej z dynamiky regulácie parného kotla v rozsahu $\pm 0,70$ MPa/5min.
- Dielo bude schopné paralelnej prevádzky so súčasnou technológiou objednávateľa.

4. HRANICE DODÁVOK

- Vstupné a výstupné zvary ľavého a pravého bloku VT regulačných a spúšťacích ventilov
- Vysokotlaká parná časť turbíny vrátane odberových armatúr s pohonmi, spätných odberových klapiek s olejovými pohonmi a hraničné posúvače s pohonmi
- Nízkotlaká parná časť turbíny vrátane odberových armatúr s pohonmi, spätných odberových klapiek s olejovými pohonmi a automatických odvodnení turbíny
- Olejový systém turbíny - mazací aj regulačný vrátane olejovej nádrže, filtrov, po armatúry vstupu oleja do chladičov.

5. ŠPECIFIKÁCIA A NORMY

Súčasti parných turbín a ich príslušenstva sú konštruované a vyrábané v súlade s normami, EN, ISO, IEC a DIN.

Materiály

Materiály pre jednotlivé komponenty z praktických dôvodov nakupované podľa noriem EN, DIN, ČSN. Kvalita materiálov je zvolená tak, aby vyhovovala prevádzkovým parametrom turbosústroja.

Výroba

Výroba jednotlivých komponentov bude prebiehať v súlade s predpismi a výrobnými postupmi výrobcu, tj. Siemens Industrial Turbomachinery s.r.o. Brno. Na požiadanie je možné vykonať návštevu u výrobcu, pri ktorej bude možné vidieť výrobné postupy a predpisy.

Komponenty modernizovaného olejového systému v rámci EH regulácie

Olejový systém je modernizovaný a zostavený podľa štandardu dodávateľa, ktorý je založený na podstatných častiach noriem EN a DIN. Pripájacie miesta sú vykonané v súlade s požiadavkami zákazníka. Olejové chladiče a filtre sú dodávané podľa noriem DIN.

Potrubie

Všetky potrubia sú vyrobené podľa noriem DIN 1629 (EN 13480) a EN 10216, pripojenie podľa DIN 2609.

Elektrické zariadenia, riadiaci systém

Štandardná konštrukcia elektrických zariadení a riadiaceho systému dodávateľa pre parné turbíny je vykonaná v súlade s platnými normami EN a IEC. Kabeláž v rozsahu dodávky bude namontovaná podľa európskych noriem.

Záruka kvality

Kvalita dodávky je v súlade s požiadavkami normy ISO 9001.

V Bratislave, dňa 10.06.2019

Miroslav Ftorek
Konateľ spoločnosti



Obstarávateľ: Tepláreň Košice, a. s. v skratke TEKO, a. s. Verejná súťaž: Rekonštrukcia parnej turbíny TG2

Príloha č. 2:

POVINNÝ FORMULÁR

Návrh uchádzača MALM, s.r.o., Martinčekova 13, 821 01 Bratislava – mestská časť Ružinov, IČO 36377112

na plnenie kritéria na vyhodnotenie ponúk predmetu zákazky „Rekonštrukcia parnej turbíny TG2“

Kritérium

Celková cena za dielo v EUR bez DPH 6 872 040,00 EUR bez DPH

V Bratislave, dňa 10.06.2019

.....
Miroslav Ftorek, konateľ spoločnosti

Bankové spojenie.:
číslo účtu/account number:
MALM s.r.o. je zapísaná na
OR Okresný súd Bratislava I Sro, vložka 116808/B

mobil: +
email:

Číslo zmluvy objednávateľa:

ZMLUVA O DIELO

„Rekonštrukcia parnej turbíny TG2“

uzatvorená podľa ustanovenia § 536 a nasl. Obchodného zákonníka č. 513/1991 Zb.
v znení neskorších predpisov medzi

Obchodné meno: Tepláreň Košice, a. s. v skratke TEKO, a. s.
sídlo: Teplárenská 3, 042 92 Košice
IČO: 36 211 541
DIČ: 2020048580 IČ DPH: SK2020048580
IBAN: BIC (SWIFT):
zapísaná v Obchodnom registri Okresného súdu Košice I, oddiel Sa, vložka č. 1204/V
v mene spoločnosti konajú Ing. Ladislav Koch, predseda predstavenstva a Ing. František Hazala, člen
predstavenstva
(ďalej len „objednávateľ“)

a

Obchodné meno: MALM, s.r.o.

sídlo: Martinčekova 13, 821 01 Bratislava - mestská časť

IČO: 36377112

DIČ: 2020097255

IBAN:

IČ DPH: SK2020097255

BIC (SWIFT):

zapísaná v Obchodnom registri Okresného súdu ____, oddiel ____, vložka č. 116808/B

v mene spoločnosti koná Miroslav Ftorek

(ďalej len „zhotoviteľ“), (ďalej spolu len „zmluvné strany“)

takto:

1. PREDMET ZMLUVY

1.1 Predmetom tejto zmluvy je vykonanie diela:

investičný projekt „Rekonštrukcia parnej turbíny TG2“,

(ďalej len „dielo“). Zhotoviteľ sa zaväzuje vykonať dielo podľa podmienok určených touto zmluvou a jej prílohami. Technologické zariadenie parnej turbíny TG2 (ďalej len „turbína“) po rekonštrukcii (vykonaní diela) musí byť schopné plniť prevádzkové a výrobné požiadavky v podmienkach objednávateľa za súčasného splňania parametrov stanovených touto zmluvou. Dielo zahŕňa aj prípadné vykonanie opráv a dodávky materiálov a náhradných dielov potrebných na vykonanie rekonštrukcie turbíny na základe revízných a diagnostických nálezov týkajúcich sa turbíny alebo jej časti.

- 1.2 Touto zmluvou sa zhotoviteľ zaväzuje vykonať dielo v rozsahu vyplývajúcom z tejto zmluvy a jej príloh vrátane vykonania projektových prác v rozsahu podľa tejto zmluvy a objednávateľ sa zaväzuje riadne a včas vykonať dielo od zhotoviteľa prevziať a zaplatiť zhotoviteľovi cenu za vykonanie diela. Bližšia špecifikácia diela je uvedená v odseku 1.4 tohto článku a v prílohách č. 1 až 5 k tejto zmluve. V rámci vykonávania diela je zhotoviteľ povinný vykonať všetko pre riadne vykonanie diela, a to bez ohľadu na skutočnosť, či to je výslovne uvedené v akejkoľvek časti súťažných podkladov k dielu, v požiadavkách na stavebnotechnické riešenie, v technických podmienkach a/alebo v tejto zmluve a jej prílohách, ak je to nevyhnutné na riadne vykonanie diela podľa tejto zmluvy, všeobecne záväzných právnych predpisov a technických noriem, aj keď nie sú právne záväzné, čo zhotoviteľ s prihliadnutím na jeho odborné znalosti a kapacity a s vynaložením všetkej odbornej starostlivosti mal a mohol vedieť, resp. čo mohol zistiť oboznámením sa so súťažnými podkladmi v rámci procesu verejného obstarávania zákazky, ktorej predmetom je vykonanie diela.

- 1.3 Zhotoviteľ podpisom tejto zmluvy berie na vedomie, že obsah príloh tejto zmluvy a súťažné podklady poskytnuté objednávateľom nie sú dokumentáciou v podrobnostiach realizačnej dokumentácie.

Číslo zmluvy objednávateľa:

Zhotoviteľ vyhlasuje, že sa riadne oboznámil s objednávatelom poskytnutou dokumentáciou a mal možnosť overiť si všetky skutočnosti pred podaním ponuky. Zhotoviteľ vyhlasuje a súhlasí s tým, že aj v prípade nepresnosti alebo neúplnosti dokumentácie vyplývajúcej zo súťažných podkladov a príloh tejto zmluvy zhotoviteľ vykoná dielo riadne v súlade s podmienkami tejto zmluvy, všeobecne záväzných právnych predpisov a technických noriem, tak aby technologické zariadenie turbíny bolo po vykonaní diela spôsobilé plniť prevádzkové a výrobné požiadavky v podmienkach objednávateľa za súčasného splňania parametrov stanovených touto zmluvou, a to za cenu podľa článku 4 ods. 4.1 tejto zmluvy.

1.4 Predmet tejto zmluvy zahŕňa:

1.4.1 Projektové a inžinierske činnosti:

1.4.1.1 vypracovanie a odovzdanie realizačnej dokumentácie vo vzťahu k dielu (ďalej len „DRS“) v jednotlivých technických, ekologických a ekonomických prvkoch v súlade so všeobecne záväznými právnymi predpismi, vrátane odborného stanoviska oprávnenej právnickej osoby na overovanie plnenia požiadaviek bezpečnosti technických zariadení (napr.: Technická inšpekcia, a. s., TÜV SÜD Slovakia s.r.o.) a so zapracovaním zmien vyplývajúcich z odborného stanoviska a zmien navrhovaných objednávatelom; v šiestich (6) vyhotoveniach v listinnej forme a v dvoch (2) vyhotoveniach v elektronickej forme [(*.doc, *.xls, *.pdf – textová časť), (*.dwg, *.dgn, *.pdf – výkresová časť)] na CD, resp. DVD nosiči. Súčasťou DRS bude aj zhotoviteľom vypracovaný rozpočet, pre ktorý je určujúca ponuka zhotoviteľa podaná ním ako uchádzačom v procese obstarávania zákazky na vykonanie diela; rozpočet z ponuky zhotoviteľa je uvedený v prílohe č. 3 k tejto zmluve; oznámenie o vyhlásení verejného obstarávania zákazky na vykonanie diela uverejnené v Úradnom vestníku EÚ č. S86 zo dňa 3. mája 2019 pod číslom 2019/S 086-208005.

Elektronická forma dokumentácie (*.doc, *.pdf) musí byť vo forme ucelených dokumentov (titulná strana spolu s dokumentom, výkresy v jednom súbore s možnosťou vyhľadávania). Výkresy musia byť spracované v softvérovej platforme EPLAN.

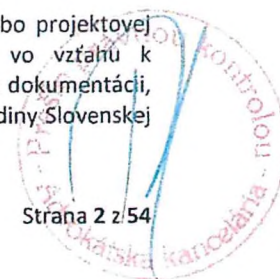
1.4.1.2 spracovanie a odovzdanie projektu organizácie výstavby (ďalej len „POV“) a projektu zariadenia staveniska (ďalej len „PZS“); POV musí obsahovať aj kontrolný a skúšobný plán stanovujúci rozsah a podmienky vykonávania jednotlivých kontrol a skúšok počas vykonávania diela vrátane dokumentácie projektu komplexného vyskúšania, takto doplnený POV musí byť v súlade s DRS; všetko v troch (3) vyhotoveniach v listinnej forme a v jednom (1) vyhotovení v elektronickej forme [(*.doc, *.xls, *.pdf – textová časť), (*.dwg, *.dgn, *.pdf – výkresová časť)] na CD, resp. DVD nosiči,

1.4.1.3 vypracovanie a odovzdanie plánu bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci v písomnej forme podľa § 3 nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 396/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko (ďalej len „nariadenie“), v troch (3) vyhotoveniach v listinnej forme a v jednom (1) vyhotovení v elektronickej forme [(*.doc, *.xls, *.pdf – textová časť), (*.dwg, *.dgn, *.pdf – výkresová časť)] na CD, resp. DVD nosiči,

1.4.1.4 vypracovanie a predloženie projektu garančných skúšok na overenie garantovaných parametrov so samostatným vyhodnotením turbíny pred a po vykonaní diela (článok 1 ods. 1.5 tejto zmluvy) v troch (3) vyhotoveniach v listinnej forme a v jednom (1) vyhotovení v elektronickej forme [(*.doc, *.xls, *.pdf – textová časť), (*.pdf – výkresová časť)],

1.4.1.5 vypracovanie a odovzdanie konštrukčnej technickej dokumentácie alebo projektovej technickej dokumentácie a sprievodnej technickej dokumentácie vo vzťahu k vyhradeným technickým zariadeniam vrátane odborného stanoviska k dokumentácii, ak sa vyžaduje, podľa vyhlášky Ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny Slovenskej

h



republiky č. 508/2009 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci s technickými zariadeniami tlakovými, zdvihačmi, elektrickými a plynovými a ktorou sa ustanovujú technické zariadenia, ktoré sa považujú za vyhradené technické zariadenia v znení neskorších predpisov, vrátane súhlasných stanovísk orgánov verejnej správy a revízných správ v prípadoch stanovených všeobecne záväznými právnymi predpismi, v troch (3) vyhotoveniach v listinnej forme a v dvoch (2) vyhotoveniach v elektronickej forme [(*.doc, *.xls, *.pdf – textová časť), (*.dwg, *.dgn, *.pdf – výkresová časť)] na CD, resp. DVD nosiči,

- 1.4.1.6 vypracovanie a odovzdanie projektovej dokumentácie skutočného vyhotovenia (ďalej len „DSV“) vrátane zmien vykonaných počas vykonávania diela, v súlade so všeobecne záväznými právnymi predpismi a technickými normami, aj keď nie sú právne záväzné, vrátane aktualizácie projektovej dokumentácie dotknutých technologických zariadení a riadiacich systémov, ak také sú; všetko v troch (3) vyhotoveniach v listinnej forme a v jednom (1) vyhotovení v elektronickej forme [(*.doc, *.xls, *.pdf – textová časť), (*.dwg, *.dgn, *.pdf – výkresová časť)] na CD, resp. DVD nosiči,
- 1.4.1.7 vypracovanie/zabezpečenie a odovzdanie sprievodnej dokumentácie pozostávajúcej najmä z:
- harmonogramu vykonávania diela
 - výsledkov skúšok a certifikátov zariadení z jednotlivých vstupných, a výstupných kontrol z výrobného procesu, ako aj výsledky skúšok počas montáže na stavenisku,
 - montážneho denníka,
 - dokumentácie uvedenia do prevádzky,
 - manuálov a prevádzkových predpisov zariadení,
 - manuálu a harmonogramu údržby - dokumentácia o prevádzke, údržbe,
 - kalibračné listy jednotlivých snímačov,
 - označovania a identifikovateľnosti v zhode so systémom objednávateľa,
- všetko v dvoch (2) vyhotoveniach v listinnej forme a v jednom (1) vyhotovení v elektronickej forme [(*.doc, *.xls, *.pdf – textová časť), (*.dwg, *.dgn, *.pdf – výkresová časť)] na CD, resp. DVD nosiči na CD, resp. DVD nosiči,
- 1.4.1.8 zabezpečenie výkonu koordinátora bezpečnosti a koordinátora dokumentácie podľa nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 396/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko,
- 1.4.1.9 zabezpečenie výkonu činnosti na vyhradených technických zariadeniach prostredníctvom oprávnenej osoby, ak takéto potreba vyplynie zo zhotoviteľom navrhnutého technického riešenia diela; kópiu platného oprávnenia na výkon činnosti na vyhradených technických zariadeniach predloží zhotoviteľ objednávateľovi kedykoľvek počas trvania tejto zmluvy na požiadanie objednávateľa, v lehote troch (3) dní od doručenia tejto požiadavky zhotoviteľovi,
- 1.4.1.10 vypracovanie a odovzdanie plánu užívania v rozsahu stanovenom všeobecne záväznými právnymi predpismi, ktorý bude obsahovať najmä pravidlá užívania diela, podmienky vykonávania technických prehliadok, údržby a opráv, a to v troch (3) vyhotoveniach v listinnej forme a v jednom (1) vyhotovení v elektronickej forme [(*.doc, *.xls, *.pdf – textová časť), (*.dwg, *.pdf – výkresová časť)] na CD, resp. DVD nosiči,

1.4.2 Montážna časť:

- 1.4.2.1 vykonanie demontážnych, montážnych, ostatných prác a dodávok zariadení a materiálov vrátane pripojení technológie turbíny po vykonaní diela na existujúce technologické zariadenia objednávateľa v rozsahu určenom touto zmluvou vrátane vykonania elektro prác, merania a regulácie (MaR), dodania, naprogramovania a odskúšania riadiaceho systému turbíny pri zachovaní zavedených štandardov, vytvorenie komunikačných rozhraní pre komunikáciu s existujúcimi IT systémami objednávateľa. Súčasťou vykonávania diela je aj vykonanie náterov, izolácií (demontáž, montáž, oprava), značenia potrubí a lešenárskych prác.

Práce a dodávky musia byť vykonávané podľa všeobecne záväzných právnych predpisov a technických noriem, aj keď nie sú právne záväzné, vypracovaného plánu bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci v rozsahu určenom projektovou dokumentáciou, rozpočtom, technickými správami, výkresmi, výpočtami za súčasného dodržania podmienok tejto zmluvy,

- 1.4.2.2 pri vykonávaní diela sa zhotoviteľ zaväzuje používať výlučne výrobky a materiály spĺňajúce najmä podmienky stanovené:

- zákonom č. 264/1999 Z. z. o technických požiadavkách na výrobky a o posudzovaní zhody v znení neskorších predpisov,
- zákonom č. 133/2013 Z. z. o stavebných výrobkoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov,

pričom dokumentáciu preukazujúcu splnenie uvedených podmienok zhotoviteľ predloží objednávateľovi vždy pre každý druh výrobkov a materiálov jednotlivo pred ich použitím pri vykonávaní diela a súhrne všetku dokumentáciu opakovane pri odovzdaní a prevzatí diela.

1.4.3 Odskúšanie, uvedenie do prevádzky, oboznámenie prevádzkového personálu, odovzдание diela:

- 1.4.3.1 vykonanie individuálnych skúšok, prehliadok na základe DRS, kontrolného a skúšobného plánu a z neho vyplývajúceho časového harmonogramu skúšok a odovzдание správ (protokolov) o výsledkoch jednotlivých skúšok,

- 1.4.3.2 vykonanie komplexného vyskúšania v trvaní 72 hodín (na základe projektovej dokumentácie, časového harmonogramu skúšok a projektu komplexného vyskúšania):

Komplexné vyskúšanie. Za účelom preukázania plnenia objednávateľom požadovaných technických parametrov a funkčnosti diela sa zmluvné strany dohodli na preverení splnenia týchto parametrov v rámci procesu odovzdávania a preberania diela postupmi podľa tejto zmluvy a podľa všeobecne záväzných právnych predpisov a technických noriem, pričom na základe dohody zmluvných strán sú zistenia plynúce z výsledkov tejto skúšky a z nich vyplývajúce nároky podľa tejto zmluvy pre zmluvné strany záväzne určené.

V prípade, že dôjde k prerušeniu prevádzky skúšaných zariadení z dôvodu nie na strane objednávateľa, musí byť skúška za účelom preukázania riadneho vykonania diela zopakovaná. V prípade, že dôjde k prerušeniu prevádzky skúšaných zariadení z dôvodov na strane objednávateľa, bude skúška pokračovať po opätovnom spustení prevádzky skúšaných zariadení, a to až do uplynutia doby 72 hodín. Pri prerušení prevádzky z dôvodov na strane objednávateľa sa pre posúdenie úspešnosti skúšky nebudú vyhodnocovať dosahované parametre jednu (1) hodinu pred prerušením prevádzky a jednu (1) hodinu po opätovnom spustení prevádzky skúšaných zariadení.

Zhotoviteľ vypracuje a predloží projekt komplexného vyskúšania objednávateľovi na schválenie v lehote podľa článku 2 ods. 2.1 písm. c) tejto zmluvy.

- 1.4.3.3 vykonanie prvej úradnej skúšky zariadení v zmysle vyhlášky Ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny Slovenskej republiky č. 508/2009 Z. z., ktorou sa ustanovujú

Číslo zmluvy objednávateľa:

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 v znení neskorších predpisov,

1.4.3.4 vykonanie garančných skúšok podľa projektu garančných skúšok (odsek 1.4.1.4 tohto článku),

1.4.3.5 dôsledné oboznámenie prevádzkového personálu objednávateľa s prevádzkovaním a údržbou nových zariadení a technológie, a s prevádzkovými predpismi (návody na obsluhu a údržbu) v rozsahu:

- návody na obsluhu technologického zariadenia (vrátane detailných pracovných postupov),

zhotoviteľ sa zaväzuje písomne oznámiť objednávateľovi jednotlivé termíny oboznámenia minimálne dva (2) týždne vopred, súčasťou oznámenia budú prevádzkové predpisy (návody na obsluhu a údržbu, postupy riešenia problémov a bezpečnostné predpisy a požiadavky na osobné ochranné prostriedky) v dvoch (2) vyhotoveniach v listinnej forme a v jednom (1) vyhotovení v elektronickej forme [(*.doc, *.xls, *.pdf – textová časť), (*.pdf – výkresová časť)] na CD, resp. DVD nosiči, ak ich zhotoviteľ už skôr neodovzdal objednávateľovi,

1.4.3.6 vypracovanie a odovzdanie príslušnej dokumentácie [odsek 1.4.1 tohto článku] so zapracovanými a vyznačenými zmenami vzniknutými počas vykonávania diela, vrátane príslušnej sprievodnej technickej dokumentácie týkajúcej sa diela a jednotlivých jeho súčastí, dokladov o predpísaných odborných prehliadkach a skúškach, certifikátov, atestov zariadení a použitých materiálov a ďalších dokladov o prehliadkach uvedených v stanovisku k realizačnému projektu, odovzdanie prevádzkových predpisov, návodov na obsluhu a dokumentácie údržby a náhradných dielov, všetko v šiestich (6) vyhotoveniach v listinnej forme a v dvoch (2) vyhotoveniach v elektronickej forme [(*.doc, *.xls, *.pdf – textová časť), (*.dwg, *.dgn, *.pdf – výkresová časť)] na CD, resp. DVD nosiči,

1.4.3.7 protokolárne odovzdanie a prevzatie diela,

1.4.3.8 odstránenie väd a nedorobkov uvedených v protokole o odovzdaní a prevzatí diela.

1.5 Zhotoviteľ berie na vedomie, že technické a výrobné parametre technologického zariadenie turbíny pred vykonaním diela sú nasledovné:

- Výrobca, dátum výroby	PRVNÍ BRŇENSKÁ STROJÍRNA N.P. BRNO
- výrobné číslo:	5073
- rok výroby:	1979

Menovité parametre:

- elektrický výkon:	66/68 MW
- otáčky:	3000/min
- tlak ostrej pary:	12,75 MPa
- teplota ostrej pary:	535 °C
- tlak protitlaku:	78,45 kPa
- tlak v reg. odbere:	0,98 Mpa
- prietok VT časťou:	420 t/hod
- prietok pary do výmenníka:	230 t/hod
- prietok NT časťou:	270 t/hod
- chladiaca plocha výmenníka:	2200 m ²



B

Číslo zmluvy objednávateľa:

Zhotoviteľ na účely vykonania diela preberá zariadenie turbíny v prevádzkyschopnom stave spôsobilom plniť prevádzkové a výrobné požiadavky objednávateľa vychádzajúce z technických a výrobných parametrov zariadenia turbíny podľa tohto odseku (ďalej len „prevádzkové a výrobné požiadavky objednávateľa“).

Zhotoviteľ vyhlasuje a zaručuje objednávateľovi, že zariadenie turbíny po vykonaní diela podľa tejto zmluvy, bude prevádzkyschopné a spôsobilé plniť prevádzkové a výrobné požiadavky a to ako samostatne, tak aj spoločne s existujúcimi technologickými zariadeniami objednávateľa. Minimálne požadované garantované technické, prevádzkové a výrobné parametre turbíny po vykonaní diela sú bližšie špecifikované v prílohe č. 4 k tejto zmluve (ďalej spoločne len „garantované parametre“).

Zachovanie prevádzkyschopnosti zariadenia turbíny a jej spôsobilosti plniť prevádzkové a výrobné požiadavky objednávateľa za súčasného dodržania minimálnych požadovaných garantovaných technických, prevádzkových a výrobných parametrov vo vykonaní diela je podmienkou riadneho vykonania diela.

1.6 Hraničné miesta pre vykonanie diela v rámci strojnej časti turbíny sú:

- vysokotlaká parná časť turbíny vrátane odberových armatúr s pohonmi, spätných odberových klapiek s olejovým pohonom a hraničné šupátka s pohonmi
- nízkotlaká parná časť turbíny, vrátane odberových armatúr s pohonmi, spätných odberových klapiek s olejovým pohonom a automatického odvodnenia turbíny,
- olejový systém turbíny - mazací aj regulačný olej vrátane olejovej nádrže, filtrov a chladičov oleja,
- systém upchávok turbíny vrátane kondenzátora upchávkového pary (KUP), regulácia odsávania parovzdušnej zmesi [výveva základného ohrievača č. 3 (ZO3)] a zástrek výstupného hrdla turbíny.

1.7 Na základe dohody zmluvných strán vzhľadom na spôsob zabezpečovania vykonania diela zo strany zhotoviteľa, zhotoviteľovi nevzniká právo na zvýšenie ceny za dielo z dôvodu zmien diela počas jeho vykonávania, ak takéto zmeny diela nevyplývajú z dodatočných požiadaviek objednávateľa na zmenu vykonania diela, a zhotoviteľ už v čase vypracovania svojej ponuky v procese obstarávania zákazky na vykonanie diela mal a mohol predpokladať s prihliadnutím na jeho odborné znalosti a kapacity a s vynaložením všetkej odbornej starostlivosti, že pre riadne vykonanie diela bude potrebné vykonať aj takéto plnenia.

1.8 Zhotoviteľ vyhlasuje, že sa v plnom rozsahu oboznámil s charakterom a rozsahom diela v zmysle podmienok stanovených objednávateľom a že sú mu známe technické, kvalitatívne a iné podmienky vykonania diela, osobitne zhotoviteľ vyhlasuje, že sa oboznámil:

- s existujúcim technologickým zariadením turbíny jej rozmermi a parametrami, jej umiestnením, priestorovými pomermi na mieste vykonávania diela, a tieto skutočnosti nepredstavujú žiadne prekážky, ktoré by mohli ovplyvniť riadne a včasné vykonanie diela.

1.9 Zhotoviteľ berie na vedomie, že dielo bude vykonávané počas prevádzky ostatných zariadení objednávateľa, a zaväzuje sa počas vykonávania diela zabezpečiť všetky nevyhnutné opatrenia na dosiahnutie minimalizovania vzniku prekážok obmedzujúcich, prípadne ohrozujúcich prevádzku objednávateľa a jeho zamestnancov. Zhotoviteľ zároveň berie na vedomie, že súbežne s vykonávaním diela podľa tejto zmluvy, môžu na zariadeniach objednávateľa prebiehať aj ďalšie práce vykonávané tretími osobami, pričom sa zhotoviteľ zaväzuje vykonávať stavebné a montážne práce na diele tak, aby bolo zabezpečené dodržanie harmonogramu vykonávania diela a súčasne, aby nad nevyhnutnú mieru nedochádzalo k akémukoľvek obmedzovaniu vykonávania prác tretích osôb na zariadeniach objednávateľa. Z uvedených dôvodov zhotoviteľ nebude môcť namietat nemožnosť riadneho vykonávania diela, s výnimkou prípadov, ak mu vykonávanie diela bude znemožnené z dôvodov na strane objednávateľa a tretích osôb podľa tohto odseku, a to počas existencie takejto prekážky.

1.10 Zhotoviteľ vyhlasuje, že disponuje takými odbornými znalosťami a kapacitami, ktoré sú k zhotoveniu predmetného diela potrebné, vrátane oprávnenej osoby za uskutočnenie prác – stavbyvedúceho-šéfmontéra a oprávnenej osoby na výkon činností na vyhradených technických zariadeniach, a že dielo vykoná s odbornou starostlivosťou na svoje náklady a na svoje nebezpečenstvo.

Číslo zmluvy objednávateľa:

1.11 Zhotoviteľ sa zaväzuje vykonávať dielo len osobami spĺňajúcimi potrebné kvalifikačné a odborné predpoklady a je povinný zabezpečiť:

- Stavbyvedúceho - šéfmontéra rekonštrukcie turbíny, montérov turbíny,
- odborne spôsobilé osoby pre elektro, merania, materiálovej a vibrodiagnostiky,
- skúšobných a nábehových technikov (strojní technici, elektrotechnici a technici merania),
- žeriavníka na obsluhu 80 tonového žeriavu s platným osvedčením, a
- ďalšie odborne spôsobilé osoby podľa potrieb rekonštrukcie turbíny.

2. LEHOTY PLNENIA

2.1 Zhotoviteľ sa zaväzuje pri vykonávaní diela dodržiavať harmonogram vykonávania diela v podrobnostiach DRS, ktorý tvorí prílohu č. 5 k tejto zmluve s tým, že je povinný:

- a) začať vykonávať činnosti súvisiace s dielom nasledujúcim dňom po účinnosti tejto zmluvy,
- b) vypracovať a predložiť harmonogram vykonávania diela objednávateľovi na pripomienkovanie v lehote **do tridsiatich (30) dní od účinnosti tejto zmluvy**,
- c) vypracovať a predložiť DRS vrátane dokumentácie podľa článku 1 ods. 1.4 bod. 1.4.1.1 až 1.4.1.5 tejto zmluvy objednávateľovi na pripomienkovanie v lehote **do šesťdesiatich (60) dní od účinnosti tejto zmluvy**,
- d) vykonať celé dielo, uviesť ho do prevádzky, vykonať skúšky vrátane komplexného vyskúšania (článok 1 ods. 1.4 bod. 1.4.3.1 až 1.4.3.3 tejto zmluvy), oboznámiť prevádzkový personál objednávateľa podľa článku 1 ods. 1.4 bod. 1.4.3.6 tejto zmluvy a odovzdať dielo v lehote **do dvadsaťštyri (24) mesiacov od účinnosti tejto zmluvy** s tým, že zhotoviteľ je oprávnený vykonať samotnú rekonštrukciu turbíny na mieste samom len v období od 1. mája 2021 do 30. septembra 2021, kedy je plánovaná odstávka technologického zariadenia turbíny a generátora TG2. Termíny vykonania skúšok je zhotoviteľ povinný písomne oznámiť objednávateľovi, resp. písomne požiadať o vykonanie komplexného vyskúšania minimálne **sedem (7) pracovných dní vopred**,
- e) vykonať garančné skúšky,

Zhotoviteľ berie na vedomie, že dielo bude vykonávať počas plnej prevádzky zariadení objednávateľa a nebude môcť z uvedeného dôvodu namietat nemožnosť riadneho vykonávania diela v lehotách podľa tohto odseku a harmonogramu vykonávania diela, s výnimkou v prípadoch, ak mu vykonávanie diela bude znemožnené z dôvodov na strane objednávateľa a tretích osôb podľa článku 1 ods. 1.9 tejto zmluvy, a to počas existencie takejto prekážky.

2.2 **Harmonogram vykonávania diela v podrobnostiach DRS** vypracuje zhotoviteľ v listinnej a elektronickej forme (MS Project), pričom je povinný vychádzať z ním v rámci jeho ponuky predloženého návrhu harmonogramu, ktorý tvorí prílohu č. 5 tejto zmluvy.

Pri spracovávaní harmonogramu je zhotoviteľ povinný dodržať lehoty vykonávania diela vyplývajúce z ustanovení tejto zmluvy, najmä avšak nielen odseku 2.1 tohto článku a harmonogramu tvoriaceho prílohu č. 5 k tejto zmluve a POV; takto zhotoviteľom vypracovaný harmonogram vykonávania diela musí byť v súlade s podmienkami stanovenými touto zmluvou a s prevádzkovými podmienkami objednávateľa. Objednávateľ je povinný oznámiť zhotoviteľovi svoje prípadne námietky k harmonogramu alebo harmonogram schváliť v lehote **do pätnástich (15) dní od jeho predloženia**; márnym uplynutím tejto lehoty sa má za to, že objednávateľ harmonogram schválil. Objednávateľom schválený harmonogram je pre zhotoviteľa záväzný a stane sa súčasťou prílohy č. 5 k tejto zmluve, a môže byť zmenený len písomnou dohodou zmluvných strán s nasledovnou výnimkou.

Aktualizácie harmonogramu. Zhotoviteľ je plne zodpovedný za ním predložené časovanie a vykonávanie jednotlivých častí diela podľa ním predloženého a objednávateľom schváleného harmonogramu. Ak bude zrejmé, že sa dielo podľa ostatného harmonogramu nebude dať v zmluvných termínoch vykonať, je zhotoviteľ povinný harmonogram upraviť tak, aby bol plne v súlade so zmluvou a všeobecne záväznými právnymi predpismi, a predložiť takto aktualizovaný harmonogram s písomným odôvodnením na schválenie objednávateľovi, vždy do troch (3) dní odkedy zhotoviteľ takúto skutočnosť

Q2

technologickej vody a

- Strana 8 z 54

- 92

Strana 8 z 54

- 92

- Strana 8 z 54

- 92

- Strana 8 z 54

- 92

Číslo zmluvy objednávateľa:

- 3.4 **Vypratanie staveniska.** Zhotoviteľ sa zaväzuje vypratať stavenisko do 30 dní od ukončenia preberacieho konania. Zhotoviteľ odstráni zostávajúce zariadenie, prebytočný materiál, odpad, sutinu a pomocné konštrukcie (dočasné stavby) zo staveniska, rovnako tak vyprace v potrebnom rozsahu okolie dotknuté vykonávaním diela. Vyššie uvedené platí primerane aj v prípade vypratania staveniska po odstránení väd.

4. CENA ZA DIELO

- 4.1 **Cena za dielo.** Na základe dohody zmluvných strán sa objednávateľ zaväzuje zaplatiť zhotoviteľovi cenu za dielo podľa zhotoviteľom spracovaného rozpočtu (článok 1 bod 1.4.1.1 tejto zmluvy) a v rozsahu zhotoviteľom skutočne vykonaných výkonov, prác a skutočne dodaných zariadení a materiálov. Cena za dielo bez dane z pridanej hodnoty nepresiahne sumu

[6 872 040,00] EUR,
slovom [šesťmiliónovosemstosedesiatdvatisícštyridsať] eur.

Takto stanovené ceny jednotlivých výkonov, prác a skutočne dodaných zariadení a materiálov, ako aj cena za dielo sú maximálne, aplikujú sa počas celej doby vykonávania diela a môžu byť zmenené len písomnou dohodou zmluvných strán.

- 4.2 V cenách jednotlivých výkonov, prác a skutočne dodaných zariadení a materiálov účtovaných v rámci ceny za dielo podľa odseku 4.1 tohto článku sú zahrnuté všetky náklady a výdavky zhotoviteľa, ktoré súvisia s vykonaním diela podľa tejto zmluvy najmä:

- a) náklady spojené s vybudovaním, prevádzkou, údržbou, zariadením a vypratáním staveniska,
- b) náklady spojené so zabezpečením plnenia povinností na úseku BOZP, PO a ochrany a tvorby ŽP vrátane OH podľa článku 12. tejto zmluvy,
- c) náklady na energie a média spotrebované pri vykonávaní diela,
- d) náklady spojené s prácou v noci, v dňoch pracovného pokoja, v nadčasoch, s prácou vykonávanou za sťažených poveternostných podmienok,
- e) dopravné náklady, náklady na ubytovanie a stravovanie,
- f) náklady spojené s predĺžením času vykonávania diela z dôvodov na strane zhotoviteľa,
- g) náklady spojené s predĺžením času vykonávania diela z dôvodov na strane objednávateľa v súhrne nepresahujúcom tridsať (30) dní,
- h) náklady spojené s vykonaním skúšok (vrátane potrebných médií) a s odovzdaním a prevzatím diela,
- i) náklady spojené s vybavovaním reklamácií a s odstraňovaním väd diela počas záručnej doby,
- j) náklady bankových záruk, zábezpek a poistenia podľa tejto zmluvy,
- k) náklady na zabezpečenie nevyhnutných opatrení na ochranu príľahlých a susediacich zariadení a stavieb objednávateľa, proti ich znečisteniu, poškodeniu alebo inému znehodnoteniu. V prípade ich znečistenia, poškodenia alebo iného znehodnotenia zhotoviteľ zabezpečí uvedenie všetkých takto dotknutých zariadení a stavieb, do pôvodného stavu ihneď inak v primeranej lehote, najmä avšak nielen ich vyčistením a/alebo vykonaním opráv akýchkoľvek poškodených častí a povrchov zariadení a stavieb.

- 4.3 Ceny podľa odseku 4.1 tohto článku sú stanovené bez dane z pridanej hodnoty, ktorú zhotoviteľ vyúčtuje podľa všeobecne záväzných právnych predpisov účinných v čase vzniku daňovej povinnosti.

5. PLATOBNÉ PODMIENKY

- 5.1 Na základe dohody zmluvných strán zhotoviteľ vystaví faktúru na cenu za dielo podľa článku 4 ods. 4.1 tejto zmluvy po úspešnom vykonaní certifikácie turbíny po rekonštrukcii podľa tejto zmluvy a odovzdaní a prebratí diela podľa článku 8 ods. 8.2 tejto zmluvy, pričom cena za dielo je splatná spôsobom uvedeným vo faktúre a v lehote šesťdesiatich (60) dní od doručenia faktúry zhotoviteľa objednávateľovi.

Číslo zmluvy objednávateľa:

Faktúra musí obsahovať všetky náležitosti v zmysle všeobecne záväzných právnych predpisov a jej prílohou musí byť kópia protokolu o odovzdaní a prevzatí diela podľa článku 8 ods. 8.2 tejto zmluvy a kópia montážneho denníka preukazujúca vykonanie vyúčtovaných výkonov, prác a dodávok zariadení, výrobkov, materiálov a hmôt ako aj prehľadný súpis vykonaných výkonov, prác, dodaných zariadení, výrobkov, materiálov a hmôt podľa rozpočtu potvrdený zástupcom objednávateľa, a to všetko v šiestich (6) vyhotoveniach v listinnej forme a v jednom (1) vyhotovení v elektronickej forme [(*.doc, *.xls, *.pdf - textová časť)] na CD/DVD nosiči.

Na základe dohody zmluvných strán, s dôrazom na skutočnosť, že technologické zariadenie turbíny, ktoré je predmetom rekonštrukcie podľa tejto zmluvy, má v rámci prevádzkových a výrobných požiadaviek objednávateľa jedinečné a podstatné postavenie a že akékoľvek neplánované prerušenie prevádzky turbíny spôsobí objednávateľovi straty z výroby, objednávateľ zadrží časť ceny za dielo vo výške 80 % z ceny za dielo vyúčtovanej podľa odseku 5.1 tohto článku ako zábezpeku na prípadné nároky objednávateľa voči zhotoviteľovi vyplývajúce z tejto zmluvy súvisiace s porušením povinností zhotoviteľa voči objednávateľovi podľa tejto zmluvy potom, ako došlo k odovzdaniu a prevzatí diela, odo dňa podpísania protokolu o odovzdaní a prevzatí, najmä avšak nielen na nároky:

- zo zodpovednosti za vady diela a vady podpory,
- na zaplatenie zmluvných pokút za porušenie povinností zhotoviteľa podľa tejto zmluvy,
- na náhradu škody spôsobenej porušením povinností zhotoviteľa vyplývajúcich z tejto zmluvy a všeobecne záväzných právnych predpisov a technických noriem, aj keď nie sú právne záväzné,

a túto zadržanú časť ceny za dielo bude objednávateľ uvoľňovať zhotoviteľovi nasledovne:

- a) prvú časť zadržanej sumy vo výške 20 % z ceny za dielo vyúčtovanej podľa odseku 5.1 tohto článku po uplynutí dvanástich (12) mesiacov záručnej doby podľa článku 11 ods. 11.1 tejto zmluvy,
- b) druhú časť zadržanej sumy vo výške 20 % z ceny za dielo vyúčtovanej podľa odseku 5.1 tohto článku po uplynutí dvadsiatichštyroch (24) mesiacov záručnej doby podľa článku 11 ods. 11.1 tejto zmluvy,
- c) tretiu časť zadržanej sumy vo výške 20 % z ceny za dielo vyúčtovanej podľa odseku 5.1 tohto článku po uplynutí tridsiatichšiestich (36) mesiacov záručnej doby podľa článku 11 ods. 11.1 tejto zmluvy,
- d) štvrtú časť zadržanej sumy vo výške 20 % z ceny za dielo vyúčtovanej podľa odseku 5.1 tohto článku po uplynutí štyridsiatich (48) mesiacov záručnej doby podľa článku 11 ods. 11.1 tejto zmluvy.

5.2 V prípade, ak základ pre daň z pridanej hodnoty prevyšuje sumu 50 000 EUR, prílohou faktúry musí byť originál potvrdenia vystaveného správcom dane nie staršieho ako sedem (7) dní o tom, že zhotoviteľ nemá nezaplatenú daň z pridanej hodnoty, a že u neho ani nenastali dôvody pre zrušenie registrácie pre daň z pridanej hodnoty podľa zákona č. 222/2004 Z. z. o dani z pridanej hodnoty v znení neskorších predpisov. Nad to je objednávateľ oprávnený zadržať časť ceny vo výške zodpovedajúcej dani z pridanej hodnoty vyúčtovanej tou-ktorou faktúrou v prípade, ak u zhotoviteľa nastanú dôvody pre zrušenie registrácie pre daň z pridanej hodnoty a/alebo Finančné riaditeľstvo Slovenskej republiky zverejní zhotoviteľa v zozname osôb, u ktorých nastali dôvody pre zrušenie registrácie pre daň z pridanej hodnoty vedenom na portáli Finančnej správy Slovenskej republiky, a to až do času, keď zhotoviteľ hodnoverným spôsobom preukáže objednávateľovi, že u neho tieto dôvody pominuli.

5.3 V prípade prípadných námietok objednávateľa voči správnosti vystavenej faktúry je objednávateľ oprávnený:

- a) faktúru, ktorá má chybu vyplývajúcu z nesprávne uvedeného množstva alebo ceny, do 14 pracovných dní odo dňa jej doručenia objednávateľovi reklamovať u zhotoviteľa spolu s vytknutím jej nesprávnosti, pričom zhotoviteľ je povinný chybnú faktúru opraviť vyhotovením nového účtovného dokladu – faktúry, ktorý dopĺňa pôvodnú faktúru s tým, že tento doklad musí okrem povinných údajov obsahovať aj poradové číslo pôvodnej faktúry; alebo

Číslo zmluvy objednávateľa:

- b) faktúru, ktorá nespĺňa formálne náležitosti podľa ustanovení § 74 ods. 1 zákona č. 222/2004 Z. z. o dani z pridanej hodnoty v znení neskorších predpisov, vrátiť zhotoviteľovi spolu s vytknutím jej nesprávnosti.

V prípade oprávnených námietok uvedených vyššie v tomto odseku sa má za to, že faktúra nebola doručená objednávateľovi.

- 5.4 Dňom zaplatenia akejkoľvek platby v súlade s ustanoveniami tejto zmluvy sa rozumie deň pripísania príslušnej sumy v prospech bankového účtu oprávnenej zmluvnej strany.
- 5.5 V prípade reklamácie väd diela až do vyriešenia reklamácie pre zmluvné strany záväzným spôsobom (právoplatné ukončenie reklamačného konania) objednávateľ nie je v omeškaní s úhradou ceny za dielo alebo akejkoľvek jej časti.
- 5.6 Objednávateľ je oprávnený jednostranne započítať proti pohľadávke zhotoviteľa voči nemu na zaplatenie ceny za dielo podľa článku 4 ods. 4.1 tejto zmluvy všetky svoje prípadné pohľadávky voči zhotoviteľovi vyplývajúce z tejto zmluvy a/alebo z porušenia všeobecne záväzných právnych predpisov a technických noriem.
- 5.7 Pre prípad omeškania objednávateľa s platením ceny za dielo si zmluvné strany dohodli platenie úrokov z omeškania vo výške 0,02% zo sumy, s ktorou je objednávateľ v omeškaní, za každý deň z omeškania.
- 5.8 V prípade, že objednávateľ potom, čo bude v omeškaní s platením ceny, túto nezaplatí ani na písomnú výzvu zhotoviteľa, zhotoviteľ bude oprávnený od tejto zmluvy odstúpiť, ak omeškanie objednávateľa s platením ceny presiahne šesť (6) mesiacov.

6. DOKUMENTÁCIA

- 6.1 **Dokumentácia pre realizáciu stavby (DRS).** Pri spracovávaní DRS (článok 1 ods. 1.1 bod. 1.4.1.1 tejto zmluvy) sa zhotoviteľ zaväzuje vychádzať z podkladov, ktoré boli súčasťou súťažných podkladov a jednotlivých príloh tejto zmluvy.

Podklady, ktoré boli súčasťou súťažných podkladov a sú obsahom jednotlivých príloh tejto zmluvy sú pre zhotoviteľa záväzné.

Z technického riešenia technologickej časti diela spracovaného zhotoviteľom nesmie vo vzťahu k objednávateľovi vyplývať:

- požiadavka na akékoľvek následné zvýšenie energetickej náročnosti existujúcej technológie objednávateľa z dôvodov prevádzky zariadení realizovaných v rámci diela, tým nie je dotknutý nárast celkovej energetickej náročnosti technológie objednávateľa z dôvodu spotreby nových zariadení realizovaných v rámci diela,
- požiadavka na akúkoľvek negatívnu zmenu technických parametrov oproti stavu pred realizáciou diela,

z dôvodu vykonania a následného prevádzkovania zariadení realizovaných v rámci diela, resp. takouto/takýmito požiadavkami nemôže zhotoviteľ podmieňovať vykonanie diela.

Objednávateľ sa zaväzuje odsúhlasiť alebo sripomienkovať predloženú kompletnú a úplnú DRS (článok 1 ods. 1.4 bod 1.4.1.1 tejto zmluvy) vrátane dokumentácie podľa článku 1 ods. 1.4 bod 1.4.1.2 až 1.4.1.5 tejto zmluvy v lehote do pätnásť (15) dní od jej predloženia zhotoviteľom, ak sa strany nedohodnú inak. Márnym uplynutím lehoty na schválenie, resp. odmietnutie sa má za to, že objednávateľ predloženú dokumentáciu schválil, pokiaľ táto vyhovuje minimálnym podmienkam stanoveným všeobecne záväznými právnymi predpismi a technickými normami. Prípadné pripomienky objednávateľa k DRS sú pre zhotoviteľa záväzné, ak nie sú v rozpore so všeobecne záväznými právnymi predpismi a technickými normami. DRS so zapracovanými pripomienkami objednávateľa sa zhotoviteľ zaväzuje odovzdať objednávateľovi v stanovenej forme a počte vyhotovení podľa tejto zmluvy v lehote do desať (10) dní po jej odsúhlasení, resp. doručení pripomienok objednávateľa zhotoviteľovi.

Objednávateľom schválená DRS vrátane rozpočtu a dokumentácie podľa článku 1 ods. 1.4 bod 1.4.1.2 až 1.4.1.5 tejto zmluvy je pre zmluvné strany záväzná.

Prevzatie DRS po jej schválení objednávateľom nezbavuje zhotoviteľa zodpovednosti za technicky správne, hospodárne a účelné vypracovanie projektovej dokumentácie, za prevádzkyschopnosť diela vykonaného na základe zhotoviteľom spracovanej DRS, a za úplnosť a súlad DRS so všeobecne záväznými právnymi predpismi a technickými normami, aj keď nie sú právne záväzné.

6.2 **Zmeny projektovej dokumentácie.** Zhotoviteľ sa zaväzuje vykonávať akékoľvek zmeny projektovej dokumentácie diela, ktorých potreba vyplynie počas vykonávania diela, resp. z požiadaviek objednávateľa; takéto zmeny je možné vykonať len s predchádzajúcim písomným súhlasom objednávateľa. Ak je zmena projektovej dokumentácie vyvolaná

- a) rozporom DRS so skutočným stavom zisteným na mieste vykonávania diela počas vykonávania diela alebo rozporom so všeobecne záväznými právnymi predpismi a technickými normami,
- b) dodatočnými zmenami všeobecne záväzných právnymi predpisov a/alebo technických noriem, ktoré na dielo dopadajú,

je zhotoviteľ povinný písomne oznámiť a predložiť na posúdenie a rozhodnutie objednávateľovi na najbližšom nasledujúcom kontrolnom dni potrebu zmien projektovej dokumentácie s uvedením:

- rozsahu potrebných projektových prác a prípadnej nevyhnutnej inžinierskej činnosti,
- zmien rozpočtov podľa položiek viažucich sa na požadovanú zmenu projektovej dokumentácie,
- odôvodnenia nevyhnutnosti navrhovaných zmien projektovej dokumentácie.

Objednávateľ navrhované zmeny projektovej dokumentácie v lehote tridsiatich (30) dní od ich predloženia schváli, ak vyhovujú podmienkam určeným touto zmluvou a stanoveným všeobecne záväznými právnymi predpismi a technickými normami, inak v tejto lehote zmeny odmietne. V prípade odmietnutia zmeny je zhotoviteľ povinný v lehote do siedmich (7) dní predložiť na schválenie prepracovanú zmenu projektovej dokumentácie, ak sa strany nedohodnú inak. Márnym uplynutím lehoty na schválenie, resp. odmietnutie sa má za to, že objednávateľ predložené zmeny projektovej dokumentácie schválil, pokiaľ táto vyhovuje podmienkam stanoveným touto zmluvou a minimálnym podmienkam stanoveným všeobecne záväznými právnymi predpismi a technickými normami.

Prevzatie jednotlivých zmien projektovej dokumentácie po ich schválení objednávateľom nezbavuje zhotoviteľa zodpovednosti za technicky správne, hospodárne a účelné vypracovanie projektovej dokumentácie, za prevádzkyschopnosť diela vykonaného na základe zhotoviteľom spracovanej DRS, a za úplnosť a súlad DRS so všeobecne záväznými právnymi predpismi a technickými normami, aj keď nie sú právne záväzné. Odovzdávanie a preberanie jednotlivých zmien projektovej dokumentácie nemá vplyv na prípadnú zodpovednosť zhotoviteľa za vady diela a na plynutie reklamačných a záručných lehôt; reklamačné a záručné lehoty začínajú plynúť až odovzdaním a prevzatím celého diela. Odovzdávanie a preberanie jednotlivých zmien projektovej dokumentácie zhotoviteľom objednávateľovi počas vykonávania diela sa deje len na účely informovania sa objednávateľa o diele a kontroly vykonávania diela.

Zhotoviteľ sa zaväzuje oznamovať objednávateľovi termíny prejednávania jednotlivých zmien projektovej dokumentácie s jednotlivými orgánmi verejnej správy a dotknutými orgánmi a organizáciami aspoň päť (5) pracovných dní vopred.

V prípade zmien projektovej dokumentácie diela počas vykonávania diela sa zhotoviteľ zaväzuje v rozsahu zodpovedajúcom takýmto zmenám upraviť kontrolný a skúšobný plán a dokumentáciu projektu komplexného vyskúšania (článok 1 ods. 1.4 bod. 1.4.1.2 tejto zmluvy) ako aj dokumentáciu projektu garančných skúšok (článok 1 ods. 1.4 bod. 1.4.1.4 tejto zmluvy), a to v lehotách podľa tohto odseku.

6.3 **Dokumentácia skutočného vyhotovenia (DSV).** Na základe dohody zmluvných strán je zhotoviteľ povinný objednávateľovi predložiť na schválenie DSV v lehote do sedem (7) dní pred plánovaným komplexným vyskúšaním diela. Objednávateľ dokumentáciu v lehote do siedmich (7) dní od jej predloženia schváli, ak vyhovuje podmienkam určeným touto zmluvou a stanovených všeobecne záväznými právnymi predpismi a technickými normami, inak v tejto lehote dokumentáciu odmietne. V prípade odmietnutia dokumentácie je zhotoviteľ povinný v lehote do siedmich (7) dní predložiť na schválenie prepracovanú dokumentáciu. Márnym uplynutím lehoty na schválenie, resp. odmietnutie sa má za to, že objednávateľ predloženú dokumentáciu schválil, pokiaľ táto vyhovuje minimálnym

Číslo zmluvy objednávateľa:

podmienkam stanoveným všeobecne záväznými právnymi predpismi a technickými normami. Akékoľvek náklady spojené s predkladaním DSV vrátane jej odmietnutia a opakovaného predkladania, vrátane úpravy lehôt vykonávania DIELA, znáša zhotoviteľ. Odsúhlasenie DSV a jej odovzdanie objednávateľovi je podmienkou začatia preberacieho konania diela.

6.4 Akákoľvek dokumentácia podľa článku 1 ods. 1.4 tejto zmluvy a/alebo akákoľvek iná dokumentácia vypracovaná zhotoviteľom, resp. vydaná v súvislosti s vykonávaním diela podľa tejto zmluvy:

- a) musí byť vyhotovená v slovenskom jazyku, resp. zhotoviteľ musí na svoje náklady zabezpečiť jej úradný preklad do slovenského jazyka s výnimkou dokumentácie v českom jazyku; rozhodujúci je vždy úradný preklad do slovenského jazyka. Elektronická forma dokumentácie vypracovanej zhotoviteľom musí byť vo formátoch (*.doc, *.xls, *.dwg, *.dgn) bez obmedzenia ich editovateľnosti ako aj vo formáte *.pdf. Obsah elektronickej formy dokumentácie musí byť zhodný s obsahom dokumentácie v listinnej forme. Označovanie jednotiek v akýchkoľvek dokumentoch, výkresoch a schémach tvoriacich dokumentáciu musí byť v medzinárodnej sústave jednotiek (SI) a akékoľvek hodnoty uvádzané v dokumentácii budú zaokrúhľované na dve desatinné čísla podľa všeobecných pravidiel zaokrúhľovania, pokiaľ zo všeobecne záväzných právnych predpisov a technických noriem nevyplýva inak,
- b) je vlastníctvom objednávateľa, resp. objednávateľ je majiteľom a/alebo oprávneným vykonávateľom majetkových práv a zhotoviteľ ju nesmie použiť pre akúkoľvek tretiu osobu bez výslovného písomného súhlasu objednávateľa. Rovnako zhotoviteľ nie je oprávnený bez predchádzajúceho písomného súhlasu objednávateľa zverejňovať akékoľvek informácie o prácach na diele alebo o ich postupe, o popisoch vykonávania prác, o rozpočte, o nákladoch na vykonanie diela o výkresoch a výpočtoch. Všetky zmluvné podklady, ktoré tvoria skutočnosť technickej povahy sú vo vlastníctve objednávateľa. Zhotoviteľ je oprávnený podklady pre vykonanie diela použiť výhradne pre účely plnenia podľa tejto zmluvy.

6.5 V prípade touto zmluvou a/alebo právnymi predpismi stanovenej povinnosti vydať o vykonaní diela alebo jeho časti osobitný protokol a/alebo správu a/alebo potvrdenie; zhotoviteľ sa zaväzuje vypracovať a odovzdať takýto osobitný protokol a/alebo správu a/alebo potvrdenie objednávateľovi najmenej v dvoch (2) písomných vyhotoveniach, ak všeobecne záväzné právne predpisy nestanovujú vyšší počet vyhotovení, tak, aby takýto protokol/správa/potvrdenie spĺňali všetky požiadavky stanovené touto zmluvou, všeobecne záväznými právnymi predpismi, technickými normami, aj keď nie sú právne záväzné.

7. PODMIENKY VYKONÁVANIA DIELA

7.1 Zhotoviteľ je povinný vykonať dielo s odbornou starostlivosťou, riadne a včas a tak, aby bolo vykonané v súlade:

- a) so všeobecne záväznými právnymi predpismi,
- b) s technickými normami, aj keď nie sú právne záväzné,
- c) s touto zmluvou o dielo vrátane jej prípadných zmien,
- d) so súťažnými podkladmi a vysvetleniami súťažných podkladov podaných objednávateľom v procese zadávania zákazky na vykonanie diela, ktorými sa mení a/alebo dopĺňa táto zmluva,
- e) s ponukou zhotoviteľa podanou ako uchádzačom v procese obstarávania zákazky na vykonanie diela a ním podanými vysvetleniami a doplneniami v rámci procesu verejného obstarávania; oznámenie o vyhlásení verejného obstarávania zákazky na vykonanie diela uverejnené v Úradnom vestníku EÚ č. S86 zo dňa 3. mája 2019 pod číslom 2019/S 086-208005,
- f) s DRS vrátane jej prípadných zmien,
- g) s rozpočtom (príloha č. 3) vrátane prípadných zmien.

7.2 Podklady potrebné k vykonaniu diela objednávateľ odovzdal zhotoviteľovi v rámci súťažných podkladov, čo zhotoviteľ podpisom tejto zmluvy potvrdzuje, a

Číslo zmluvy objednávateľa:

- a) interné predpisy objednávateľa platné na úseku bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, ochrany pred požiarom na účely predchádzania vzniku požiarov a zabezpečenia podmienok na účinné zdolávanie požiarov, ochrany životného prostredia a na úseku odpadového hospodárstva sa objednávateľ zaväzuje odovzdať zhotoviteľovi pri podpise tejto zmluvy, o čom zmluvné strany vyhotovia písomný záznam v dvoch (2) vyhotoveniach; po jednom (1) vyhotovení pre každú zmluvnú stranu.

- 7.3 **Využitie subdodávateľov a zoznam subdodávateľov.** V prípade vykonávania diela prostredníctvom tretích osôb (subdodávateľov) zodpovedá zhotoviteľ objednávateľovi za splnenie záväzku riadne vykonať dielo akoby dielo vykonával sám.

Na základe dohody zmluvných strán sa zhotoviteľ zaväzuje zostavovať zoznam všetkých známych tretích osôb (subdodávateľov) podieľajúcich sa na vykonávaní diela (tzv. Zoznam subdodávateľov) podľa podmienok článku 12 ods. 12.23 a nasl. tejto zmluvy.

Nútená zmena subdodávateľa. Ak zhotoviteľom určený subdodávateľ nevykonáva dielo riadne a/alebo nedodržuje interné predpisy objednávateľa platné na úseku bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, ochrany pred požiarom na účely predchádzania vzniku požiarov a zabezpečenia podmienok na účinné zdolávanie požiarov, ochrany životného prostredia a na úseku odpadového hospodárstva, je zhotoviteľ povinný nahradiť takéhoto objednávateľom namietaného subdodávateľa. Zhotoviteľ sa zaväzuje neumožniť namietanému zhotoviteľovi vykonávanie diela. Zhotoviteľ je povinný doručiť návrh nového subdodávateľa nahrádzujúceho namietaného subdodávateľa do piatich (5) pracovných dní odo dňa doručenia žiadosti objednávateľa o nahradenie namietaného subdodávateľa.

- 7.4 Na základe dohody zmluvných strán sa zhotoviteľ zaväzuje písomne informovať objednávateľa o procese výroby jednotlivých technologických celkov diela, najmä o začatí ich výroby a priebežne, na základe požiadavky objednávateľa, aj o postupe a stave ich výroby. V prípade požiadavky objednávateľa sa zhotoviteľ zaväzuje zabezpečiť objednávateľovi možnosť vykonania kontroly výroby jednotlivých technologických celkov diela v mieste ich výroby. Zhotoviteľ je povinný zúčastniť sa vykonania takejto kontroly, každá zo zmluvných strán znáša svoje náklady spojené s vykonaním takejto kontroly výroby jednotlivých technologických celkov diela.

- 7.5 **Kontrolné dni.** Na základe dohody zmluvných strán za účelom informovania sa o postupe vykonávania diela, dodržiavania harmonogramu vykonávania diela, sa budú medzi zmluvnými stranami uskutočňovať pravidelné operatívne porady tzv. kontrolné dni, na ktorých zmluvné strany predovšetkým prekonzultujú a písomne odsúhlasia rozsah a hodnotu už vykonaného diela podľa tejto zmluvy a tiež rozsah a hodnotu diela, ktoré bude zhotoviteľ do najbližšieho kontrolného dňa povinný vykonať a to tak, aby zhotoviteľ splnil svoj záväzok vykonať dielo najneskôr v lehotách podľa článku 2 odseku 2.1 tejto zmluvy. Z každého kontrolného dňa vyhotoví zhotoviteľ písomný záznam v dvoch (2) vyhotoveniach po jednom (1) pre každú zmluvnú stranu, ktorý bude po odsúhlasení objednávateľom pre zmluvné strany záväzný. Účasť zhotoviteľa (resp. jeho zástupcov) a stavbyvedúceho-šéfmontéra je na kontrolných dňoch povinná. Kontrolné dni sa budú konať vždy raz týždenne o 9.00 hod. na mieste vykonávania diela vždy v stredu, ak zmluvné strany nedohodnú frekvenciu kontrolných dní a deň v týždni inak.

- 7.6 Pred začatím vykonávania prác na diele sa zhotoviteľ zaväzuje na svoje náklady:

- odovzdať objednávateľovi technologické postupy/technologické predpisy záväzné pre vykonávané práce na diele,
- vykonať súpis všetkých nepriaznivých vplyvov na životné prostredie, ktoré môžu vzniknúť z činností uskutočňovaných zhotoviteľom na diele,
- prijať konkrétne opatrenia na odstránenie nepriaznivých vplyvov na životné prostredie a určiť osoby zodpovedné za ich realizáciu,
- vykonať súpis nebezpečných látok, ktoré použije na diele a kópie ich bezpečnostných listov poskytovaných výrobcom odovzdať objednávateľovi,

Číslo zmluvy objednávateľa:

- vypracovať a odovzdať objednávateľovi havarijné plány, ak to všeobecne záväzné právne predpisy, vzhľadom na charakter prác vykonávaných na diele, stanovujú.

7.7 Zhotoviteľ sa zaväzuje zabezpečiť na svoje náklady:

- a) vypracovanie projektovej dokumentácie zariadenia staveniska, jeho vybudovanie, prevádzkovanie, údržbu, likvidáciu a vypratanie staveniska; stavenisko musí byť zriadené a prevádzkované tak, aby bola zabezpečená ochrana zdravia ľudí na stavenisku a v jeho okolí, ako aj ochrana životného prostredia podľa osobitných predpisov,
- b) stráženie staveniska; na stavenisko môžu vstupovať okrem zhotoviteľa iba zodpovední zamestnanci a spolupracujúce osoby objednávateľa a kontrolné orgány verejnej správy,
- c) označenie staveniska údajmi o diele a o účastníkoch diela v rozsahu vyplývajúcom zo všeobecne záväzných právnych predpisov a osvetlenie staveniska,
- d) udržiavanie poriadku a čistoty na stavenisku a v jeho bezprostrednom okolí (prístupové komunikácie, cesty a chodníky) a na používaných inžinierskych sieťach a odstraňovanie odpadov a nečistoty vzniknutých pri vykonávaní diel,
- e) bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci zamestnancov na stavenisku,
- f) skládky stavebných odpadov a sute,
- g) dopravu a skladovanie všetkých materiálov, stavebných hmôt a dielcov, výrobkov, strojov a zariadení a ich presun zo skladu na stavenisko,
- h) všetky potrebné stroje, zariadenia, prístroje a náradie potrebné k vykonaniu diela, s výnimkou žeriavu s nosnosťou 80 t, ktorý zabezpečí objednávateľ,
- i) účasť zodpovedných zástupcov a zamestnancov na kontrolných dňoch a pri kontrole všetkých prác, ktoré majú byť v priebehu ďalšieho vykonávania diela zakryté alebo sa stanú neprístupnými,
- j) okamžité odstraňovanie väd a odchýlok vykonávaného diela od projektovej dokumentácie zistených pri kontrolách a kontrolných dňoch počas vykonávania diela,
- k) súčinnosť projektantovi a/alebo zástupcovi projektanta povereného výkonom autorského dozoru pri kontrole vykonávanie diela,
- l) vyhotovovanie dennej fotodokumentácie o priebehu vykonávania prác na diele, ktorou sa zaznamenávajú zmeny a postup prác pri vykonávaní diela minimálne v 24-hodinových intervaloch, resp. v takých intervaloch, ktoré umožňujú vizuálne zachytenie všetkých prác vykonaných na diele ako aj pracovných postupov a dodávok materiálov a presunov hmôt, tak ako sú tieto evidované v montážnom denníku alebo určené rozpočtom, inak v intervaloch určených objednávateľom. Fotodokumentáciu za obdobie od predchádzajúceho kontrolného dňa do najbližšie nasledujúceho kontrolného dňa odovzdá zhotoviteľ objednávateľovi počas tohto najbližšie nasledujúceho kontrolného dňa, a to v elektronickej forme v dvoch (2) vyhotoveniach na CD/DVD nosiči. Fotodokumentácia musí byť vyhotovená v rozlíšení minimálne 8 Mpix,
- m) vykonávanie všetkých kontrol a skúšok v rozsahu podľa kontrolného a skúšobného plánu,
- n) vypratanie a vyčistenie staveniska ku dňu odovzdania a prevzatia diela,
- o) nevyhnutné opatrenia na ochranu príľahlých a susediacich zariadení a stavieb objednávateľa, proti ich znečisteniu, poškodeniu alebo inému znehodnoteniu. V prípade ich znečistenia, poškodenia alebo iného znehodnotenia zhotoviteľ zabezpečí uvedenie všetkých takto dotknutých zariadení a stavieb, do pôvodného stavu ihneď inak v primeranej lehote, najmä avšak nielen ich vyčistením a/alebo vykonaním opráv akýchkoľvek poškodených častí a povrchov zariadení a stavieb.

7.8 Navyiac práce, menej práce. Zmeniť rozsah vykonávaného diela je možné iba s predchádzajúcim písomným súhlasom objednávateľa (technického dozoru). Navyiac práce je zhotoviteľ povinný vykonať v lehotách, ktoré si zmluvné strany dohodnú, a to v závislosti od rozsahu a druhu požadovaných prác a dodávok.

Zmeny rozsahu vykonávania diela, za dodržania podmienok stanovených všeobecne záväznými predpismi na úseku verejného obstarávania (najmä ustanovenie § 18 zákona č. 343/2015 Z. z. o verejnom obstarávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov), v prípade, že sa takéto schválenie vyžaduje, je možné vykonať len na základe zmenových konaní začatých jednotlivými písomnými zmenovými listami doručenými zhotoviteľom objednávateľovi. Zhotoviteľ nie je pred ukončením zmenového konania oprávnený zmenu diela realizovať, ak mu objednávateľ v naliehavých prípadoch nevydá pokyn, aby zmenu diela začal realizovať aj pred ukončením takéhoto zmenového konania.

Zmenové listy musia vo vzťahu k navrhovaným zmenám obsahovať odôvodnenie, čo do

- dôvodov navrhovanej zmeny a nevyhnutnosti realizácie naviac prác,
- navrhovaného stavebnotechnického riešenia,
- vplyvov na cenu za dielo, harmonogram vykonávania diela a projektovú dokumentáciu,

Prílohou zmenového listu je rozpočet zo zohľadnenou navrhovanou zmenou (rozdielov v jednotlivých položkách). Zmenové listy predkladá zhotoviteľ objednávateľovi v dvoch (2) vyhotoveniach v listinnej forme a v jednom (1) vyhotovení v elektronickej forme [(*.doc, *.xls, *.pdf – textová časť), (*.dwg, *.pdf – výkresová časť)] na CD, resp. DVD nosiči.

Cena za dielo nad rozsah stanovený všeobecne záväznými právnymi predpismi na úseku verejného obstarávania môže byť zmenená len v prípadoch a spôsobom uvedeným v tejto zmluve, a to formou písomných dodatkov, pričom dodatok k zmluve, ktorý by takto zvyšoval cenu za dielo, je možné uzatvoriť za podmienok stanovených všeobecne záväznými právnymi predpismi na úseku verejného obstarávania.

V prípade požiadavky na vykonanie „naviac prác“ takého druhu, ktoré nie sú uvedené vo rozpočte diela, bude zhotoviteľ pri určovaní cien a zostavovaní rozpočtu vychádzať z cenníka ODIS alebo CENEKON vo verzii platnej ku dňu účinnosti tejto zmluvy; ceny uvedené v týchto cenníkoch sú maximálne a rozhodujúca je vždy nižšia cena. Na „naviac práce“ platia rovnako ostatné ustanovenia tejto zmluvy.

V prípade, že zhotoviteľ, po doručení písomného pokynu objednávateľa (technického dozoru) o zmene rozsahu vykonávaného diela, v lehote uvedenej v tomto odseku nesplní povinnosti vyplývajúce z tohto odseku, bude objednávateľ oprávnený zabezpečiť realizáciu „naviac prác“ na diela treťou osobou.

Doručením písomného oznámenia (pokynu) objednávateľa o zmene rozsahu vykonávaného diela vo forme „menej prác“ nie je zhotoviteľ oprávnený vykonať tieto práce na diele, resp. je povinný tieto práce prerušiť. V prípade ich vykonania nevznikne zhotoviteľovi nárok na cenu za dielo v rozsahu takýchto vykonaných „menej prác“.

Zmeny rozsahu vykonávania diela z dôvodu vykonávania diela na základe schválených vzoriek materiálov, zariadení a vybavenia a schválenej DRS a DVP vyplývajúce z rozdielnej miery podrobnosti DSP sa nepovažujú za vykonanie „naviac prác“ a nemajú vplyv na cenu za dielo a harmonogram vykonávania diela.

- 7.9 Závazok vykonať dielo podľa tejto zmluvy bude splnený protokolárnym odovzdaním a prevzatím celého diela zhotoviteľom objednávateľovi, ak je dielo vykonané riadne a včas v súlade s ustanoveniami tejto zmluvy, objednávateľ bude môcť dielo ako celok podľa tejto zmluvy užívať na účel, na ktorý je určené, dielo je vykonané bez prípadných väd a nedorobkov, zhotoviteľ odovzdal objednávateľovi všetku dokumentáciu súvisiacu s dielom a skúšky preukazujúce kvalitu vykonaného diela, dodržanie parametrov dohodnutých v tejto zmluve a celkovú funkčnosť diela ako aj funkčnosť jednotlivých samostatných celkov diela podľa tejto zmluvy boli úspešné.
- 7.10 Objednávateľ je povinný zhotoviteľovi poskytnúť pri plnení tejto zmluvy všetku rozumne požadovanú a potrebnú súčinnosť. O poskytnutie súčinnosti je zhotoviteľ povinný objednávateľa vopred písomne požiadať v primeranom predstihu, pričom je povinný uviesť konkrétne požiadavky na objednávateľa. Objednávateľ je oprávnený v ktoromkoľvek štádiu vykonávania diela kontrolovať jeho vykonávanie.
- 7.11 Zhotoviteľ znáša nebezpečenstvo vzniku škody na diele, ako aj na ostatných zariadeniach objednávateľa, ktorých sa vykonávanie diela podľa tejto zmluvy týka, a to od prevzatia staveniska (článok 3 ods. 3.2 tejto zmluvy) až do odovzdania a prevzatia celého diela, ktoré je predmetom tejto zmluvy. Podpisom preberacieho protokolu a prevzatím a odovzdaním diela zmluvnými stranami podľa článku 8. tejto

Číslo zmluvy objednávateľa:

zmluvy prechádza nebezpečenstvo vzniku škody na diele a na ostatných zariadeniach objednávateľa, ktorých sa vykonávanie diela podľa tejto zmluvy týkalo, na objednávateľa.

- 7.12 Vlastnícke právo k dielu (zariadeniam a materiálom dodaným zhotoviteľom v rámci vykonávania diela) a k podkladovým materiálom k dielu (najmä dokumentácia podľa článku 1 ods. 1.4 bodu 1.4.1, 1.4.2 a 1.4.3 tejto zmluvy a ostatná dokumentácia, prostredníctvom ktorej, a na ktorej je dielo vyjadrené) a ostatné majetkové práva k dielu a/alebo k podkladovým materiálom k dielu, ak dovtedy nenáležali objednávateľovi, prechádzajú zo zhotoviteľa na objednávateľa prevzatím diela objednávateľom podľa článku 8 ods. 8.2 tejto zmluvy.
- 7.13 Zhotoviteľ zodpovedá objednávateľovi za všetky škody na majetku objednávateľa a na živote, zdraví a majetku tretích osôb, spôsobené porušením akejkoľvek povinnosti pri vykonávaní diela a poskytovaní podpory. Za škodu sa na účely tejto zmluvy považujú aj sankcie (pokuty) uložené príslušnými štátnymi orgánmi a orgánmi verejnej správy za porušenie týchto povinností, ak tieto povinnosti podľa tohto odseku zaťažovali zhotoviteľa a nie objednávateľa, ako aj sankcie za porušenie všeobecne záväzných právnych predpisov a/alebo technických noriem pri prevádzkovaní diela počas doby podpory z dôvodu riadneho a včasného neposkytovania podpory, ktoré boli objednávateľovi po vyčerpaní opravných prostriedkov uložené, ak objednávateľ riadne a včas umožnil zhotoviteľovi uplatňovať v príslušných konaniach všetky dostupné návrhy, opravné prostriedky a námietky, o ktorých uplatnenie v týchto konaniach alebo za účelom začatia opravných konaní zhotoviteľ objednávateľa písomne požiadal, a ak náklady spojené s uplatňovaním týchto návrhov, opravných prostriedkov a námietok zhotoviteľ objednávateľovi na jeho žiadosť zaplatil.
- 7.14 Za škodu podľa odseku 7.15 tohto článku sa považujú aj sankcie (pokuty) uložené príslušnými štátnymi orgánmi a orgánmi verejnej správy.
- 7.15 **Montážny denník.** Zhotoviteľ je povinný viesť montážny denník od prevzatia staveniska v súlade so všeobecne záväznými právnymi predpismi, do ktorého je povinný zapisovať všetky podstatné a rozhodujúce skutočnosti pre naplnenie predmetu tejto zmluvy, najmä údaje o časovom a technologickom postupe vykonávania diela a jeho akosti, zdôvodnenie odchýlok vykonávaného diela od tejto zmluvy, inak zodpovedá za škodu tým objednávateľovi spôsobenú. Objednávateľ je oprávnený kontrolovať obsah montážneho denníka a k zápisom v ňom vykonaným pripájať svoje stanoviská, pripomienky a námietky (ďalej spoločne len „zápisy“). Zhotoviteľ je povinný umožniť objednávateľovi kontrolovať obsah montážneho denníka a vykonávať v ňom zápisy; za tým účelom je zhotoviteľ povinný zabezpečiť trvalý prístup objednávateľa a orgánov verejnej správy k montážnemu denníku na stavenisku v pracovnom čase počas vykonávania diela. Vedenie montážneho denníka sa končí odovzdaním a prevzatím diela. Montážny denník sa skladá z úvodných listov, z denných záznamov a príloh:
- a) úvodné listy obsahujú:
- základný list, v ktorom je uvedený názov a sídlo objednávateľa, zhotoviteľa a zmeny týchto údajov,
 - identifikačné údaje diela podľa DRS,
 - zoznam projektovej a ostatnej dokumentácie diela, jej zmien a doplnkov,
 - prehľad prehliadok a skúšok každého druhu,
- b) denné záznamy sa vpisujú do knihy montážneho denníka s očíslovanými listami na dva oddeliteľné prepisy. Denné záznamy čitateľne zapisuje a podpisuje stavbyvedúci-šéfmontér vždy v ten deň, keď sa práce vykonali, alebo keď nastali okolnosti, ktoré sú predmetom záznamu.

Okrem stavbyvedúceho-šéfmontéra je oprávnený v montážnom denníku vykonávať zápisy technický dozor objednávateľa, projektant alebo zástupca projektanta poverený výkonom autorského dozoru. Ak osoba, ktorá je oprávnená vykonávať zápisy do montážneho denníka, a ktorej je zápis určený, nesúhlasí s vykonaným zápisom, je oprávnená vyjadriť sa k nemu do troch (3) pracovných dní, inak platí, že s obsahom zápisu súhlasí. Stavbyvedúci-šéfmontér predloží technickému dozoru objednávateľa denný záznam najneskôr v nasledujúci pracovný deň a odovzdá mu prvý prepis. Ak technický dozor s obsahom

denného záznamu nesúhlasí, zapíše svoje pripomienky, námietky s uvedením dôvodov do troch (3) pracovných dní do montážneho denníka, inak platí, že s obsahom denného záznamu súhlasí.

Právo usmerňovať práce na diele prostredníctvom montážneho denníka má len objednávateľ, resp. technický dozor objednávateľa.

7.16 **Technický dozor.** Dozor nad vykonávaním diela môže objednávateľ vykonávať aj prostredníctvom svojho zástupcu. Na nedostatky zistené v priebehu vykonávania diela upozorňuje technický dozor zápisom do montážneho denníka. Rozsah činnosti technického dozoru:

- a) odovzdanie a prevzatie staveniska,
- b) vykonávanie kvalitatívno-technickej kontroly realizovaných prác a dodávok,
- c) predkladanie stanovísk k doplnkom a zmenám projektu,
- d) kontrolovanie a potvrdzovanie vecnej a cenovej správnosti a úplnosti platobných dokladov,
- e) kontrolovanie vykonania prác a dodávok, ktoré budú ďalším postupom zakryté alebo neprístupné,
- f) spolupráca s projektantom pri výkone autorského dozoru,
- g) spolupráca s projektantom a zhotoviteľom diela pri navrhovaní opatrení na odstránenie prípadných väd v projektovej dokumentácii,
- h) kontrola vykonávania predpísaných skúšok materiálov, konštrukcií a prác v rámci kontrolných a skúšobných plánov, kontrola ich výsledkov a vyžadovanie na predloženie dokladov, ktoré preukazujú kvalitu uskutočnených prác a dodávok (atesty, protokoly),
- i) vykonávanie opatrení k odvráteniu alebo obmedzeniu škôd,
- j) kontrolovanie postupu prác podľa harmonogramu vykonávania diela,
- k) stanovovanie termínov odstraňovania väd a nedorobkov, kontrola a potvrdzovanie ich odstránenia, vyjadrovanie sa k zmenám harmonogramu vykonávania diela a termínov,
- l) v prípade nutnosti, napr. hrozba vzniku alebo vznik škôd na diele, nedodržanie ochrany bezpečnosti zdravia pri práci, ochrany pred požiarom na účely predchádzania vzniku požiarov a zabezpečenia podmienok na účinné zdoľávanie požiarov, alebo ochrany životného prostredia ohrozujúcej život alebo zdravie zamestnancov na stavenisku alebo iných osôb na stavenisku alebo jeho bezprostrednom okolí nariadiť prerušenie alebo zastavenie vykonávania diela zhotoviteľom.

8. ODOVZDANIE A PREVZATIE DIELA

8.1 Zhotoviteľ sa zaväzuje vyzvať písomne objednávateľa, resp. jeho splnomocneného zástupcu, na kontrolu všetkých prác ktoré majú byť v priebehu ďalšieho vykonávania diela zakryté alebo sa stanú neprístupnými, minimálne tri (3) pracovné dni vopred. Ak sa objednávateľ nedostaví a nevykoná kontrolu týchto prác, je zhotoviteľ oprávnený pokračovať vo vykonávaní diela aj bez vykonania tejto kontroly. Ak bude objednávateľ požadovať dodatočne odkrytie týchto prác, je zhotoviteľ povinný odkrytie týchto prác vykonať za čo je oprávnený požadovať od objednávateľa náhradu nákladov s tým spojených. Zhotoviteľ je povinný zhotovovať počas vykonávania diela preukaznú fotodokumentáciu sám a na vlastné náklady; táto fotodokumentácia tvorí súčasť protokolu o odovzdaní a prevzatí diela.

8.2 O odovzdaní a prevzatí diela spíšu zmluvné strany písomný protokol. Protokol bude obsahovať najmä základné údaje o vykonaní diela, použitých náhradných dieloch, odovzdaní a prevzatí diela, súpis odovzdanej dokumentácie týkajúcej diela a prípadných zistených väd a nedorobkov, opatrenia a lehoty na odstránenie zistených väd diela, bude datovaný a podpísaný zmluvnými stranami. Zhotoviteľ je povinný zistené vady diela odstrániť v dohodnutej lehote. Návrh protokolu je povinný vypracovať a predložiť zhotoviteľ.

8.3 Súčasťou protokolu o odovzdaní a prevzatí diela podľa odseku 8.2 tohto článku bude:



Číslo zmluvy objednávateľa:

- a) DSV a súvisiaca dokumentácia so zapracovanými a vyznačenými zmenami vzniknutými počas vykonávania diela,
- b) zoznam zariadení, ktoré sú súčasťou diela, osvedčenia o kvalite a kompletnosti, ich passporthy, certifikáty, atesty platné na území SR, prevádzkové predpisy, návody na obsluhu a dokumentácia údržby a náhradných dielov,
- c) zápisnice a osvedčenia o vykonaných skúškach použitých stavebných výrobkov a materiálov,
- d) zápisnice o prevzatí prác a konštrukcií, ktoré budú v ďalšom priebehu vykonávania diela zakryté,
- e) zápisnice o vyskúšaní zmontovaných zariadení s vyhodnotením kvality podľa technických noriem a projektovej dokumentácie,
- f) skúšobný plán a záznamy vyplývajúce z jeho plnenia, a záznamy o vykonaných kontrolách a skúškach, protokoly o skúškach, kontrolné osvedčenia,
- g) montážny denník,
- h) revízne správy u vyhradených technických zariadení,
- i) protokoly a zápisy o vykonanom oboznámení (zaškolení) prevádzkového personálu objednávateľa s prevádzkovaním a údržbou nových zariadení a technológie, a s prevádzkovými predpismi (návody na obsluhu a údržbu),
- j) ďalšie doklady, povinnosť vyhotovenia a predloženia ktorých vyplynie z predmetu tejto zmluvy, všeobecne záväzných právnych predpisov alebo technických noriem.

8.4 Objednávateľ nie je povinný prevziať dielo ak je rekonštrukcia vykonaná vadne, ak však prevezme dielo s vadne vykonanou rekonštrukciou, jeho práva zo zodpovednosti za vady diela ostávajú v plnom rozsahu zachované. Ak sa však jedná o vady diela, ktorých charakter umožňuje riadne užívanie turbíny, tieto nie sú dôvodom pre neprevzatie diela po vykonanej rekonštrukcii, zhotoviteľ je však povinný ich odstrániť v lehote troch (3) pracovných dní, pokiaľ sa v protokole zmluvné strany nedohodnú inak.

8.5 V prípade, ak objednávateľ v rozpore s touto zmluvou neprevezme dielo po vykonanej rekonštrukcii ani v lehote desiatich (10) pracovných dní od doručenia výzvy zhotoviteľa na jej prevzatie, považuje sa záväzok vykonať dielo za splnený, ibaže objednávateľ preukáže opak. V takom prípade sa podpis objednávateľa na protokole nevyžaduje.

8.6 **Protokol o odstránení väd a nedorobkov uvedených v protokole o odovzdaní a prevzatí.** O odstránení väd a nedorobkov uvedených v protokole o odovzdaní a prevzatí spíšu zmluvné strany písomný protokol. Protokol bude obsahovať najmä základné údaje o odstránených vadách a nedorobkoch, súpis odovzdanej dokumentácie a údaje o vykonaných skúškach preukazujúcich kvalitu vykonaného diela, dodržanie dohodnutých parametrov a celkovú funkčnosť diela ako aj funkčnosť jednotlivých samostatných celkov diela, ak sa vzhľadom na odstraňované vady a nedorobky vyžadujú, bude datovaný a podpísaný zmluvnými stranami. Návrh protokolu podľa podmienok stanovených touto zmluvou a všeobecne záväznými právnymi predpismi je povinný vypracovať a predložiť zhotoviteľ.

8.7 Za objednávateľa je poverený vykonávať zápisy v montážnom denníku Ing. Róbert Škriniar a preberať jednotlivé časti diela ako aj dielo ako celok Ing. Peter Mihaľov, PhD. a Ing. Milan Habán, a to každý samostatne.

9. ZABEZPEČENIE

9.1 **Banková záruka na riadne vykonanie diela.** Zhotoviteľ sa zaväzuje zabezpečiť svoj záväzok riadne a včas vykonať dielo podľa tejto zmluvy bankovou zárukou zriadenou v prospech objednávateľa vo výške 10 % z ceny za dielo podľa článku 4 ods. 4.1 tejto zmluvy, ktorá musí byť vystavená a odovzdaná objednávateľovi najneskôr v lehote do tridsiatich (30) dní odo dňa účinnosti tejto zmluvy na dobu do času vykonania diela podľa článku 2 ods. 2.1 písm. c) tejto zmluvy plus šesť (6) mesiacov. Neodovzдание bankovej záruky je prekážkou odovzdania staveniska objednávateľom na účely vykonávania diela na strane zhotoviteľa. Pre prípad, že bude hroziť uplynutie platnosti tejto bankovej záruky pred vykonaním

diela, musí banková záruka umožňovať predĺžovanie jej platnosti o ďalších šesťdesiat (60) dní, a to aj opakovane. Zhotoviteľ bude povinný zabezpečiť, aby platnosť bankovej záruky bola predĺžená alebo bola vystavená nová tak, aby mal objednávateľ k dispozícii platnú bankovú záruku na dobu do času vykonania diela. Najneskôr tridsať (30) dní pred uplynutím platnosti bankovej záruky odovzdá zhotoviteľ objednávateľovi dodatok k bankovej záruke alebo novú bankovú záruku s predĺženou platnosťou, v opačnom prípade je objednávateľ oprávnený čerpať bankovú záruku v plnej výške, a takto čerpané prostriedky sa budú považovať za zábezpeku na riadne vykonanie diela, ktorú objednávateľ vráti zhotoviteľovi v lehote do 30 dní po úspešnom odovzdaní a prevzatí diela, a po preukázaní vinkulácie podľa odseku 9.2 tohto článku, resp. po predložení bankovej záruky podľa odseku 9.3 tohto článku. Zhotoviteľ je povinný predložiť znenie bankovej záruky pred jej vystavením bankou objednávateľovi na schválenie. Objednávateľ je oprávnený oznámiť zhotoviteľovi svoje prípadné námietky k zneniu bankovej záruky alebo ju schváliť v lehote do pätnástich (15) dní od jej predloženia; márnym uplynutím tejto lehoty sa má za to, že objednávateľ znenie bankovej záruky schválil. Banková záruka musí byť vystavená renovovanou bankou so sídlom na území Slovenskej republiky, pobočkou zahraničnej banky so sídlom na území Slovenskej republiky alebo bankou so sídlom v inej členskej krajine EÚ a musí oprávňovať objednávateľa na čiastočné alebo úplné využívanie bankovej záruky. Banková záruka môže obsahovať zákaz odstúpenia, postúpenia, založenia alebo vinkulácie nárokov zo záruky. V prípade vystavenia bankovej záruky v cudzom jazyku s výnimkou českého jazyka, spolu s bankovou zárukou musí byť zhotoviteľom objednávateľovi predložený úradne osvedčený preklad do slovenského jazyka.

9.2 Postúpenie akejkoľvek pohľadávky zhotoviteľa voči objednávateľovi vzniknutej na základe tejto zmluvy, najmä avšak nielen pohľadávky na zaplatenie ceny vrátane jej príslušenstva alebo pohľadávky na zaplatenie zmluvnej pokuty podľa tejto zmluvy, zhotoviteľom na tretie osoby je možné iba s predchádzajúcim písomným súhlasom objednávateľa.

9.3 **Ručenie za daň z pridanej hodnoty.** V prípade, ak objednávateľ zaplatí ako ručiteľ na základe rozhodnutia správcu dane daň z pridanej hodnoty za zhotoviteľa podľa ustanovenia § 69b zákona č. 222/2004 Z. z. o dani z pridanej hodnoty v znení neskorších predpisov, osoby konajúce v čase uzatvorenia tejto zmluvy, alebo akejkoľvek jej zmeny alebo dodatku k nej v mene zhotoviteľa podpisom tejto zmluvy, jej zmeny alebo dodatku vyhlasujú objednávateľovi, že zaplatia objednávateľovi takto objednávateľom z titulu ručenia zaplatenú daň z pridanej hodnoty za zhotoviteľa v lehote do štrnástich (14) dní od doručenia výzvy objednávateľa týmto osobám na zaplatenie, ak zhotoviteľ nezaplatí objednávateľovi takto objednávateľom z titulu ručenia za zhotoviteľa zaplatenú daň z pridanej hodnoty v lehote do štrnástich (14) dní od doručenia výzvy objednávateľa zhotoviteľovi na jej zaplatenie. Rovnako je objednávateľ oprávnený jednostranne započítať proti akejkoľvek pohľadávke zhotoviteľa voči objednávateľovi svoje prípadné pohľadávky voči zhotoviteľovi, ktoré vznikli z titulu ručenia za daň z pridanej hodnoty za zhotoviteľa.

10. SKÚŠKY NA PREUKÁZANIE SPŁŇANIA POŽADOVANÝCH PARAMETROV (garančné skúšky).

10.1 Za účelom preverenia plnenia objednávateľom požadovaných garantovaných parametrov so samostatným vyhodnotením turbíny pred a po vykonaní diela sa zmluvné strany dohodli na spôsobe preverenia týchto parametrov v rámci procesu odovzdávania a preberania diela, pričom na základe dohody zmluvných strán sú zistenia realizované spôsobom uvedeným v tomto článku a z nich vyplývajúce nároky podľa tejto zmluvy pre zmluvné strany záväzne určené. Zhotoviteľ vypracuje a predloží projekt garančných skúšok vrátane navrhovaného termínu vykonania garančných skúšok objednávateľovi na schválenie. Objednávateľ je povinný oznámiť zhotoviteľovi svoje prípadné námietky k projektu garančných skúšok a k termínu vykonania garančných skúšok alebo ho schváliť v lehote do pätnástich (15) dní od jeho predloženia; márnym uplynutím tejto lehoty sa má za to, že objednávateľ znenie projektu garančných skúšok a termín vykonania garančných skúšok schválil. Projekt garančných skúšok a oznámenie o termíne garančných skúšok meraní doručí zhotoviteľ objednávateľovi najneskôr tridsať (30) dní pred začiatkom garančných skúšok.

10.2 **Určenie nezávislej odborne spôsobilej osoby.** Na základe dohody zmluvných strán objednávateľ po dohode so zhotoviteľom určí nezávislú odborne spôsobilú osobu, ktorá má platné osvedčenie na činnosť, ktorá bude predmetom garančných skúšok, a ktorá vykoná garančné skúšky ako vykonávateľ kontroly (ďalej len „nezávislá osoba“) na základe zmluvy o kontrolnej činnosti uzatvorenej

s objednávateľom ako objednávateľom kontroly. Nezávislá osoba bude vždy povinná postupovať pri výkone garančných skúšok nestranným spôsobom, s vynaložením odbornej starostlivosti a v súlade s príslušnými technickými normami.

- 10.3 **Garančné skúšky.** Pre preverenie plnenia požadovaných garantovaných parametrov platia ukazovatele a k nim priradené hodnoty uvedené v článku 1. ods. 1.5 tejto zmluvy v spojení s prílohou č. 4 tejto zmluvy (ďalej v tomto článku len „parametre“). Zisťovanie parametrov sa uskutoční pri prevádzke zariadení, ktoré boli predmetom diela postupmi podľa príslušných technických noriem, resp. zaužívanými spôsobmi pre meranie parametrov pre dané odvetvie a v súlade s touto zmluvou za použitia určených meradiel s platnými certifikátmi o overení a kalibrácii.
- 10.4 **Garančná skúška** bude považovaná za úspešnú, pokiaľ skúšané technologické zariadenie turbíny bude spĺňať súvislo, nepretržite a súčasne všetky požadované parametre v jednotlivých prevádzkových stavoch bez akéhokoľvek prerušenia prevádzky skúšaných zariadení s výnimkou prerušenia prevádzky na strane objednávateľa. V prípade nespĺňania niektorého parametra z dôvodov nie na strane objednávateľa bude garančná skúška prerušená za účelom odstránenia vady. Po odstránení vady zmluvné strany bez zbytočného odkladu, pokiaľ to bude možné vzhľadom na prevádzkový režim objednávateľa, vykonajú opakovanú garančnú skúšku. V prípade nespĺňania niektorého parametra z dôvodu na strane objednávateľa, alebo v prípade odstavenia technologického zariadenia z dôvodu na strane objednávateľa, sa garančná skúška preruší na nevyhnutný čas, po odstránení prekážky bude garančná skúška pokračovať, pričom čas prerušenia sa nezapočítava do celkového trvania garančnej skúšky.
- 10.5 **Kontrolné osvedčenie.** O výsledku garančných skúšok vydá nezávislá osoba zmluvným stranám kontrolné osvedčenie, ktoré bude obsahovať výsledky garančných skúšok jednotlivých parametrov pre jednotlivé prevádzkové stavy zariadení, ako aj uistenie, že boli dodržané ustanovenia odsekov tohto článku.
- 10.6 **Spoločné ustanovenia.** Na garančných skúškach podľa tohto článku sú zmluvné strany povinné sa zúčastniť osobne alebo prostredníctvom poverených osôb, pričom garančné skúšky budú vykonané príslušnou nezávislou osobou a za jej účasti. Neúčastou na garančných skúškach nezúčastnená zmluvná strana stráca nárok na uplatňovanie námietok voči výsledkom z vykonaných garančných skúšok a tieto výsledky sa stávajú pre túto nezúčastnenú zmluvnú stranu záväznými, pokiaľ v tejto zmluve nie je uvedené inak. Zhotoviteľ sa zaväzuje objednávateľovi s dorúčením oznámenia podľa odseku 5.16 tejto zmluvy zaslať aj zoznam osôb, ktoré sú v mene zhotoviteľa oprávnené zúčastňovať sa na garančných skúškach a podpisovať súvisiace protokoly z garančných skúšok.
- 10.7 Zmluvné strany sa dohodli, že vykonávanie garančných skúšok v mieste umiestnenia zariadení, ktorých sa garančné skúšky týkajú, môže byť monitorované nepretržitým kamerovým systémom objednávateľa, ktorého údaje budú zaznamenávané a uchovávané. Záznam z kamerového systému bude slúžiť v prípade sporu medzi objednávateľom a zhotoviteľom ako dôkazný prostriedok. Za tým účelom sa zmluvné strany zaväzujú zabezpečiť potrebné súhlasy so spracúvaním osobných údajov od svojich zamestnancov.
- 10.8 O vykonaných garančných skúškach zmluvné strany zúčastnené na garančných skúškach vyhotovujú a podpisujú protokol, v ktorom sa konštatuje priebeh garančných skúšok a ich výsledky. V prípade neúčasti niektorej zmluvnej strany na garančných skúškach sa jej podpis na protokole nevyžaduje.
- 10.9 **Nároky objednávateľa v prípade nedodržania parametrov.** V prípade ak na základe garančných skúšok vyplynie nedodržanie požadovaných parametrov je zhotoviteľ povinný odstrániť nedostatky diela spôsobujúce nedodržanie požadovaných parametrov turbíny v lehote do pätnástich (15) dní od doručenia kontrolného osvedčenia (odsek 10.5 tohto článku). V prípade, ak sa zhotoviteľ dostane do omeškania s odstraňovaním nedostatkov diela spôsobujúcich nedodržanie požadovaných parametrov turbíny, objednávateľ je oprávnený požadovať od zhotoviteľa zmluvnú pokutu vo výške **10 000 EUR za každý deň omeškania a to od prvého dňa po doručení kontrolného osvedčenia**; zaplatením zmluvnej pokuty nie je dotknutá povinnosť zhotoviteľa odstrániť nedostatky diela spôsobujúce nedodržanie požadovaných parametrov turbíny. V prípade, ak zhotoviteľ neodstráni nedostatky diela spôsobujúce nedodržanie požadovaných parametrov turbíny ani v lehote šesťdesiat (60) dní od doručenia

Číslo zmluvy objednávateľa:

kontrolného osvedčenia (odsek 10.5 tohto článku), objednávateľ je oprávnený požadovať od zhotoviteľa zmluvnú pokutu vo výške zodpovedajúcej rozdielu medzi sumou zodpovedajúcou celkovej cene diela a sumou podľa tohto odseku už zaplatenej zmluvnej pokuty. Nad to je objednávateľ oprávnený zabezpečiť odstránenie nedostatkov diela spôsobujúcich nedodržanie požadovaných parametrov turbíny na náklady zhotoviteľa treťou osobou.

- 10.10 **Náklady na garančné skúšky.** Náklady na garančné skúšky znáša zhotoviteľ, a to bez ohľadu na ich výsledky a na počet ich opakovaní.

11. ZODPOVEDNOSŤ ZA VADY

- 11.1 Zmluvné strany dojednávajú pre dielo záručnú dobu v trvaní šesťdesiat (60) mesiacov, ktorá začína plynúť dňom odovzdania a prevzatia celého diela po vykonanej rekonštrukcii, resp. riadneho odstránenia väd diela, na odstránení ktorých sa zmluvné strany dohodli pri odovzdaní a prevzatí diela.

- 11.2 Zhotoviteľ preberá záruku, že počas záručnej doby:

- a) rekonštrukcia bude vykonaná presne v súlade so všetkými špecifikáciami podľa tejto zmluvy,
- b) turbína bude po rekonštrukcii spĺňať požadované parametre a dosahovať požadovanú účinnosť,
- c) použité materiály a náhradné diely budú najvyššej kvality a bezvadné,
- d) turbína po vykonaní rekonštrukcii, bude bezpečná a vhodná na objednávateľom špecifikované účely a bude spĺňať podmienky stanovené všeobecne záväznými právnymi predpismi, technickými normami, aj keď nie sú právne záväzné, a touto zmluvou,
- e) objednávateľ získa vlastnícke právo k zariadeniam a materiálom dodaných zhotoviteľom diela, neobmedzené žiadnymi záložnými právami, bremenami a skutočnými alebo uplatnenými porušeniami práv k predmetom duševného vlastníctva.

- 11.3 Zodpovednosť zhotoviteľa za vady nie je dotknutá tým, že objednávateľ neoznámil zhotoviteľovi vady, resp. vady materiálov a náhradných dielov použitých pri realizácii diela bez zbytočného odkladu potom, čo ich zistiť mal pri vynaložení odbornej starostlivosti pri prehliadke alebo kedykoľvek neskôr. Objednávateľ teda môže reklamovať vady bez obmedzenia času počas celej záručnej doby. Prípadné reklamácie je objednávateľ povinný uplatniť u zhotoviteľa písomne najneskôr do 30 pracovných dní odo dňa, keď vadu zistil, najneskôr však počas trvania záručnej doby. Uplatnenie väd a nárokov zo zodpovednosti za vady musí objednávateľ uskutočniť písomne, inak sa naň neprihliada. Uplatnenie vady musí obsahovať stručný opis vady alebo toho, ako sa vada prejavuje.

- 11.4 V prípade výskytu väd počas záručnej doby má objednávateľ práva vyplývajúce z Obchodného zákonníka, ktoré môžu byť vykonané počas celej záručnej doby. V prípade nároku na odstránenie väd je zhotoviteľ povinný vady na vlastný účet odstrániť v primeranej lehote, najneskôr však do 15 dní od doručenia písomnej reklamácie, pokiaľ sa zmluvné strany nedohodnú písomne inak. Po márnom uplynutí tejto lehoty sa vada bude považovať za neodstrániteľnú. Nárok na odstúpenie od tejto zmluvy je možné uplatniť aj len čiastočne čo do vadnej časti diela. Nad to má objednávateľ právo opraviť alebo zabezpečiť opravu vady na náklady zhotoviteľa.

- 11.5 V prípade, že objednávateľ z dôvodu omeškania zhotoviteľa, zabezpečí vykonanie, dokončenie diela a/alebo odstránenie väd diela treťou osobou, záručná doba podľa odseku 11.1 tohto článku ostáva zachovaná v celom rozsahu a zhotoviteľ za vady diela zodpovedá tak, ako by ho vykonal sám.

- 11.6 V súlade s ustanoveniami § 72 ods. 4 zákona č. 222/2004 Z. z. o dani z pridanej hodnoty v znení neskorších predpisov je objednávateľ oprávnený vystaviť čo do nároku na zľavu z ceny za dielo za vadne vykonanú rekonštrukciu alebo jej časť faktúru v mene a na účet zhotoviteľa, a to za podmienok, že objednávateľ riadne reklamoval vady, zhotoviteľ vadu neodstránil riadne a zhotoviteľ nevystavil dobropis alebo opravnú faktúru na zľavu z ceny za dielo v lehote 30 dní odo dňa doručenia reklamácie zhotoviteľovi.

12. OSOBITNÉ USTANOVENIA

- 12.1 Pri plnení tejto zmluvy sa zhotoviteľ zaväzuje dodržiavať právne predpisy a plniť úlohy na úseku bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci (ďalej len „BOZP“) a ochrany pred požiarom na účely predchádzania vzniku požiarov a zabezpečenia podmienok na účinné zdolávanie požiarov (ďalej len „PO“) v sídle, priestoroch, objektoch a na pracoviskách objednávateľa, v ktorých sa bude plniť táto zmluva, (ďalej len „pracovisko“). Zhotoviteľ je povinný ochraňovať a zlepšovať stav životného prostredia a všetkých jeho zložiek, najmä ovzdušia, vôd, hornín, pôdy a organizmov (ďalej len „ŽP“). Najmä je povinný predchádzať znečisťovaniu ŽP a poškodzovaniu ŽP a minimalizovať nepriaznivé dôsledky svojej činnosti pri plnení tejto zmluvy na ŽP. Zhotoviteľ preberá vo vzťahu ku objednávateľovi plnú zodpovednosť za ekologickú ujmu, ktorú pri plnení tejto zmluvy spôsobí.
- 12.2 Objednávateľ je povinný odovzdať zhotoviteľovi pracovisko tak, aby zhotoviteľ mohol riadne a včas plniť túto zmluvu. O odovzdaní a prevzatí pracoviska spíšu zmluvné strany zápisnicu. V prípade, ak zhotoviteľ začne plniť túto zmluvu bez zápisničného prevzatia pracoviska, má sa za to, že pracovisko bolo objednávateľom odovzdané a zhotoviteľom prevzaté riadne.
- 12.3 Za vytvorenie podmienok na zaistenie BOZP, PO a ochrany ŽP, zabezpečenie a vybavenie pracoviska na bezpečný výkon práce za účelom plnenia tejto zmluvy a dodržiavanie všeobecne záväzných právnych predpisov, ako aj technických noriem (aj keď nie sú všeobecne záväzné) pri plnení tejto zmluvy na pracovisku zodpovedá v plnom rozsahu a výlučne zhotoviteľ.
- 12.4 Zhotoviteľ vyhlasuje, že bude vykonávať činnosť podľa tejto zmluvy výlučne takými fyzickými osobami, ktorých zdravotný stav, schopnosti, vek, kvalifikačné predpoklady a odborná spôsobilosť zodpovedajú činnosti podľa tejto zmluvy, a to podľa právnych predpisov všeobecne, ako aj osobitne podľa právnych predpisov a ostatných predpisov na zaistenie BOZP, a to bez ohľadu na jeho právny vzťah k uvedeným fyzickým osobám (ďalej len „zamestnanci“). Zamestnancom sa na účely tohto článku rozumejú všetky fyzické osoby, ktoré sa budú podieľať na plnení tejto zmluvy, okrem zamestnancov objednávateľa, a to zhotoviteľ, ak je fyzickou osobou, a jeho spolupracujúce osoby, jeho zamestnanci, jeho subdodávatelia, ak sú fyzickými osobami, a ich spolupracujúce osoby a ich zamestnanci.
- 12.5 Zhotoviteľ je povinný preukázateľne informovať zamestnancov o nebezpečenstvách a ohrozeniach, ktoré sa pri plnení zmluvy môžu vyskytnúť, a o výsledkoch posúdenia rizika, o preventívnych opatreniach a ochranných opatreniach, ktoré vykonal zhotoviteľ alebo objednávateľ na zaistenie BOZP, PO a ochrany ŽP a ktoré sa vzťahujú všeobecne na zamestnancov a na nimi vykonávané práce na pracovisku pri plnení tejto zmluvy, o opatreniach a postupe v prípade poškodenia zdravia vrátane poskytnutia prvej pomoci, ako aj o opatreniach a postupe v prípade zdolávania požiaru, záchranných prác a evakuácie, a preukázateľne ich poučiť o pokynoch na zaistenie BOZP, PO a ochranu ŽP platných pre pracovisko (ďalej len „preškolenie“). Za účelom preškolenia objednávateľ poskytol zhotoviteľovi písomné informácie a pokyny na zaistenie BOZP, PO a ochranu ŽP platné pre pracovisko, čo zhotoviteľ potvrdzuje podpisom tejto zmluvy.
- 12.6 Prípadné nedostatky pracoviska a informácií a pokynov poskytnutých objednávateľom je zhotoviteľ povinný uplatniť písomne pred začatím plnenia tejto zmluvy, inak platí, že pracovisko je náležite zabezpečené a vybavené na bezpečný výkon práce za účelom plnenia tejto zmluvy, zhotoviteľ dostal potrebné a dostatočné informácie a pokyny na zaistenie BOZP, PO a ochranu ŽP platné pre pracovisko a že plnenie žiadnych ďalších povinností na úseku BOZP, PO a ochrany ŽP sa zo strany objednávateľa nevyžaduje. Zhotoviteľ je povinný písomne uplatňovať u objednávateľa nedostatky týkajúce sa BOZP, PO a ochrany ŽP, ktoré sa vyskytnú neskôr pri plnení tejto zmluvy, za odstránenie ktorých zodpovedá objednávateľ.
- 12.7 Objednávateľ vystaví zamestnancom bezdotykové identifikačné karty, ktoré ich budú oprávňovať na vstup a pohyb na pracovisku v súlade s požiadavkami objednávateľa na plnenie tejto zmluvy. Bezdotykové identifikačné karty budú zhotoviteľovi vydané po uzatvorení tejto zmluvy a preškolení. Za tým účelom je zhotoviteľ povinný bez zbytočného odkladu odo dňa uzatvorenia tejto zmluvy odovzdať objednávateľovi zoznam zamestnancov. Zhotoviteľ a jeho zamestnanci sú povinní dodržiavať podmienky

Číslo zmluvy objednávateľa:

používania bezdotykových identifikačných kariet na pracovisku, ktoré sú súčasťou písomných informácií a pokynov podľa odseku 12.5 tohto článku. Za každé porušenie podmienok používania bezdotykových identifikačných kariet na pracovisku je objednávateľ oprávnený požadovať od zhotoviteľa zmluvnú pokutu vo výške 100 EUR a za opakované porušenie vo výške 2 000 EUR. Po splnení tejto zmluvy je zhotoviteľ povinný bez zbytočného odkladu bezdotykové identifikačné karty vrátiť objednávateľovi. V prípade porušenia tejto povinnosti je objednávateľ oprávnený požadovať od zhotoviteľa zmluvnú pokutu vo výške 67 EUR za každú nevrátenú bezdotykovú identifikačnú kartu.

- 12.8 Objednávateľ nie je povinný zabezpečovať zamestnancom doprovod na pracovisku.
- 12.9 Zamestnanci nesmú na pracovisku požívať alkoholické nápoje, omamné látky, psychotropné látky alebo prípravky a plniť túto zmluvu pod ich vplyvom. Ďalej musia dodržiavať zákaz fajčenia a musia používať a nosiť osobné ochranné pracovné pomôcky a prostriedky.
- 12.10 Zhotoviteľ je povinný ihneď oznámiť objednávateľovi vznik každého pracovného úrazu zamestnanca, ku ktorému dôjde na pracovisku.
- 12.11 Ak pri plnení tejto zmluvy ide o činnosť so zvýšeným nebezpečenstvom vzniku požiaru, zhotoviteľ je povinný postupovať tak, aby bola zabezpečená PO, najmä vydáva písomný pokyn na zabezpečenie PO a písomné povolenie na činnosť, ak sa vyžaduje, zriaďuje protipožiarnu asistenčnú hliadku a zabezpečuje plnenie jej úloh a odbornú prípravu a zabezpečuje potrebné množstvo vhodných druhov hasiacich prostriedkov a iných vecných prostriedkov PO, ktoré je možné prenajať aj od objednávateľa za určené nájomné.
- 12.12 Zhotoviteľ je povinný bez zbytočného odkladu ohlásiť objednávateľovi ekologickú ujmu, ktorú pri plnení tejto zmluvy spôsobí on alebo jeho subdodávateľia, najmä je povinný ohlásiť mimoriadne zhoršenie alebo ohrozenie kvality vôd alebo iných zložiek ŽP alebo únik znečisťujúcich látok pri manipulácii s nimi alebo pri ich preprave. Informácie sa podávajú zmenovému inžinierovi objednávateľa na tel. č. +421 55 619 2211, GSM +421 908 761 887. Prípady mimoriadneho zhoršenia alebo ohrozenia kvality vôd sú najmä úniky znečisťujúcich látok súvisiace s ich manipuláciou a prepravou (ropné látky, chemikálie, náterové hmoty a pod.) do voľnej pôdy a do prostredia súvisiaceho s povrchovou alebo podzemnou vodou, technické poruchy a chyby na strojných zariadeniach, dopravných prostriedkoch a strojných mechanizmoch, ktoré sú príčinou úniku znečisťujúcich látok do okolitého prostredia.
- 12.13 V rámci ochrany ŽP je zhotoviteľ povinný predchádzať vzniku odpadov a s prípadnými odpadmi vznikajúcimi pri plnení tejto zmluvy je povinný nakladať alebo inak zaobchádzať v súlade s právnymi predpismi na úseku odpadového hospodárstva (ďalej len „OH“) tak, aby bol naplnený jeho účel.
- 12.14 Ak pri plnení tejto zmluvy vznikne odpad, ktorý je stavebným odpadom, odpadom z vecí, ktoré nie sú vo vlastníctve objednávateľa (najmä z vecí vnesených na pracovisko zhotoviteľom, vrátane obalov), alebo komunálnym odpadom, zhotoviteľ je povinný plniť povinnosti držiteľa odpadu pre tieto odpady, pričom za plnenie týchto povinností zodpovedá v plnom rozsahu a výlučne zhotoviteľ. So stavebnými odpadmi je zhotoviteľ povinný nakladať podľa pokynov oddelenia životného prostredia objednávateľa, najmä zabezpečiť ich pred nežiaducim únikom, zabezpečiť ich odvoz na miesto zhodnotenia alebo zneškodnenia určené oddelením životného prostredia objednávateľa a potvrdenie o zhodnotení alebo zneškodnení odovzdať objednávateľovi (najmä vážne lístky). Inak sa za pôvodcu odpadu považuje objednávateľ, pričom pred vznikom tohto odpadu je zhotoviteľ povinný oznámiť oddeleniu životného prostredia objednávateľa druh a predpokladané množstvo odpadu. Oddelenie životného prostredia objednávateľa zaradí odpad podľa Katalógu odpadov a určí zhotoviteľovi spôsob zhromažďovania a ďalšieho nakladania s odpadom. Zhotoviteľ je povinný s odpadom nakladať podľa pokynov objednávateľa, najmä zabezpečiť ho pred znehodnotením, odcudzením alebo iným nežiaducim únikom, zhromaždiť odpad oddelene podľa druhov odpadov, nebezpečný odpad odovzdať do centrálneho zhromaždiska nebezpečných odpadov objednávateľa, odpadové oleje odovzdať do centrálneho zhromaždiska odpadových olejov objednávateľa a ostatný odpad do centrálneho zhromaždiska ostatných odpadov objednávateľa. Vnesenie akýchkoľvek vecí, napr. tovar, suroviny, materiály a ich obaly) na pracovisko, ktoré sa môžu stať nebezpečnými odpadmi, je zhotoviteľ odpadu povinný oznámiť objednávateľovi a predložiť ich súpis.

Číslo zmluvy objednávateľa:

- 12.15 Zhotoviteľ je povinný na požiadanie objednávateľa preukázať splnenie svojich povinností na úseku BOZP, PO a ochrany a tvorby ŽP vrátane OH v lehote troch (3) pracovných dní odo dňa doručenia žiadosti objednávateľa, a to najmä predložením dokladov preukazujúcich preškolenie zamestnancov, predložením oprávnení zamestnancov na výkon činnosti podľa tejto zmluvy a predložením dokladov o určení bezpečných pracovných postupov pre činnosti vykonávané podľa tejto zmluvy.
- 12.16 Zhotoviteľ zodpovedá objednávateľovi za všetky škody spôsobené porušením akejkoľvek povinnosti na úseku BOZP, PO a ochrany a tvorby ŽP vrátane OH. Za škodu sa na účely tejto zmluvy považujú aj sankcie (pokuty) uložené príslušnými štátnymi orgánmi a orgánmi verejnej správy za porušenie povinností na úseku BOZP, PO a ochrany a tvorby ŽP vrátane OH, ak tieto povinnosti podľa tohto článku zatažovali zhotoviteľa a nie objednávateľa, ktoré boli objednávateľovi po vyčerpaní opravných prostriedkov uložené, ak objednávateľ riadne a včas umožnil zhotoviteľovi uplatňovať v príslušných konaniach všetky dostupné návrhy, opravné prostriedky a námietky, o ktorých uplatnenie v týchto konaniach alebo za účelom začatia opravných konaní zhotoviteľ objednávateľa písomne požiadal, a ak náklady spojené s uplatňovaním týchto návrhov, opravných prostriedkov a námietok zhotoviteľ objednávateľovi na jeho žiadosť zaplatil.
- 12.17 Porušovanie pravidiel BOZP, PO a ochrany a tvorby ŽP vrátane OH zo strany zhotoviteľa oprávňuje objednávateľa bez ďalšieho kedykoľvek od tejto zmluvy odstúpiť.
- 12.18 Objednávateľ je oprávnený požadovať od zhotoviteľa zmluvnú pokutu vo výške 2 000 EUR za každé porušenie povinností vyplývajúcej z pravidiel BOZP, PO a ochrany a tvorby ŽP vrátane OH podľa tejto zmluvy. Tieto zmluvné pokuty sú splatné na základe písomnej výzvy objednávateľa doručenej zhotoviteľovi. Zaplatením zmluvnej pokuty nie je dotknuté právo na náhradu škody spôsobenej porušením povinností, pre prípad porušenia ktorej bola dohodnutá; náhrada škody môže byť uplatňovaná voči zhotoviteľovi v plnej výške.
- 12.19 Zhotoviteľ sa zaväzuje pri plnení tejto zmluvy a počas jej trvania dodržiavať zákaz nelegálneho zamestnávania v rozsahu stanovenom právnymi predpismi. Zhotoviteľ vyhlasuje, že sa objednávateľ môže spoľahnúť na to, že neporušuje a počas trvania tejto zmluvy neporuší zákaz nelegálneho zamestnávania, a objednávateľ sa na toto vyhlásenie zhotoviteľa spolieha. Zhotoviteľ sa zaväzuje nahradiť objednávateľovi všetku škodu, ktorá by mohla vzniknúť objednávateľovi tým, že objednávateľ prijme od zhotoviteľa prácu alebo službu podľa tejto zmluvy, ktorú mu zhotoviteľ poskytne prostredníctvom fyzickej osoby, ktorú nelegálne zamestnáva alebo zamestná. Za škodu sa na účely tohto ustanovenia považujú aj pokuty, ktoré bude musieť objednávateľ zaplatiť za porušenie zákazu prijívať prácu alebo službu, ktorú mu na základe tejto zmluvy dodá alebo poskytne zhotoviteľ prostredníctvom fyzickej osoby, ktorú nelegálne zamestnáva alebo zamestná. Ustanovenie odseku 12.17 tohto článku sa použije primerane.
- 12.20 Objednávateľ je subjektom verejného sektora, a zároveň partnerom verejného sektora podľa zákona č. 315/2016 Z. z. o registri partnerov verejného sektora a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon o registri“). Zhotoviteľ je povinný počas trvania tejto zmluvy byť zapísaný v registri partnerov verejného sektora (ďalej len „register“) spolu s oprávnenou osobou a v prípadoch uvedených v § 11 ods. 2 zákona o registri overovať identifikáciu svojich konečných užívateľov výhod. Objednávateľ je oprávnený od tejto zmluvy odstúpiť, ak zhotoviteľ nebol v čase uzatvorenia tejto zmluvy zapísaný v registri alebo ak nadobudne právoplatnosť rozhodnutie o výmaze zhotoviteľa z registra podľa § 12 zákona o registri alebo o uložení pokuty zhotoviteľovi z dôvodov podľa § 13 ods. 2 zákona o registri alebo ak je zhotoviteľ viac ako 30 dní v omeškaní s povinnosťou zabezpečiť zápis novej oprávnenej osoby do registra po výmaze predchádzajúcej oprávnenej osoby z registra na jej návrh v lehote 30 dní od výmazu. Objednávateľ zároveň nie je v omeškaní s plnením povinností podľa tejto zmluvy, ak zhotoviteľ nie je alebo nebude zapísaný v registri alebo ak zhotoviteľ nesplní povinnosť overovať identifikáciu svojich konečných užívateľov výhod alebo ak je v omeškaní s povinnosťou zabezpečiť zápis novej oprávnenej osoby do registra po výmaze predchádzajúcej oprávnenej osoby z registra na jej návrh v lehote 30 dní od výmazu.

Číslo zmluvy objednávateľa:

- 12.21 V prípade vykonávania činnosti podľa tejto zmluvy prostredníctvom tretích osôb (subdodávateľov) v akejkoľvek stupni zodpovedá zhotoviteľ objednávateľovi za splnenie záväzku riadne vykonať činnosť podľa tejto zmluvy, akoby činnosť vykonával sám.
- 12.22 Zhotoviteľ sa zaväzuje najneskôr v deň podpisu tejto zmluvy objednávateľovi predložiť zoznam všetkých priamych a nepriamych subdodávateľov (v akejkoľvek stupni) podľa zákona o registri, ktorým budú priamo alebo nepriamo poskytnuté finančné prostriedky nad limity stanovené v ustanovení § 2 ods. 2 alebo 3 zákona o registri (ďalej len „subdodávateľ podľa zákona o registri“), ktorí sú mu v deň podpisu tejto zmluvy známi.
- 12.23 Zhotoviteľ sa zaväzuje najneskôr v deň podpisu tejto zmluvy objednávateľovi predložiť zoznam všetkých jeho subdodávateľov podľa zákona o verejnom obstarávaní, ktorí sa budú podieľať na vykonávaní činnosti podľa tejto zmluvy (ďalej len „subdodávateľ podľa zákona o verejnom obstarávaní“), ktorí sú mu v deň podpisu tejto zmluvy známi. Ak je predmetom zmluvy uskutočnenie stavebných prác, poskytnutie služby alebo koncesia, za subdodávateľa podľa zákona o verejnom obstarávaní sa pre účely tejto zmluvy nepovažuje dodávateľ tovaru (§ 41 ods. 6 zákona o verejnom obstarávaní).
- 12.24 Zoznam subdodávateľov podľa zákona o registri a zoznam subdodávateľov podľa zákona o verejnom obstarávaní zhotoviteľ odovzdá objednávateľovi v dvoch (2) vyhotoveniach pri uzatvorení tejto zmluvy, čím sa stanú súčasťou tejto zmluvy. Zoznam subdodávateľov podľa zákona o registri a zoznam subdodávateľov podľa zákona o verejnom obstarávaní musí vo vzťahu k jednotlivým subdodávateľom obsahovať ich obchodné meno, sídlo alebo miesto podnikania, identifikačné číslo (IČO), označenie registra, v ktorom je subdodávateľ zapísaný, číslo zápisu, údaje osoby oprávnenej konať za subdodávateľa v rozsahu meno a priezvisko, adresa pobytu a dátum narodenia. Zoznam subdodávateľov podľa zákona o registri musí ďalej obsahovať údaj o predpokladaných finančných plneniach v prospech každého zo subdodávateľov. Zoznam subdodávateľov podľa zákona o verejnom obstarávaní musí ďalej obsahovať čestné vyhlásenie zhotoviteľa, že každý zo subdodávateľov podľa zákona o verejnom obstarávaní spĺňa alebo najneskôr v čase začatia realizovania ním vykonávanej časti činnosti podľa tejto zmluvy bude spĺňať podmienky stanovené všeobecne záväznými právnymi predpismi pre týmto subdodávateľom vykonávanú časť činnosti podľa tejto zmluvy.
- 12.25 Zhotoviteľ je povinný písomne oznámiť objednávateľovi akúkoľvek zmenu v údajoch o subdodávateľoch v rozsahu podľa odseku 12.24 tohto článku, a to bezodkladne potom, čo sa o nej dozvedel.
- 12.26 Ak sa zhotoviteľovi subdodávateľa podľa zákona o registri alebo subdodávateľa podľa zákona o verejnom obstarávaní stanú známymi neskôr, je povinný objednávateľovi predložiť aktualizovaný zoznam subdodávateľov podľa zákona o registri a aktualizovaný zoznam subdodávateľov podľa zákona o verejnom obstarávaní, a to najmenej tri (3) pracovné dni pred zmenou, nikdy však nie neskôr, než sa začnú skutočne podieľať na plnení tejto zmluvy. Na aktualizovaný zoznam subdodávateľov sa použije ustanovenie odseku 12.24 tohto článku rovnako.
- 12.27 Iným osobám než subdodávateľom uvedeným v zozname subdodávateľov podľa zákona o registri, ktorý zhotoviteľ predložil objednávateľovi v súlade s odsekmi 12.24 a 12.26 tohto článku, zhotoviteľ nesmie v súvislosti s touto zmluvou alebo jej plnením poskytnúť finančné prostriedky nad limity stanovené v ustanovení § 2 ods. 2 alebo 3 zákona o registri.
- 12.28 Na základe dohody zmluvných strán je zhotoviteľ oprávnený vykonávať činnosť podľa tejto zmluvy len prostredníctvom takého subdodávateľa podľa zákona o verejnom obstarávaní, ktorý spĺňa alebo najneskôr v čase začatia realizovania ním vykonávanej časti činnosti podľa tejto zmluvy bude spĺňať podmienky stanovené všeobecne záväznými predpismi pre týmto subdodávateľom vykonávanú časť činnosti podľa tejto zmluvy. Ak subdodávateľ nespĺňa uvedené podmienky, zhotoviteľ mu nesmie umožniť vykonávanie žiadnej činnosti podľa tejto zmluvy. Zodpovednosť zhotoviteľa za riadne splnenie tejto časti činnosti podľa tejto zmluvy tým nie je dotknutá. Zhotoviteľ je povinný na písomnú žiadosť objednávateľa preukázať splnenie uvedených podmienok subdodávateľom a do času preukázania ich splnenia je objednávateľ ďalej oprávnený požadovať, aby príslušný subdodávateľ nevykonával žiadnu činnosť podľa tejto zmluvy.

Číslo zmluvy objednávateľa:

- 12.29 Ak zhotoviteľ zoznam subdodávateľov podľa zákona o registri a subdodávateľov podľa zákona o verejnom obstarávaní objednávateľovi nepredloží, platí, že žiadny subdodávateľ podľa zákona o registri a subdodávateľ podľa zákona o verejnom obstarávaní pri plnení tejto zmluvy sa nepodieľa na plnení tejto zmluvy a zhotoviteľ ich nesmie využiť pri plnení tejto zmluvy priamo, ani prostredníctvom ďalších osôb.
- 12.30 Zhotoviteľ vyhlasuje, že sa objednávateľ môže spoľahnúť na to, že zoznam subdodávateľov podľa zákona o registri a subdodávateľov podľa zákona o verejnom obstarávaní je vždy úplný a že na plnení tejto zmluvy sa nebudú podieľať subdodávateľia podľa zákona o registri alebo subdodávateľia podľa zákona o verejnom obstarávaní, ktorých postupom podľa odsekov 12.23, 12.24 a 12.26 tohto článku objednávateľovi vopred neoznámil, resp. neoznámia.
- 12.31 Zhotoviteľ sa zaväzuje nahradiť objednávateľovi všetku škodu, ktorá by mohla vzniknúť objednávateľovi tým, že objednávateľ uzatvoril s zhotoviteľom túto zmluvu alebo dodatok k tejto zmluve napriek tomu, že zhotoviteľ alebo niektorý subdodávateľ podľa zákona o registri alebo niektorý subdodávateľ podľa zákona o verejnom obstarávaní v čase uzatvorenia tejto zmluvy alebo dodatku k tejto zmluve nebol zapísaný do registra, kedy sa uplatňuje zákaz uzavrieť zmluvu. Za škodu sa na účely tohto ustanovenia považujú aj pokuty, ktoré bude musieť objednávateľ alebo členovia štatutárneho orgánu objednávateľa zaplatiť za porušenie zákazu uzavrieť zmluvu. Ustanovenie odseku 12.17 tohto článku sa použije primerane.
- 12.32 Jednotlivé činnosti musia byť vykonávané v súlade s vyhláškou č.147/2013 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach a prácach s nimi súvisiacich a podrobnosti o odbornej spôsobilosti na výkon niektorých pracovných činností, s vyhláškou č. 508/2009 Zb., 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, zákonom č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a technických noriem a v súlade s platnou legislatívou.

13. SANKCIE

- 13.1 V prípade, že sa zhotoviteľ dostane do omeškania so splnením záväzku vykonať dielo, objednávateľ je oprávnený požadovať od zhotoviteľa zmluvnú pokutu vo výške 10 000 EUR za každý deň omeškania. To isté platí v prípade, že sa zhotoviteľ dostane do omeškania s odstraňovaním väd a nedorobkov diela, s výnimkou porušenia povinností podľa článku 10 ods. 10.9 tejto zmluvy. Nedotýkajúc sa uvedeného, objednávateľ je v takomto prípade oprávnený poskytnúť zhotoviteľovi primeranú lehotu na vykonanie diela, ktorá nesmie byť kratšia ako tri (3) dni, po ktorej márnym uplynutí je oprávnený od tejto zmluvy odstúpiť.
- 13.2 Zmluvné pokuty podľa tejto zmluvy sú splatné na základe písomnej výzvy objednávateľa doručenej zhotoviteľovi.
- 13.3 Zaplatením zmluvnej pokuty nie je dotknuté právo na náhradu škody spôsobenej porušením povinnosti, pre prípad porušenia ktorej bola dohodnutá; a náhrada škody môže byť uplatňovaná objednávateľom voči zhotoviteľovi v plnej výške. Za škodu sa považuje najmä poškodenie turbíny, poškodenie iných technologických zariadení objednávateľa, ušlý zisk objednávateľa z dôvodu odstávky turbíny spôsobenej vadným vykonaním diela resp. dodaním vadných náhradných dielov.
- 13.4 Objednávateľ je oprávnený požadovať od zhotoviteľa počas záručnej doby podľa článku 11. ods. 11.1 tejto zmluvy náhradu ušlého zisku z dôvodu odstávky turbíny spôsobenej vadným vykonaním diela, resp. dodaním vadných náhradných dielov. Výšku ušlého zisku za obdobie odstávky turbíny spôsobenej vadným vykonaním diela, resp. dodaním vadných náhradných dielov počas záručnej doby určí nezávislá odborne spôsobilá osoba (znalec), ktorú určí objednávateľ; pričom takto stanovená výška ušlého zisku je pre zmluvné strany záväzná.

Číslo zmluvy objednávateľa:

- 13.5 Objednávateľ je oprávnený jednostranne započítať proti pohľadávke zhotoviteľa voči nemu na zaplatenie ceny za dielo podľa článku 4 ods. 4.1 tejto zmluvy všetky svoje prípadné pohľadávky voči zhotoviteľovi na zaplatenie zmluvných pokút podľa tejto zmluvy.

14. POISTENIE

- 14.1 Zhotoviteľ sa zaväzuje mať ku dňu začatia vykonávania diela podľa tejto zmluvy uzatvorené:

- a) stavebno-montážne poistenie (CAR/EAR) pre prípad poškodenia alebo zničenia diela, na sumu zodpovedajúcu cene za dielo podľa článku 4 ods. 4.1 tejto zmluvy,
- b) poistenie zodpovednosti za škody, ktoré by v súvislosti s vykonávaním diela mohol objednávateľovi spôsobiť sám, príp. ktoré by mohli spôsobiť objednávateľovi tretie osoby (najmä avšak nielen subdodávateľa zhotoviteľa) na sumu 2 000 000 EUR,

účinné poistné zmluvy podľa písm. a) a b) tohto článku sa zhotoviteľ zaväzuje predložiť objednávateľovi pri podpise tejto zmluvy.

- 14.2 Zhotoviteľ je povinný poistenie

- a) uvedené v odseku 14.1 písm. a) tohto článku udržiavať po celý čas vykonávania diela,
- b) uvedené v odseku 14.1 písm. b) tohto článku udržiavať po celý čas vykonávania diela, a aj počas plynutia záručnej doby,

vinkulovať prípadné poistné plnenie v prospech objednávateľa, ako aj plniť všetky ďalšie podmienky zmluvne vyhradené poisťiteľom, pre prípad neplnenia ktorých poisťiteľ bude oprávnený znížiť alebo odmietnuť poistné plnenie v prípade vzniku poistnej udalosti, a riadne platiť poistné v zmysle uzatvorenej poistnej zmluvy.

- 14.3 V prípade vzniku poistnej udalosti týkajúcej sa diela a/alebo majetku objednávateľa je zhotoviteľ povinný ihneď písomne alebo faxom informovať objednávateľa a poisťiteľa o poistnej udalosti a zabezpečiť všetky dôkazy a iné doklady nevyhnutné k zabezpečeniu poistného plnenia; ďalej je povinný poskytnúť objednávateľovi a poisťiteľovi všetku súčinnosť. Zhotoviteľ je tiež povinný bez zbytočného odkladu, pokiaľ ho na to objednávateľ písomne vyzve, zabezpečiť uvedenie diela a/alebo majetku objednávateľa do stavu predchádzajúceho poistnej udalosti na svoje náklady, pokiaľ sa zmluvné strany nedohodnú inak; povinnosť zhotoviteľa bez zbytočného odkladu uviesť diela a/alebo majetok objednávateľa do pôvodného stavu pred poistnou udalosťou nie je dotknutá tým, že poistné plnenie nepokryje náklady na uvedenie diela a/alebo majetku objednávateľa do pôvodného stavu pred poistnou udalosťou a dobou, kedy poisťiteľ príslušné poistné plnenie vyplatí.

- 14.4 Ak zhotoviteľ nesplní povinnosti podľa odsekov 14.1 až 14.3 tohto článku a dôjde k poškodeniu alebo zničeniu diela a/alebo majetku objednávateľa, zhotoviteľ sa zaväzuje nahradiť objednávateľovi celú takto vzniknutú škodu bez ohľadu na prípadnú zodpovednosť tretích osôb. To platí aj v prípade odmietnutia alebo čiastočného odmietnutia poistného plnenia zo strany poisťiteľa, a to až do výšky, v ktorej škoda nebola pokrytá poistným plnením.

- 14.5 Zhotoviteľ je povinný kedykoľvek na požiadanie objednávateľa, v lehote troch (3) dní od doručenia tejto požiadavky zhotoviteľovi, preukázať objednávateľovi plnenie povinností podľa odseku 14.2 tohto článku.

- 14.6 Zhotoviteľ je povinný predložiť objednávateľovi originál písomného dokladu potvrdzujúceho úhradu poistného vždy do 14 dní odo dňa, kedy bolo príslušné poistné, resp. jeho časť splatným podľa ustanovení príslušnej poistnej zmluvy podľa odseku 14.1 tohto článku.

15. MLČANLIVOSŤ

- 15.1 Zmluvné strany budú mať pri plnení tejto zmluvy prístup k informáciám týkajúcim sa druhej zmluvnej strany (ďalej len „dotknutá zmluvná strana“) a jej podnikania, najmä k akýmkoľvek informáciám obchodnej, výrobnéj, prevádzkovej, marketingovej, finančnej, majetkovej, organizačnej, personálnej, hospodárskej a/alebo technickej povahy. Tieto informácie alebo akékoľvek iné informácie verejne

Číslo zmluvy objednávateľa:

neprístupné a súvisiace s činnosťou dotknutej zmluvnej strany, ktoré druhá zmluvná strana získa ústne, písomne alebo v akejkoľvek inej forme pri plnení tejto zmluvy alebo v jej súvislosti, sú predmetom obchodného tajomstva dotknutej zmluvnej strany, alebo ich dotknutá zmluvná strana týmto označuje ako dôverné v zmysle ustanovenia § 271 Obchodného zákonníka (ďalej len „**dôverné informácie**“).

15.2 Zmluvné strany sa zaväzujú, že počas trvania tejto zmluvy, ako aj po jej skončení

- a) budú zachovávať mlčanlivosť o dôverných informáciách, najmä sa zaväzujú s dôvernými informáciami zaobchádzať ako s prísne tajnými, tieto dôverné informácie bez výslovného predchádzajúceho písomného súhlasu dotknutej zmluvnej strany priamo alebo nepriamo tretej osobe neoznamiť, nesprístupniť, nezverejniť alebo pre seba alebo iného nevyužiť,
- b) písomne oznámia dotknutej zmluvnej strane akékoľvek okolnosti, ktoré by mohli viesť k vzniku konfliktu záujmov s dotknutou zmluvou stranou,
- c) použijú dôverné informácie iba v súvislosti s plnením predmetu tejto zmluvy a na dosiahnutie účelu podľa tejto zmluvy,
- d) obmedzia zverenie dôverných informácií iba tým svojim zamestnancom, ktorí sú určení na plnenie predmetu tejto zmluvy a u ktorých zabezpečujú dodržiavanie dôvernosti týchto informácií a povinností s tým súvisiacich,
- e) o každom sprístupnení dôverných informácií tretej strane v prípadoch stanovených všeobecne záväznými právnymi predpismi budú informovať dotknutú zmluvnú stranu,

pričom sa uvedené povinnosti zaväzujú vykonávať so všetkou potrebnou odbornou starostlivosťou.

15.3 V prípade porušenia ktorejkoľvek povinnosti podľa odseku 15.2 tohto článku zmluvnou stranou je dotknutá zmluvná strana oprávnená požadovať od druhej zmluvnej strany zaplatenie zmluvnej pokuty vo výške 33 200 EUR, a to za každé jedno porušenie danej povinnosti s tým, že zaplatením zmluvnej pokuty nie je dotknutý nárok na náhradu škody spôsobenej prípadným porušením týchto povinností.

16. OSOBNÉ ÚDAJE

16.1 Transparentné informácie o prípadnom spracúvaní osobných údajov objednávateľom v súvislosti s plnením tejto zmluvy sú k dispozícii na webovom sídle objednávateľa www.teko.sk.

16.2 Každá zmluvná strana má postavenie samostatného prevádzkovateľa a je povinná samostatne plniť povinnosti podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2016/679 z 27. apríla 2016 o ochrane fyzických osôb pri spracúvaní osobných údajov a o voľnom pohybe týchto údajov, ktorým sa zrušuje smernica 95/46/ES (všeobecné nariadenie o ochrane údajov), zákona č. 18/2018 Z. z. o ochrane osobných údajov a o zmene a doplnení niektorých zákonov a ich vykonávacích a ďalších súvisiacich predpisov.

17. KYBERNETICKÁ BEZPEČNOSŤ

17.1 Objednávateľ je prevádzkovateľom základnej služby v zmysle zákona č. 69/2018 Z. z. o kybernetickej bezpečnosti a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „**zákon o kybernetickej bezpečnosti**“) a vzhľadom k tomu, že predmet zmluvy priamo súvisí s prevádzkou sietí a informačných systémov objednávateľa, zhotoviteľ je povinný uzatvoriť s objednávateľom dohodu o zabezpečení plnenia bezpečnostných opatrení a notifikačných povinností podľa zákona o kybernetickej bezpečnosti, ktorej návrh tvorí prílohu č. 6 tejto zmluvy (ďalej len „**dohoda o kybernetickej bezpečnosti**“) a plniť povinnosti z nej vyplývajúce počas celej doby trvania zmluvy, uzatvorenie uvedenej dohody je podmienkou účinnosti zmluvy a zmluva automaticky zaniká ukončením uvedenej dohody.

18. DORUČOVANIE

18.1 Všetky listiny, objednávky, dokumenty, požiadavky a oznámenia (ďalej len „**oznámenia**“) budú medzi zmluvnými stranami zabezpečované listami doručenými poštou alebo osobne alebo e-mailom. Ak bolo oznámenie zasielané poštou, považuje sa za doručené dňom, v ktorom ho adresát prevzal alebo

Číslo zmluvy objednávateľa:

odmietol prevziať, alebo na tretí deň odo dňa podania zásielky na pošte, ak sa uložená zásielka zaslaná na adresu podľa odseku 16.2 tohto článku vrátila späť odosielateľovi. Ak bolo oznámenie zasielané e-mailom alebo oznamované osobne v pracovný deň v čase do 16.00 hod., považuje sa za doručené v momente prenosu resp. oznámenia, inak v nasledujúci pracovný deň.

18.2 Pre objednávateľa budú všetky oznámenia doručované alebo oznamované na nižšie uvedené údaje:

adresa: **Tepláreň Košice, a. s. v skratke TEKO a. s.**
Teplárenská 3, 042 92 Košice

a) vo veciach zmluvných:

tel.:
e-mail:

b) vo veciach technických:

tel.:
e-mail:

c) technický dozor:

tel.:
e-mail:

d) vo veciach MaRaEaRS:

tel.:
e-mail:

a pre zhotoviteľa budú všetky oznámenie doručované alebo oznamované na nižšie uvedené údaje:

adresa:

kontaktné osoby:

a) vo veciach zmluvných:

tel. _____
e-mail _____

b) vo veciach technických:

tel. _____
e-mail _____

c) Šéfmontér

tel. _____
e-mail _____

d) Vo veciach BOZP

tel. _____
e-mail _____

e) Osoba oprávnená vykonávať činnosť na vyhradených technických zariadeniach

tel. _____
e-mail _____

alebo na akúkoľvek inú adresu, faxové, telefónne alebo mobilné telefónne číslo alebo e-mailovú adresu, ktoré budú druhej zmluvnej strane vopred písomne oznámené.



Číslo zmluvy objednávateľa:

- 18.3 Zmluvné strany sa zároveň zaväzujú oznamovať si navzájom akékoľvek zmeny údajov, ktoré sa ich týkajú a sú potrebné na prípadné uplatnenie oznámenia, najmä všetky zmeny týkajúce sa uzavretej tejto zmluvy, zmenu, či zánik ich právnej subjektivity, adresu ich sídla, bydliska alebo miesta podnikania, bankového spojenia, vstup do konkurzného konania, reštrukturalizácie alebo likvidácie ktorejkoľvek zmluvnej strany. Ak niektorá zmluvná strana nesplní túto povinnosť, nebude oprávnená namietat', že neobdržala akékoľvek oznámenie, a zároveň zodpovedá za akúkoľvek takto spôsobenú škodu.
- 18.4 Každá zo zmluvných strán je oprávnená nahrávať všetky telefonické rozhovory realizované na telefónnom čísle objednávateľa +421 55 619 2927 alebo na telefónnom čísle zhotoviteľa + _____, pričom sa zmluvné strany dohodli a súhlasia s tým, že tieto nahrávky budú slúžiť ako rozhodujúci zdroj informácií a budú spôsobilým dôkazným prostriedkom.

19. ZÁVEREČNÉ USTANOVENIA

- 19.1 Táto zmluva sa spravuje zákonmi Slovenskej republiky bez prihladnutia ku kolíznym normám. Súd Slovenskej republiky majú výlučnú právomoc na rozhodovanie akýchkoľvek sporov týkajúcich sa tejto zmluvy.
- 19.2 Právne vzťahy neupravené touto zmluvou sa riadia ustanoveniami Obchodného zákonníka č. 513/1991 Zb. v znení neskorších predpisov a v jeho rámci ustanoveniami Občianskeho zákonníka č. 40/1964 Zb. v znení neskorších predpisov a súvisiacimi predpismi.
- 19.3 Táto zmluva sa môže meniť alebo zrušiť dohodou zmluvných strán iba v písomnej forme.
- 19.4 Ak by sa dôvod neplatnosti vzťahoval len na časť tejto zmluvy, bude neplatnou len táto časť.
- 19.5 Táto zmluva tvorí úplnú dohodu medzi zmluvnými stranami týkajúcu sa predmetnej záležitosti a žiadna zo zmluvných strán sa nemôže dovolávať zvláštnych v tejto zmluve neuvedených ústnych dojednaní a dohôd.
- 19.6 Táto zmluva bola vyhotovená v štyroch (4) rovnopisoch, po dvoch (2) pre každú zmluvnú stranu.
- 19.7 Zmluvné strany berú na vedomie, že objednávateľ je v zmysle § 2 ods. 3 zákona č. 211/2000 Z. z. o slobodnom prístupe k informáciám a o zmene a doplnení niektorých zákonov (zákon o slobode informácií) v znení neskorších predpisov povinnou osobou, a preto je táto zmluva v zmysle § 5a zákona o slobode informácií v spojení s § 47a Občianskeho zákonníka č. 40/1964 Zb. v znení neskorších predpisov povinne zverejňovanou zmluvou.
- 19.8 Zmluvné strany berú na vedomie, že účinnosť tejto zmluvy je v zmysle § 47a Občianskeho zákonníka v nadväznosti na § 5a zákona o slobode informácií podmienená jej zverejnením v Centrálnom registri zmlúv vedenom Úradom vlády Slovenskej republiky.
- 19.9 Táto zmluva nadobúda platnosť dňom podpisu oboma zmluvnými stranami a účinnosť dňom nasledujúcim po dni zverejnenia tejto zmluvy v Centrálnom registri zmlúv a po uzatvorení dohody o kybernetickej bezpečnosti medzi objednávateľom a zhotoviteľom, ak dôjde k zverejneniu tejto zmluvy v Centrálnom registri zmlúv pred uzatvorením dohody o kybernetickej bezpečnosti, nadobudne táto zmluva účinnosť, až dňom nasledujúcim po uzatvorení dohody o kybernetickej bezpečnosti.
- 19.10 Prílohy k tejto zmluve sú:
- a) Príloha č. 1 - Súčasné parametre turbíny a generátora TG2 a parametre turbíny a odberu tepla z turbíny do SCZT,
 - b) Príloha č. 2 - Špecifikácia diela - Rozsah rekonštrukcie (v časti „B“ doplní uchádzač),
 - c) Príloha č. 3 - Rozpočet v členení podľa položky A1 až A26 prílohy č. 2 tejto zmluvy (vyplní uchádzač),
 - d) Príloha č. 4 - Garantované parametre,

Číslo zmluvy objednávateľa:

- e) Príloha č. 5 - Harmonogram vykonávania diela,
- f) Príloha č. 6 - Dohoda o kybernetickej bezpečnosti,
- g) Príloha č. 7 - Výpisy z registrov zmluvných strán.

19.11 Zmluvné strany vyhlasujú, že sú plne spôsobilé na právne úkony, že ich zmluvná voľnosť nie je ničím obmedzená, že zmluvu neuzavreli ani v tiesni, ani za nápadne nevýhodných podmienok, že si obsah zmluvy dôkladne prečítali a že tento im je jasný, zrozumiteľný a vyjadrujúci ich slobodnú, vážnu a spoločnú vôľu, a na znak súhlasu ju vlastnoručne podpisujú.

Za objednávateľa:

V Košiciach dňa _____

Miroslav Ftorek

Za zhotoviteľa:

V Bratislave dňa 10.06.2019

Ing. Ladislav Koch
predseda predstavenstva

Ing. František Hazala
člen predstavenstva



Príloha č. 1

Súčasný parametre turbíny a generátora TG2 a parametre turbíny a odberu tepla z turbíny do SCZT

1. Súčasné menovité parametre TG2

parná turbína:

- elektrický výkon	66 MWe pri $\cos \phi = 0,8$
- elektrický výkon	68 MWe pri $\cos \phi = 0,82$
- otáčky.....	3000 ot / min.
- tlak ostrej pary.....	12,75 MPa (abs)
- teplota ostrej pary.....	535 °C
- tlak protitlaku.....	78 až 245 kPa (abs)
- tlak v regulovanom odbere.....	0,98 MPa (abs)
- prietok VT časťou.....	420 t/hod
- prietok pary do výmenníka.....	230 t/hod
- prietok NT časťou.....	270 t/hod
- chlad. plocha výmenníka	2200 m ²

generátor:

- výrobca.....	ŠKODA, Plzeň
- výrobné číslo.....	051489
- rok výroby.....	1979
- typ.....	1HY 632810/2HH

Menovité parametre:

- tlak vodíka.....	300 kPa (prevedenie s vodíkovým chladením)
- výkon	66 000 kW, 82 500 kVA,
- stator	13 800+5% V, 3450 A
- rotor	15-100-290V, 78-512-1190 A
	3000 otáčok, $\cos \phi = 0,8$

Parametre budiacej súpravy :

- typ	SBS 3/6
- menovité napájacie napätie....	430V/50Hz
- menovité budiace napätie.....	100 - 640 V
- menovitý budiaci prúd.....	512 - 2440 A

2. Aktuálne parametre turbíny a odberu tepla z turbíny do SCZT .

Súčasný max. prevádzkové parametre tlaku a teploty vstupnej pary do turbíny podľa výrobcu turbíny sú 543°C a 13,39 MPa (abs). Menovité parametre tlaku a teploty vstupnej pary do turbíny sú 535°C a 12,75 MPa (abs). Parametre tlaku a teploty vstupnej pary do turbíny sa udržiavajú reguláciou žiadaných parametrov tlaku a teploty pary na jednotlivých kotloch (PK). Vzhľadom na radenie TG2 do PpS, konkrétne vzhľadom na veľkosť a dynamiku SRV (± 10 MWe, $\pm 1,6$ MWe/min) a dynamiku regulácie tlaku výstupnej pary z PK, sú prevádzkové hodnoty tlaku a teploty pary na vstupe do turbíny TG2 po zohľadnení tlakových a tepelných strát v rozsahu:

Tlak pary	priemer 12,70 MPa (abs) $\pm 0,70$ MPa
Teplota pary	priemer 530 °C $\pm 3,0$ °C

Pôvodný podiel dodávky tepla do SCZT mesta Košice z regulovaného odberu turbíny (para 0,98 MPa) sa výrazne zmenil s prechodom parnej SCZT na HV systém. Odber tepla z regulovaného odberu turbíny sa bude využívať len pre parný pohon napájacieho čerpadla a pre špičkové ohrievače vody HV systému.

Maximálny odber pary z regulovaného odberu sa zníži z pôvodných 220 t/hod na 160 t/hod. Z toho vyplýva možnosť zmeny parametrov tlaku pary a hĺtnosti VT časti turbíny vrátane regulovaného odberu turbíny.

Rozsah parametrov regulovaného odberu turbíny sa upresňuje vzhľadom na parametre parného pohonu napájacieho čerpadla:

Minimálne parametre tlak pary 0,90 MPa (abs) pri teplote min.215°C

Číslo zmluvy objednávateľa:

Menovité parametre tlak pary 1,00 Mpa (abs) pri teplote min.215°C
Maximálne parametre tlak pary 1,10 Mpa (abs) pri teplote min.215°C
(Minimálna teplota pary pre parný pohon napájacieho čerpadla je 215°C.)

Výraznou zmenou na strane odberu tepla z protitlaku turbíny do výmenníka para/voda HV systému (prevádzkové označenie ZO3), je:

- Pokles teplôt vratnej vody v HV SCZT priemerne o 10°C v dôsledku postupných rekonštrukcií OST a racionalizáciou spotreby na strane odberateľov, z úrovne 60°C – 70°C na 50°C – 60°C.
- Napojenie odberu pary z protitlaku turbíny do vzduchovej kondenzácie, s maximálnym odberom pary 120 t/hod. Následkom toho je možná prevádzka turbíny z výrazne nižšou hodnotou protitlaku pary na výstupe ako je pôvodná menovitá hodnota.
- Pokles potreby dopĺňovania DEMI vody do ZO3 pre pokrytie strát napájacej vody, pary a kondenzátu zo 180 t/hod na max. 80 t/hod. Teplota dopĺňovanej vody je na úrovni 40°C. Priemerné prevádzkové dopĺňovanie DEMI vody do ZO3 je na úrovni 10 až 20 t/hod.

Maximálna hĺtnosť výstupného hrdla NT časti turbíny po rekonštrukcií vyplýva z maximálneho tepelného výkonu výmenníka ZO3 (140 MWt, pri prietoku vody 3000 t/hod a jej ohreve o 40°C, pri nulovom dopĺňovaní DEMI vody do ZO3).

Súčasný rozdiel teplôt na výmenníku ZO3, medzi teplotou výstupnej vody a teplotou kondenzátu je na úrovni cca 10 °C.

Predpokladané parametre odberu tepla z protitlaku turbíny TG2, z výmenníka ZO3 na strane vody, v priebehu roka :

Radenie TG2	Prietok vody t/hod	Tvstup ZO3 °C	Tvýstup ZO3 °C
1. minimálne	700	53	85
2. prechodné obdobie	2 100	54	90
3. zimné obdobie	2 800	55	95
4. maximálne	3 000	60	100

Ďalšie súčasné parametre TG2:

Teplota napájacej vody v NN a na vstupe do regeneračného ohrevu napájacej vody (VTO) je 167 °C ±1°C. Je zabezpečená reguláciou dodávky pary do NN z redukčnej stanice RS13, reguláciou tlaku pary v NN na úrovni 750 kPa (abs).

Teplota napájacej vody na výstupe z VTO (na vstupe do PK) by mala byť v súčasnom rozsahu od 190°C až 220 °C v závislosti od radenia turbíny v rozsahu 12 MWe až 66 MWe.

TG2 je zaradená do poskytovania podporných služieb v rozsahu :

PRV : minimálne ±3 MWe

SRV : rozsah je ±10 MWe

TRV : rozsah je ±10 MWe , minimálne TRV15MIN+, TRV15MIN-, TRV10MIN+, TRV3MIN+

Príloha č. 2

Špecifikácia diela - Rozsah rekonštrukcie – položky A1 až A26

ČASŤ „A“ MINIMÁLNY ROZSAH REKONŠTRUKCIE

- A.1. Diagnostika turbíny** za prevádzky pred odstavením TG2 a pri odstavovaní.
- Spracovanie a vyhodnotenie výsledkov meraní diagnostiky turbíny (meranie chvenia, kontrola chodu turbíny a zhodnotenie prevádzkových parametrov). Vypracovanie protokolu z diagnostiky.
 - Garančné meranie, časť „pred rekonštrukciou“
- A.2. Demontáž turbíny:** (minimálne požiadavky)
- demontáž krytov turbíny
 - demontáž servopohonov
 - demontáž VT a NT veka turbíny
 - demontáž ložiskových stojanov
 - rozpojovanie VT- NT spojky a spojky NT -generátor
 - demontáž vrchnej polovice ložísk
 - demontáž olejových upchávok
 - demontáž rotorov
 - demontáž natáčacieho zariadenia
 - demontáž spúšťacích ventilov
 - demontáž regulačných ventilov
 - demontáž regulačných prvkov
 - príprava dielov na vykonanie revízneho nálezu
- A.3. Revízia turbíny** – defektoskopická a vizuálna prehliadka VT vnútornej skrine, VT vonkajšej skrine, NT skrine, rotorov, prírodného potrubia k VT regulačným ventilom, parných sít, natáčacieho zariadenia, deliacej roviny turbíny, vypracovanie revíznych správ. Spracovanie a vyhodnotenie výsledkov meraní
- A.4. Výmena VT a ST regulačných ventilov** vrátane servopohonov, spúšťacích ventilov vrátane pohonov, výmena pravého a ľavého bloku spúšťacích a VT regulačných ventilov
- A.5. Materiálová diagnostika** (nedeštruktívna a deštruktívna) VT a NT skrine TG2. Diagnostika, spracovanie a vyhodnotenie výsledkov meraní.
- A.6. Doprava vybraných častí turbíny** na opravu do výrobného závodu a späť na vykonanie opráv, s dodávkou a montážou potrebných náhradných dielov vrátane poistenia prepravy v rozsahu prevážaných častí.
- uloženie rotorov do prepravných stojanov a príprava na odvoz (VT a NT rotor)
 - uloženie ložísk do prepravných obalov a príprava na odvoz
 - uloženie olejových a parných upchávok do prepravných obalov a príprava na odvoz
 - príprava NT rotorového nosičov na odvoz
 - príprava nástavca VT rotora s poistným regulátorom
 - príprava dielov vyplývajúcich z revízneho nálezu na odvoz
 - naloženie dielov na dopravný prostriedok
 - vyloženie dielov dopravených po oprave
 - kontrola dodaných dielov
 - príprava dodaných dielov na montáž

Číslo zmluvy objednávateľa:

Prepravné stojany na VT a NT rotor vrátane nástavca VT rotora zapožičia objednávateľ a ostatný prepravný materiál si zabezpečí dodávateľ

A.7. Oprava rotorov a statorov v dielni zhotoviteľa (pokiaľ nevyplynie z technického riešenia pre dosiahnutie garantovaných parametrov, predloženého uchádzačom, inak):

VT ROTOR A STATOR: (minimálne požiadavky)

- opieskovanie rotora a jeho očistenie
- indikácia a premerania VT rotora
- prelopatkovanie VT rotora - komplet
- prelopatkovanie „C kola“
- výmena statorových rozvádzačích lopatiek vonkajšej VT skrine – komplet
- výmena statorových rozvádzačích lopatiek vnútornej VT skrine- komplet
- vypichanie britov prednej upchávky
- vypichanie britov vyrovnávacieho piestu
- vypichanie britov medziupchávky
- vypichanie britov zadnej upchávky
- prekalibrovanie drážok pre brity prednej upchávky
- prekalibrovanie drážok pre brity zadnej upchávky
- prekalibrovanie drážok pre brity upchávky vyrovnávacieho piestu
- zatemovanie britov prednej upchávky
- zatemovanie britov zadnej upchávky
- zatemovanie britov upchávky vyrovnávacieho piestu
- zatemovanie britov medziupchávky
- opracovanie britov zadnej upchávky po zatemovaní
- opracovanie britov upchávky vyrovnávacieho piestu po zatemovaní
- opracovanie britov medziupchávky po zatemovaní
- egalizácia ložiskového čapu, odobratie kontrolnej miery
- egalizácia rotora v mieste olejových upchávk, odobratie kontrol. miery
- dynamické vyváženie rotora

Nástavec VT rotora s poistným regulátorom : (minimálne požiadavky)

- demontáž, očistenie a vykonanie revízneho nálezu
- indikácia a premeranie nástavca
- egalizácia telesa
- nalícovanie montáž nových krúžkov
- spätná montáž
- nastavenie a odskúšanie poistného regulátoru
- indikácia a premeranie nástavca rotora po oprave
- dynamické vyváženie nástavca.

NT ROTOR A STATOR: (minimálne požiadavky)

- opieskovanie rotora a jeho očistenie
- indikácia a premeranie rotora pred opravou
- prelopatkovanie NT rotora - komplet
- prelopatkovanie „A kola“
- výmena statorových rozvádzačích lopatiek - komplet záznam zahnutia britov
- vypichanie britov prednej upchávky
- vypichanie britov vyrovnávacieho piestu

Číslo zmluvy objednávateľa:

- vypichanie britov zadnej upchávky
- prekalibrovanie drážok pre brity prednej upchávky
- prekalibrovanie drážok pre brity zadnej upchávky
- prekalibrovanie drážok pre brity upchávky vyrovnávacieho piestu
- zatemovanie britov prednej upchávky
- zatemovanie britov zadnej upchávky
- zatemovanie britov upchávky vyrovnávacieho piestu
- zatemovanie britov medziupchávky
- opracovanie britov zadnej upchávky po zatemovaní
- opracovanie britov upchávky vyrovnávacieho piestu po zatemovaní
- opracovanie britov medziupchávky po zatemovaní
- egalizácia lož. čapu, odobratie kontrol. miery
- preleštenie tlačného terča
- egalizácia rotoru v mieste olej. upchávok, odobratie kontrol. miery
- dynamické vyváženie rotoru vo vákuovom tunely
- parné upchávky: egalizácia labyrintov.

A.8. Revízia, vyčistenie a pretesnenie olejového systému TG, olejových potrubí, prevodníkov- regulátorov VOITH, požiarneho šupátka a olejového vypínača, olejovej nádrže (10 m³) a filtrov (2ks). Vnútorne čistenie potrubia vykonať vysokotlakým čerpadlom s odmasťovadlom.

- dodávka materiálu a rekonštrukcia olejového systému na nové prepúšťacie ventily do výtlaču olejových čerpadiel.
- novú olejovú náplň dodá objednávateľ

Zabezpečiť preplach olejového systému, podľa technických podmienok výrobcu pre parné turbíny:

- pred preplachom demontovať horné polovice ložiskových páni
- na sita v olejovej nádrži pripevniť sitá s rozmerom oka 160- 180 mikrónov
- do filtra mazacieho oleja sa inštalujú preplachové vložky s priepustnosťou nečistôt do 100mikrónov
- preplach sa prevádza pomocou nábehového olejového čerpadla s teplotou oleja v rozmedzí 50 - 60°C
- ohrev na požadovanú teplotu 50 - 60°C zabezpečí dodávateľ
- preplachuje sa minimálne 24 hodín, pričom prvých 8 hodín sa preplachuje len mazací systém
- jemné sita sa čistia podľa potreby
- preplach sa považuje za ukončený, ak na jemných sitách nie sú zachytené žiadne viditeľné nečistoty a tlaková diferencia na filtri mazacieho oleja (s vložkami 100mikrónov) nevzrastie za 8 hodín o viac ako 10 kPa
- o preplachu sa vystaví zápis, ktorý bude súčasťou montážnej dokumentácie.

A.9. Výmena VT dýzových segmentov, dýz a súvisiaceho materiálu (pokiaľ nevyplynie z technického riešenia pre dosiahnutie garantovaných parametrov, predloženého uchádzačom, inak):

- dýzový násadec a dýzový segment I.,II.,III.,IV skupiny dýz
- dýzy SV
- dýzy VT RV
- dýzy ST RV

A.10. Výmena tesnení prepojovacích potrubí a tesnení pripojovacích prírub VT, NT skríň

A.11. Revízia a oprava ložiskových stojanov a natáčacieho zariadenia

- revízia predného ložiskového stojanu.
- revízia natáčacieho zariadenia aj s pohonom.
- revízia stredného ložiskového stojanu.
- revízia zadného ložiskového stojanu
- výmena panvičiek radiálnych ložísk, výmena kameňov axiálneho ložiska.

A.12. Revízia olejových čerpadiel TG

- revízie a preupchávkovanie 2 ks pomocných olejových čerpadiel a núdzového olejového čerpadla turbíny, aj s pohonmi, revízia ventilátora odsávania olejových pár

A.13. Výmena automatických odvodnení

A.14. Revízia a oprava armatúr

- hraničné posúvače vrátane elektro pohonov
- parné sitá
- odberové armatúry a uzatváracie klapky VT a NT regenerácie vrátane pohonov
- odberové armatúry a uzatváracie klapky II. a IV.RO vrátane pohonov

A.15. Revízia a skúška tesnosti KUP na prevádzkový tlak (pokiaľ nevyplynie z technického riešenia pre dosiahnutie garantovaných parametrov, predloženého uchádzačom, inak):

A.16. Revízia doskových olejových chladičov, demontáž, vyčistenie teplotnosných plôch, výmena tesnení, montáž, uvedenie do prevádzky.

A.17. Výmena kompletnej trubkovej vložky, vrátane rúrkovnice ZO3.

A.17.1 Chemické vyčistenie ZO 3

A.17.2 Vykonať skúšku tesnosti parnej časti ZO3

A.17.3 Vykonať tlakovú skúšku vodnej časti ZO3

A.17.4 Vykonať výmenu vstupných a výstupných armatúr vody z a do ZO 3

A.17.5 Revízia a skúška poistných ventilov ZO3

A.17.6 Výmena ZO3

- Objednávateľ si vyhradzuje právo rozhodnúť po tlakovej skúške o zrušení výmeny ZO3 a zrušení výmeny vstupných a výstupných armatúr vody.

A.18. Zabezpečenie max. teploty pary vo výstupnom hrdle protitlaku turbíny

- Rekonštrukcia zástreku (armatúry, trysky, potrubie atď.) vlastného kondenzátu do výstupného hrdla protitlaku turbíny pre zabezpečenie (reguláciu) max. teploty pary na výstupe z turbíny pod 140 °C pri nízkych výkonoch turbíny
- Rekonštrukcia dopĺňovania a odplynovania DEMI vody dopĺňovanej do výmenníka tepla protitlaku turbíny – zmena dimenzie zo 180 t/hod na max. 80 t/hod

A.19. Výmena a oprava systému MaR (merania a regulácie)

- Výmena systému riadenia turbíny s vizualizáciou ovládania a riadenia v prostredí SCADA In Touch

- Výmena systému riadenia a kontroly pomocných zariadení TG na redundantný systém so záložnými pamäťami
- Výmena 4 monitorového operátorského pracoviska vrátane upgradu vizualizačného rozhrania In Touch a rozšírenia o alarmový server
- Výmena 2 ks switch-ov v uzloch procesnej siete TG2 a VK (vzduchová kondenzácia)
- Realizovať zabezpečovací systém TG tak, aby pri chode solenoidy ochrán boli trvale pod napätím
- Navrhnuť a realizovať v riadiacom systéme pomocných zariadení „Reguláciu výkonu Redukčných Staníc na požadovaný prietok pary s korekciou na +SRV TG2“
- Modernizovať systém monitorovania vibrácií s priamym zapojením snímačov vibrácií do stávajúceho zabezpečovacieho systému TG
- Realizovať do riadiaceho systému pomocných zariadení analógové merania tlaku impulzného oleja z VT a NT prevodníkov VOITH
- Vymeniť kompletne teplotne namáhanú kabeláž snímačov otáčok, teplôt ložísk a chvení v priestore sústroja TG a generátora
- Vymeniť kompletne prepojovacie rozvádzače a diaľkovú kabeláž poľnej inštrumentácie pre Woodward
- Vymeniť klimatizačnú jednotku na chladenie rozvádzačov RS PZ/ ZS/TŠ
- Nahradiť pultpanel TG2 formou integrovania zostávajúcich ovládacích obvodov čerpadiel, armatúr a pod. do inovovaného riadiaceho systému pomocných zariadení TG2 a zlikvidovať diaľkovú prenosovú a ovládaciu kabeláž pôvodného pultpanelu TG2

Všetky dodané, vymenené a inovované systémy musia zachovať súčasnú spoluprácu, prepojenie a výmenu dát so stávajúcimi systémami v TEK. (MORES, ROVET, SQL, LFC).

- A.20. Čistenie dielov turbíny pieskovaním v rozsahu opravy, očistenie a odmastenie dielov turbíny v rozsahu opravy.**
- A.21. Oprava VT a NT skrine, vrátane výstupného hrdla NT skrine, vyplývajúca z revízneho nálezu (oprava prasklín)**
- A.22. Montáž turbíny, kontrola montáže pred uzatvorením, indikačné meranie a nastavenie vôle lopatiek, upchávok, ložísk, súosovosti na spojkách a doložiť záznamy z týchto meraní.**
- A.23. Uvedenie turbíny 2 do prevádzky, za účasti prevádzkovateľa. Diagnostické meranie turbíny po rekonštrukcii a vypracovanie odovzdávacích protokolov.**
- A.24. Skúšobný chod turbíny č.2, 72 hod., diagnostické meranie turbíny po rekonštrukcii, zhodnotenie parametrov, vypracovanie odovzdávacích protokolov - preberacie konanie po vykonaní rekonštrukcie.**
- A.25. Meranie účinnosti turbíny po rekonštrukcii**
Garančné meranie, časť „ po rekonštrukcii“, za účelom preukázania plnenia objednávateľom požadovaných technických parametrov a funkčnosti diela
- A.26. Vypracovanie záverečnej správy z rekonštrukcie s navrhnutými opatreniami a požiadavkami pre nasledujúcu GO, stanovenie životnosti zariadenia a podmienok prevádzkovania.**

Zadefinovanie minimálnych činností pri revízií technologických zariadení.

h

Revíziou armatúr sa rozumie :

- demontáž na deliacej rovine, podľa druhu armatúry
- kontrola stavu dielov
- opravu zabrúsením, alebo výmenou poškodených dielov za nové
- Spätná montáž, pretesnenie armatúry, výmena upchávok podľa tlakovej a teplotnej rady príslušnej armatúry
- vystavenie protokolu o oprave a tlakovej skúške

Pri revízii čerpadiel sa vykoná dôsledná kontrola všetkých jeho častí :

- demontáž čerpadla z pozície, jeho vlastné rozobratie
- kontrola opotrebovania častí obežných, rozvodných kolies, puzdier
- výmena ložísk čerpadla
- čerpadlo - vyčistenie mazacích hlavíc a olejoznakov, výmena mazadiel (olej, vazelína)
- kontrola, prípadne oprava stavu spojky
- kontrola tesnenia spojov
- spätná montáž čerpadla a inštalácia na jeho technologické miesto
- po nábehu zariadenia sa vykoná skúška funkčnosti, výkonu , kontrola prevádzkových parametrov, vibrodiagnostika
- vystavenie protokolu o oprave

Revízia pri ostatných technologických zariadeniach pozostáva :

- demontáž z pozície, ak je to nevyhnutné pre ďalšiu činnosť
- rozobratie príslušného technologického zariadenia
- kontrola všetkých jeho súčastí, podľa potreby, alebo stanovenia výrobcom technologického zariadenia , vizuálna, premeraním, diagnostika – defektoskopia
- oprava poškodených dielov, alebo ich výmena za nové v prípade ich neopraviteľného poškodenia
- spätná montáž, predmetného technologického zariadenie, alebo jeho častí
- inštalácia technologického zariadenia na miesto - ustavenie, zosúosenie, napojenie na ostatné súvisiace zariadenia, po stránke strojnej, elektro , merania a regulácie
- po nábehu zariadenia sa vykoná skúška funkčnosti, výkonu , kontrola prevádzkových parametrov, vibrodiagnostika u točivých strojov
- vystavenie protokolu o oprave

Rozsah jednotlivých položiek A1 až A 26 je stanovený ako minimálny. Uvedený rozsah je potrebné zhotoviteľom doplniť, v závislosti na ponúknutom technickom riešení, ktorým sa dosiahnu garantované parametre.

ČASŤ „B“ POPIS TECHNICKÉHO RIEŠENIA PRE DOSIAHNUTIE GARANTOVANÝCH PARAMETROV

UCHÁDZAČOM V ZMYSLE VYŠŠIE UVEDENEJ ŠPECIFIKÁCIE SPRACOVANÝ POPIS TECHNICKÉHO RIEŠENIA S UVEDENÍM TYPU ZARIADENIA, TECHNICKÝCH PARAMETROV A POPISU ZARIADENIA (doplní uchádzač).

h

Číslo zmluvy objednávateľa:

Príloha č. 3

Rozpočet v členení podľa položky A1 až A26 prílohy č. 2 tejto zmluvy - vyplní uchádzač

Uchádzač nacení svoje kompletne technické riešenie (nie len obstarávateľom požadované minimálne požiadavky)

Položka č.	Text položky	Cena bez DPH
A.1	Diagnostika turbíny za prevádzky pred odstavením TG2	
A.2	Demontáž turbíny.....	
A.3	Revízia turbíny....	
A.4	Výmena VT a ST regulačných ventilov vrátane servopohonov.....	
A.5	Materiálová diagnostika (nedeštruktívna a deštruktívna).....	
A.6	Doprava vybraných častí turbíny.....	
A.7	Oprava rotorov a statorov v dielni zhotoviteľa.....	
A.8	Revízia, vyčistenie a pretesnenie olejového systému TG.....	
A.9	Výmena VT dýzových segmentov, dýz	
A.10	Výmena tesnení prepojovacích potrubí a tesnení....	
A.11	Revízia a oprava ložiskových stojanov.....	
A.12	Revízia olejových čerpadiel TG.....	
A.13	Výmena automatických odvodnení.....	
A.14	Revízia a oprava armatúr....	
A.15	Revízia a skúška tesnosti KUP na prevádzkový tlak....	
A.16	Revízia doskových olejových chladičov.....	
A.17	Výmena kompletnej trubkovej vložky.....	
A.18	Zabezpečenie max. teploty pary vo výstupnom hrdle protitlaku turbíny....	
A.19	Výmena a oprava systému MaR.....	
A.20	Čistenie dielov turbíny pieskovaním.....	
A.21	Oprava VT a NT skrine, vrátane	
A.22	Montáž turbíny, kontrola montáže pred	
A.23	Uvedenie turbíny 2 do prevádzky, za účasti prevádzkovateľa...	
A.24	Skúšobný chod turbíny č.2, 72 hod.....	
A.25	Meranie účinnosti turbíny po rekonštrukcii.....	
A.26	Vypracovanie záverečnej správy z rekonštrukcie....	
B.1		
B.2		

h

Číslo zmluvy objednávateľa:

B.3		
B.4		
B.5		

Časť „B“ nacení uchádzač podľa ním ponúknutého technického riešenia na dosiahnutie garantovaných požadovaných parametrov.

Pozn.: Ak svojím technickým riešením nahrádza niektorú položku v časti „A“, uvedenú položku v časti „A“ nenaceňuje a naceňuje svojmu technickému riešeniu zodpovedajúcu položku v časti „B“.



Príloha č. 3
Položkový rozpočet



Pol.	Text položky	Cena v EUR
	CAST "A"	
A.1	Diagnostika turbíny za prevádzky a pred odstavením TG2	15 778
A.2	Demontáž turbíny	67 781
A.3	Revízia turbíny	17 480
A.4	Výmena VT a ST regulačných ventilov vrátane servopohonov	329 130
A.5	Materiálová diagnostika (nedeštruktívna a deštruktívna)	14 720
A.6	Doprava vybraných častí turbíny	14 605
A.7	Oprava rotorov a statorov v dielňach zhotoviteľa	0
A.8	Revízia, vyčistenie a pretesnenie olejového systému TG2	33 994
A.9	Výmena VT dýzových segmentov, dýz	43 930
A.10	Výmena tesnení a prepojovacích potrubí	79 120
A.11	Revízia a oprava ložiskových stojanov	16 284
A.12	Revízia olejových čerpadiel TG2 a odsávania olejových pár	21 160
A.13	Výmena automatických odvodnení	15 916
A.14	Revízia a oprava armatúr	39 330
A.15	Revízia a skúška tesnosti KUP na prevádzkový tlak	15 801
A.16	Revízia doskových olejových chladičov	11 500
A.17	Výmena kompletnej trubkovej vložky	939 780
A.18	Zabezpečenie max. teploty pary na výstupnom hrdle protitlaku turbíny	40 020
A.19	Výmena a oprava systému MaR	14 490
A.20	Čistenie dielov turbíny pieskovaním	17 618
A.21	Oprava VT skrine vrátane revízneho nálezu (NT diel bude nový)	16 100
A.22	Montáž turbíny, kontrola montáže pred uzavretím	73 945
A.23	Uvedenie TG2 do prevádzky za účasti prevádzkovateľa	25 553
A.24	Skúšobný chod TG2 po dobu 72 hodín	8 280
A.25	Meranie účinnosti turbíny po rekonštrukcii	7 360
A.26	Vypracovanie záverečnej správy z rekonštrukcie	5 060
	CAST A spolu:	1 884 735
	CAST "B"	
B.1	Výmena NT dielu turbíny TG2	2 764 879
B.2	Výmena RS turbogenerátora TG2	409 055
B.3	Prelopatkovanie VT dielu a nový VT rotor turbíny	1 813 371
B.4		0
B.5		0
	CAST B spolu:	4 987 305
	Cena za Rekonštrukciu TG2 v EUR bez DPH celkom:	6 872 040

Bankové spojenie.:

číslo účtu/account number:

MALM s.r.o. je zapísaná na

OR Okresný súd Bratislava I Sro, vložka 116808/B

Príloha č. 4
Garantované parametre

Požadované garantované minimálne hodnoty a ich overenie pri garančnom meraní:

Po rekonštrukcii musí byť preukázaná funkčnosť pri záručných podmienkach, samostatne pri prevádzke novo inštalovaných zariadení, ako aj pri spoločnej prevádzke s existujúcimi zariadeniami obstarávateľa.

A) Požadovaná minimálna hodnota termodynamickkej účinnosti prevádzky VT časti turbíny :

Termodynamická účinnosť VT časti je definovaná pomerom skutočnej ($\Delta H_{skut\ vt}$) a izoentropickej ($\Delta H_{iz\ vt}$) expanzie pary vo VT časti. Vypočíta sa z entalpií pary vyplývajúcich z nameraných teplôt a tlaku pary na vstupe a výstupe VT časti turbíny.

$$\eta_{td\ VT} = \Delta H_{skut\ vt} / \Delta H_{iz\ vt}$$

Požadovaná garantovaná minimálna hodnota $\eta_{td\ VT} > 0,780$ pri radení TG2 s výkonom ≥ 44 MWe

B) Požadovaná minimálna hodnota celkovej účinnosti výroby elektrickej energie na TG

Kritérium „ $\eta_{c, EE, sv}$ “ definované pomerom :

$$\eta_{c, EE, sv} = P_{EE\ sv} / m_p (i_p - i_{nap})$$

$P_{EE\ sv}$ - nameraný výkon na svorkách generátora (kWe)

m_p - namerané množstvo pary na vstupe do turbíny (kg/s)

i_p - entalpia pary na vstupe do turbíny pri nameranom tlaku a teplote (kJ/kg)

i_{nap} - entalpia napajacej vody za VTO pri nameranom tlaku a teplote (kJ/kg)

Požadovaná garantovaná minimálna hodnota $\eta_{c, EE, sv} > 0,265$ pri radení TG2 s výkonom ≥ 44 MWe

Požadované garantované minimálne hodnoty sa budú overovať pri garančnom meraní:

1. Overovanie zvýšenia hodnoty $\eta_{td\ VT}$ a $\eta_{c, EE, sv}$ oproti súčasnému stavu, pri minimálnom radení TG2 na úrovni $P_{EE\ sv} = 12$ MWe.

Podmienky pri meraní:

Prietok vody cez ZO3 na úrovni cca 700 t/hod, teplota vody na vstupe do ZO3 na úrovni cca 55°C, nulové dopĺňovanie vody do ZO3, výstupná teplota vody zo ZO3 v rozsahu 80°C až 85°C.

Tlak pary RO turbíny 0,95 MPa (abs), odber pary z RO turbíny odpovedajúci potrebe pary pre reguláciu tlaku pary v NN.

2. Overovanie zvýšenia hodnoty $\eta_{td\ VT}$ a $\eta_{c, EE, sv}$ oproti súčasnému stavu a splnenie požadovaných garantovaných minimálnych hodnôt $\eta_{td\ VT}$ a $\eta_{c, EE, sv}$, pri radení TG2 na úrovni $P_{EE\ sv} = 44$ MWe.

Podmienky pri meraní:

Prietok vody cez ZO3 na úrovni cca 2 100 t/hod, teplota vody na vstupe do ZO3 na úrovni cca 55°C, nulové dopĺňovanie vody do ZO3, výstupná teplota vody zo ZO3 v rozsahu 85°C až 95°C.

Tlak pary RO turbíny 0,95 MPa (abs), odber pary z RO turbíny odpovedajúci potrebe pary pre reguláciu tlaku pary v NN.

Číslo zmluvy objednávateľa:

3. Overovanie zvýšenia hodnoty $\eta_{td VT}$ a $\eta_{c, EE, sv}$ oproti súčasnému stavu a splnenie požadovaných garantovaných minimálnych hodnôt $\eta_{td VT}$ a $\eta_{c, EE, sv}$ pri radení TG2 na úrovni $P_{EE, sv} = 66 \text{ MWe}$.

Podmienky pri meraní:

Prietok vody cez ZO3 na úrovni cca 3 000 t/hod, teplota vody na vstupe do ZO3 na úrovni cca 55°C, nulové dopĺňovanie vody do ZO3, výstupná teplota vody zo ZO3 v rozsahu 90 °C až 100 °C.

Tlak pary RO turbíny 1,0 MPa (abs). Odber pary z RO turbíny vyplývajúci z potrebného prietoku pary na vstupe do VT časti turbíny, odberu pary pre VT a NT regeneráciu a max. hĺtkosti výstupu z NT časti turbíny.

Obstarávateľ požaduje garantovať ďalšie parametre:

- Požadovaný menovitý elektrický výkon pri $\cos \phi = 0,80$ 66 MWe
- Požadovaný maximálny elektrický výkon pri $\cos \phi = 0,90$ 72 MWe
- Požadovaný maximálny celkový tepelný výkon zo ZO3 140 MWt na strane horúcej vody (ohriatie vody o 40°C pri prietoku vody 3000 t/hod a pri nulovom dopĺňovaní DEMI vody do ZO3)
- Teplota pary v I. neregulovanom odbere pre NTO1 by mala byť nad medzou sýtosti pri danom tlaku pary.
- Podporné služby v rozsahu :
PRV : minimálne $\pm 3 \text{ MWe}$
SRV : rozsah je $\pm 10 \text{ MWe}$
TRV : rozsah je $\pm 10 \text{ MWe}$, minimálne TRV15MIN+, TRV15MIN-, TRV10MIN+, TRV3MIN+

Ďalšie garantované podmienky

- Úroveň hluku pri bežnej prevádzke vrátane poskytovania podporných služieb neprevyší platné legislatívne požiadavky
- TG2 bude po rekonštrukcii schopný prevádzky v režime poskytovania podporných služieb, minimálne PRV, SRV, TRV15MIN+, TRV15MIN-, TRV10MIN+, TRV3MIN+ v zmysle prevádzkového poriadku SEPS, a.s. a technických podmienok SEPS, a.s., pričom požadovaný rozsah PRV je $\pm 3 \text{ MWe}$, požadovaný rozsah SRV je $\pm 10 \text{ MWe}$; schopnosť poskytovať podporné služby sa preukazuje pri certifikačných meraniach v zmysle Prevádzkového poriadku a Technických podmienok SEPS, a.s.,
- Dielo bude garantovať dynamické zmeny elektrického výkonu TG2 v režime poskytovania podporných služieb trendom $\pm 1,60 \text{ MWe/min}$, aj pri dynamickej zmene tlaku vstupnej pary vyplývajúcej z dynamiky regulácie parného kotla v rozsahu $\pm 0,70 \text{ MPa/5min}$.
- dielo bude schopné paralelnej prevádzky so súčasnou technológiou objednávateľa

Obstarávateľ z hľadiska opisu predmetu zákazky uvádza technické požiadavky, ktoré sa neodvolávajú na konkrétneho výrobcu, výrobný postup, značku, patent, typ, krajinu, oblasť alebo miesto pôvodu alebo výroby. Pokiaľ sú v súťažných podkladoch, v technických správach, vo výkresoch/projektovnej dokumentácii alebo v inej dokumentácii poskytnutej obstarávateľom uvedené konkrétne výrobky alebo konkrétny výrobca atď. podľa ustanovenia § 42 ods. 3 zákona o verejnom obstarávaní, sú uvedené len ako referenčné a uchádzač môže ponúknuť popísané výrobky/zariadenia alebo ekvivalentné výrobky/zariadenia.

Jednotlivé činnosti musia byť vykonávané v súlade s vyhl. 374/1990 Zb. o bezpečnosti práce a technických zariadení pri stavebných prácach, s vyhláškou č. 508/2009 Zb., 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, zákonom č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a technických noriem a v súlade s platnou legislatívou.

Číslo zmluvy objednávateľa:

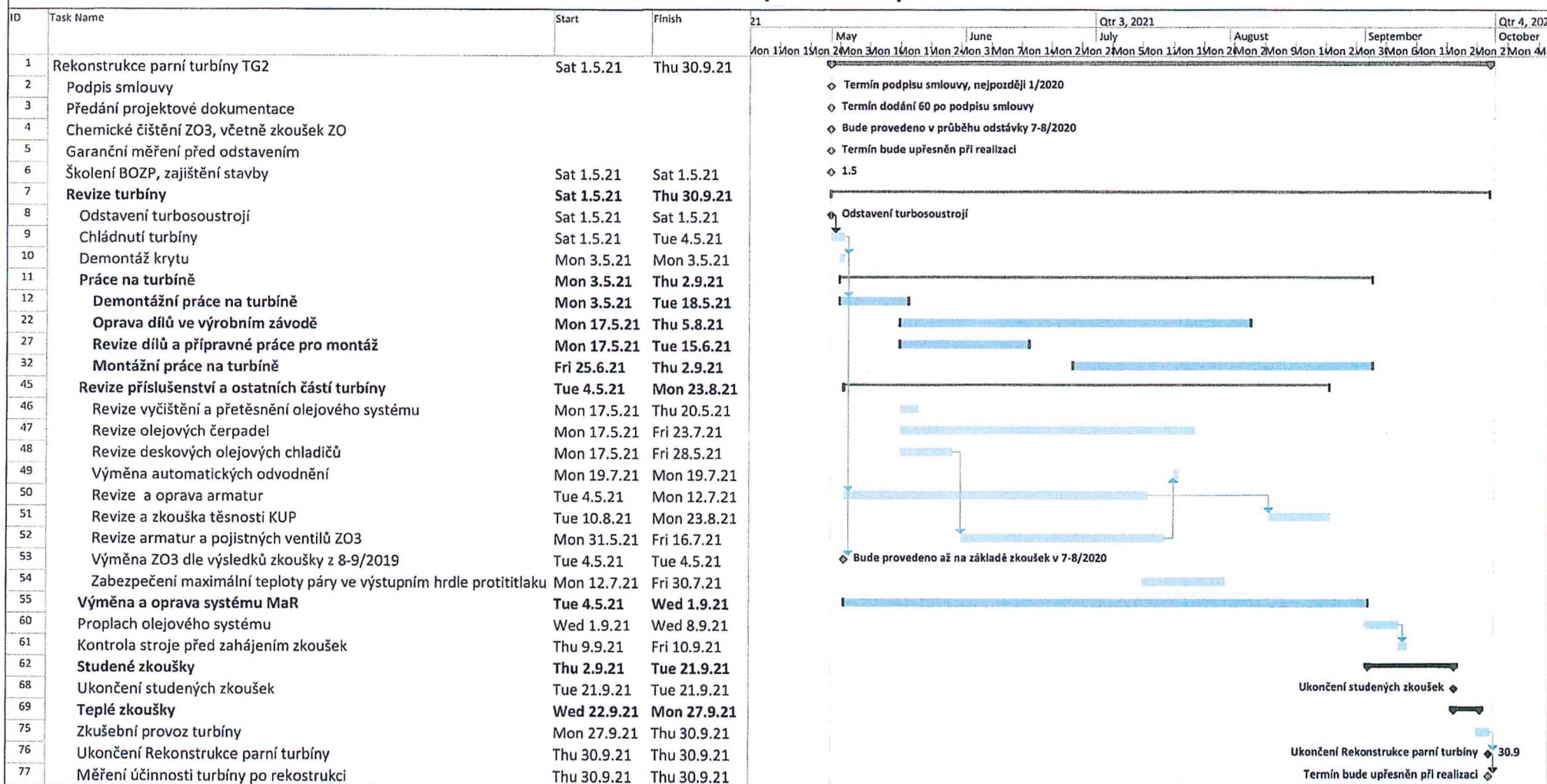
Príloha č. 5

Harmonogram vykonávania diela

87

Slovensko, Košice, turbína v.č. 5073

Předběžný harmonogram Rekonstrukce parní turbíny TG2



Project: Košice TG2_5073_Předběžný HMG_revize č.0 Date: Thu 6.6.19	Task	Project Summary	Inactive Milestone	Manual Summary Rollup	Deadline
	Split	External Tasks	Inactive Summary	Manual Summary	Progress
	Milestone	External Milestone	Manual Task	Start-only	Manual Progress
	Summary	Inactive Task	Duration-only	Finish-only	

Číslo zmluvy objednávateľa:

Príloha č. 6

Dohoda o zabezpečení plnenia bezpečnostných opatrení a notifikačných povinností podľa zákona č. 69/2018 Z. z. o kybernetickej bezpečnosti a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov

D O H O D A
o zabezpečení plnenia bezpečnostných opatrení a notifikačných povinností
podľa zákona č. 69/2018 Z. z. o kybernetickej bezpečnosti
a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov
uzatvorená medzi

Tepláreň Košice, a. s.

v skratke TEKO, a. s.

so sídlom Teplárenská 3, 042 92 Košice

IČO 36 211 541 | DIČ 2020048580 | IČ DPH SK2020048580 | IBAN

zapísaná v Obchodnom registri Okresného súdu Košice I v oddiele Sa vo vložke č. 1204/V

v mene spoločnosti konajú Ing. Ladislav Koch, predseda predstavenstva, a Ing. František Hazala, člen predstavenstva

(ďalej len „prevádzkovateľ základnej služby“)

a

ak právnická osoba zapísaná v Obchodnom registri:

(obchodné meno) MALM, s.r.o.

so sídlom Martinčekova 13, 821 01 Bratislava – mestská časť Ružinov

IČO 36377112

DIČ 2020097255

IČ DPH SK2020097255

IBAN

zapísaná v Obchodnom registri Okresného súdu Bratislava 1 v oddiele Sro vo vložke č. 116808/B

v mene spoločnosti koná Miroslav Ftorek

(ďalej len „dodávateľ“)

ak fyzická osoba – podnikateľ zapísaný v živnostenskom registri:

(meno a priezvisko) _____

trvale bytom _____

nar. _____

podnikajúci pod obchodným menom _____

miesto podnikania _____

IČO _____

DIČ _____

IČ DPH _____

IBAN _____

zapísaný v Živnostenskom registri vedenom Okresným úradom _____ pod č. _____

(ďalej len „dodávateľ“)

(prevádzkovateľ základnej služby a dodávateľ spoločne ďalej len „zmluvné strany“)

vzhľadom k tomu, že

- spoločnosť Tepláreň Košice, a. s. v skratke TEKO, a. s. je prevádzkovateľom základnej služby podľa zákona č. 69/2018 Z. z. o kybernetickej bezpečnosti a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon o kybernetickej bezpečnosti“),
- základnou službou prevádzkovateľa základnej služby je výroba tepla, dodávka tepla a výroba elektriny,

Číslo zmluvy objednávateľa:

- dodávateľ uzatvára s prevádzkovateľom základnej služby zmluvu _____ (ďalej len „zmluva“), ktorej predmet priamo súvisí s prevádzkou sietí a informačných systémov, ako sú definované v zákone o kybernetickej bezpečnosti, pre prevádzkovateľa základnej služby,
- prevádzkovateľ základnej služby je povinný uzatvoriť s dodávateľom dohodu o zabezpečení plnenia bezpečnostných opatrení a notifikačných povinností podľa zákona o kybernetickej bezpečnosti,
- v rámci tejto dohody treba stanoviť základné úlohy a princípy spolupráce zmluvných strán s cieľom zabezpečiť kybernetickú bezpečnosť sietí a informačných systémov prevádzkovateľa základnej služby počas ich životného cyklu, predchádzať kybernetickým bezpečnostným incidentom, ktoré by sa mohli dotknúť sietí a informačných systémov prevádzkovateľa základnej služby, a minimalizovať vplyv kybernetických bezpečnostných incidentov na kontinuitu prevádzkovania základnej služby zo strany prevádzkovateľa základnej služby (ďalej len „ciele“), a to aj v spolupráci s dodávateľom,
- plnenie povinností podľa tejto dohody sa vyžaduje počas celej doby trvania zmluvy,

takto:

1.PREDMET DOHODY

- 1.1 Pojmy používané v tejto dohode majú význam im priradený v zákone o kybernetickej bezpečnosti a jeho vykonávacích predpisoch.
- 1.2 Dodávateľ je povinný prijímať a dodržiavať bezpečnostné opatrenia na úseku kybernetickej bezpečnosti v rozsahu uvedenom v tejto dohode tak, aby boli naplnené ciele tejto dohody. Dodávateľ vyhlasuje, že súhlasí s bezpečnostnými opatreniami.
- 1.3 Dodávateľ je zároveň povinný dodržiavať bezpečnostné politiky prevádzkovateľa základnej služby, s ktorými ho prevádzkovateľ základnej služby písomne oboznámi. Dodávateľ vyhlasuje, že súhlasí s bezpečnostnými politikami prevádzkovateľa základnej služby.
- 1.4 Dodávateľ súhlasí s tým, že bezpečnostné politiky prevádzkovateľa základnej služby sa môžu priebežne meniť a dopĺňať tak, aby zodpovedali aktuálnym bezpečnostným opatreniam, aktuálnemu stavu sietí a informačných systémov prevádzkovateľa základnej služby a aktuálnym hrozbám dotýkajúcim sa dodávateľa, ktoré by mohli mať potenciálny nepriaznivý vplyv na základnú službu prevádzkovateľa základnej služby.
- 1.5 Dodávateľ je povinný plniť notifikačné povinnosti na úseku kybernetickej bezpečnosti v rozsahu uvedenom v tejto dohode tak, aby boli naplnené ciele tejto dohody.
- 1.6 Dodávateľ vyhlasuje, že má všetko potrebné technické, technologické a personálne vybavenie, ktoré je potrebné na plnenie úloh vyplývajúcich z tejto dohody, a že má zavedené úlohy, procesy, role a technológie v organizačnej, personálnej a technickej oblasti, ktoré sú potrebné na napĺňanie cieľov tejto dohody.
- 1.7 Plnenie povinností podľa tejto dohody tvorí integrálnu súčasť plnenia zo strany dodávateľa pre prevádzkovateľa základnej služby podľa zmluvy. Dodávateľ je povinný plniť povinnosti vyplývajúce z tejto dohody po celú dobu trvania zmluvy.
- 1.8 Odplata za plnenie povinností dodávateľa podľa tejto dohody a náhrada všetkých nákladov vynaložených dodávateľom v súvislosti s plnením povinností dodávateľa podľa tejto dohody sú v plnom rozsahu zahrnuté v peňažnom plnení poskytovanom prevádzkovateľom základnej služby dodávateľovi podľa zmluvy a na žiadne ďalšie peňažné plnenia dodávateľ za plnenie povinností podľa tejto dohody od prevádzkovateľa základnej služby nemá nárok.

h

2. PREVENCIA KYBERNETICKÝCH BEZPEČNOSTNÝCH INCIDENTOV

- 2.1 Dodávateľ je povinný v rámci prevencie kybernetických bezpečnostných incidentov, ktoré by mohli mať potenciálny nepriaznivý vplyv na základnú službu prevádzkovateľa základnej služby alebo ktoré by sa mohli týkať kybernetickej bezpečnosti sietí a informačných systémov prevádzkovateľa základnej služby, (ďalej len „incidenty“):
- a) zabezpečiť vlastnú kybernetickú bezpečnosť, aby cez dodávateľa nebolo možné zasiahnuť siete a informačné systémy prevádzkovateľa základnej služby,
 - b) vytvárať a zvyšovať bezpečnostné povedomie svojich zamestnancov, ktorí sa budú podieľať na plnení zmluvy a tejto dohody alebo budú mať prístup k informáciám prevádzkovateľa základnej služby,
 - c) sledovať výstrahy a varovania a ďalšie informácie slúžiace na minimalizovanie, odvrátenie alebo nápravu následkov incidentov všeobecne,
 - d) sledovať hrozby dotýkajúce sa dodávateľa, ktoré by mohli mať potenciálny nepriaznivý vplyv na základnú službu prevádzkovateľa základnej služby,
 - e) predchádzať vzniku incidentov,
 - f) systematicky získavať (monitorovať a detegovať), sústreďovať (evidovať), analyzovať a vyhodnocovať informácie o incidentoch,
 - g) prijímať od prevádzkovateľa základnej služby varovania pred incidentmi a vykonávať preventívne opatrenia potrebné na odvrátenie hrozieb, ktoré by mohli mať potenciálny nepriaznivý vplyv na základnú službu prevádzkovateľa základnej služby,
 - h) zasielať prevádzkovateľovi základnej služby včasné varovania pred incidentmi, o ktorých sa dozvie z vlastnej činnosti podľa tejto dohody alebo inak, a
 - i) spolupracovať s prevádzkovateľom základnej služby pri zabezpečovaní kybernetickej bezpečnosti sietí a informačných systémov prevádzkovateľa základnej služby.
- 2.2 Dodávateľ je povinný počas trvania tejto dohody mať technické, technologické a personálne vybavenie na úrovni potrebnej na riadne a včasné plnenie tejto dohody a mať zavedené úlohy, procesy, role a technológie v organizačnej, personálnej a technickej oblasti na úrovni potrebnej na efektívne napĺňanie cieľov tejto dohody.
- 2.3 Dodávateľ je povinný doručiť prevádzkovateľovi základnej služby zoznam pracovných rolí dodávateľa, ktoré sa budú podieľať na plnení zmluvy a tejto dohody alebo budú mať prístup k informáciám prevádzkovateľa základnej služby, ktorý sa jeho doručením prevádzkovateľovi základnej služby stane súčasťou tejto dohody.
- 2.4 Dodávateľ je povinný doručiť prevádzkovateľovi úplný zoznam svojich zamestnancov, ktorí sa budú podieľať na plnení zmluvy a tejto dohody alebo budú mať prístup k informáciám prevádzkovateľa základnej služby, a každú zmenu v personálnom obsadení je dodávateľ povinný prevádzkovateľovi základnej služby písomne oznámiť, pričom pre oznamovanie zmien sa použijú ustanovenia zmluvy o doručovaní.
- 2.5 Dodávateľ je povinný stanoviť postupy plnenia svojich povinností podľa tejto dohody v bezpečnostnej dokumentácii, ktorá musí byť aktuálna a musí zodpovedať aktuálnemu stavu; bezpečnostnú dokumentáciu je na požiadanie povinný predložiť prevádzkovateľovi základnej služby na nahliadnutie a zhotovenie kópií.
- 2.6 Dodávateľ je povinný prijať a dodržiavať všeobecné bezpečnostné opatrenia podľa STN ISO/IEC 27002:2013 (Informačné technológie. Bezpečnostné metódy. Pravidlá dobrej praxe riadenia informačnej bezpečnosti.) v rozsahu špecifikovanom v bezpečnostných politikách prevádzkovateľa základnej služby.
- 2.7 Dodávateľ je povinný prijať a dodržiavať bezpečnostné opatrenia v oblastiach podľa § 20 ods. 3 písm. e) f), h), j) a k) zákona o kybernetickej bezpečnosti v rozsahu podľa § 8, 10, 12, 14 a 15 vyhlášky Národného bezpečnostného úradu č. 362/2018 Z. z., ktorou sa ustanovuje obsah bezpečnostných

Číslo zmluvy objednávateľa:

opatrení, obsah a štruktúra bezpečnostnej dokumentácie a rozsah všeobecných bezpečnostných opatrení, a v rozsahu špecifikovanom v bezpečnostných politikách prevádzkovateľa základnej služby.

- 2.8 Dodávateľ je povinný prijať a dodržiavať sektorové bezpečnostné opatrenia v rozsahu špecifikovanom v bezpečnostných politikách prevádzkovateľa základnej služby.

3. REAKTIVITA PRI RIEŠENÍ INCIDENTOV

- 3.1 Dodávateľ je povinný bezodkladne hlásiť každý incident prevádzkovateľovi základnej služby spôsobom určeným prevádzkovateľom základnej služby, vrátane určenia stupňa jeho závažnosti, ktorý identifikuje na základe presiahnutia kritérií pre jednotlivé kategórie incidentov. Ak do okamihu hlásenia incidentu nepominuli jeho účinky, dodávateľ je povinný odoslať neúplné hlásenie incidentu, v ktorom vyznačí identifikátor neukončeného hlásenia, a bezodkladne po obnove riadnej prevádzky siete a informačného systému toto hlásenie doplní.
- 3.2 Dodávateľ je povinný riešiť incidenty najmä odozvou alebo inou reakciou na incident, ohrozením incidentu a jeho dopadov, nápravou následkov incidentu, asistenciou pri riešení incidentu na mieste, reakciou na incident a podporou reakcií na incident (ďalej len „reaktívne opatrenie“). Pri riešení incidentov je dodávateľ povinný na žiadosť prevádzkovateľa základnej služby spolupracovať s prevádzkovateľom základnej služby, Národným bezpečnostným úradom a Ministerstvom hospodárstva Slovenskej republiky a na tento účel im poskytnúť potrebnú súčinnosť a všetky informácie získané z vlastnej činnosti podľa tejto dohody alebo inak, ktoré by mohli byť dôležité pre riešenie incidentu.
- 3.3 Dodávateľ je povinný v čase incidentu zabezpečiť dôkaz alebo dôkazný prostriedok tak, aby mohol byť použitý v trestnom konaní, a poskytnúť ho prevádzkovateľovi základnej služby.
- 3.4 Dodávateľ je povinný oznámiť prevádzkovateľovi základnej služby skutočnosť, že v súvislosti s incidentom mohlo dôjsť k spáchaniu trestného činu.
- 3.5 Dodávateľ je povinný bezodkladne oznámiť a preukázať prevádzkovateľovi základnej služby vykonanie reaktívneho opatrenia a jeho výsledok.
- 3.6 Po vyriešení incidentu je dodávateľ na výzvu prevádzkovateľa základnej služby v určenej lehote povinný predložiť prevádzkovateľovi základnej služby návrh opatrení na zabránenie ďalšieho pokračovania, šírenia a opakovaného výskytu incidentu (ďalej len „ochranné opatrenia“) na schválenie. Ak dodávateľ nenavrhne ochranné opatrenie v určenej lehote alebo ak je navrhované ochranné opatrenie zjavne neúspešné, je dodávateľ povinný spolupracovať s prevádzkovateľom základnej služby na jeho návrhu.
- 3.7 Po schválení ochranného opatrenia prevádzkovateľom základnej služby je dodávateľ povinný ochranné opatrenie bez zbytočného odkladu vykonať.
- 3.8 Po vykonaní ochranného opatrenia dodávateľom je dodávateľ povinný preveriť jeho účinnosť.

4. MLČANLIVOSŤ

- 4.1 Dodávateľ je povinný zachovávať mlčanlivosť o skutočnostiach, o ktorých sa dozvie v súvislosti s plnením zmluvy a tejto dohody a ktoré nie sú verejne známe, pokiaľ by sa mohli dotýkať oblasti kybernetickej bezpečnosti. V prípade pochybností platí, že skutočnosť sa dotýka oblasti kybernetickej bezpečnosti. Dodávateľ je najmä povinný chrániť informácie, ktoré by mohli mať vplyv na základnú službu prevádzkovateľa základnej služby alebo ktoré by sa mohli týkať kybernetickej bezpečnosti sietí a informačných systémov prevádzkovateľa základnej služby.
- 4.2 Povinnosť zachovávať mlčanlivosť podľa tohto článku trvá aj po skončení tejto dohody.
- 4.3 Výnimky z povinnosti mlčanlivosti podľa tohto článku upravuje zákon o kybernetickej bezpečnosti.

Číslo zmluvy objednávateľa:

- 4.4 Dodávateľ je povinný zabezpečiť, aby v rovnakom rozsahu dodržiavali povinnosť mlčanlivosti jeho zamestnanci, subdodávatelia a ich zamestnanci, a to aj po zániku ich pracovnoprávneho vzťahu alebo obchodného vzťahu.
- 4.5 Po ukončení tejto dohody je dodávateľ povinný vrátiť alebo previesť na prevádzkovateľa základnej služby všetky informácie, ku ktorým mal počas trvania tejto dohody prístup, resp. tieto podľa pokynu prevádzkovateľa základnej služby zničiť.

5. KONTAKTNÉ OSOBY NA ÚSEKU KYBERNETICKEJ BEZPEČNOSTI

- 5.1 Dodávateľ je povinný komunikovať pri plnení povinností podľa tejto dohody s prevádzkovateľom základnej služby spôsobom určeným prevádzkovateľom základnej služby, pričom dodávateľ musí mať vytvorené podmienky umožňujúce chránený prenos informácií.
- 5.2 Prevádzkovateľ základnej služby určuje nasledovnú kontaktnú osobu pre komunikáciu s dodávateľom na úseku kybernetickej bezpečnosti: tel. _____ e-mail _____
- 5.3 Dodávateľ určuje nasledovnú kontaktnú osobu pre komunikáciu s prevádzkovateľom základnej služby na úseku kybernetickej bezpečnosti: _____
tel. _____
fax _____
e-mail _____
- 5.4 Kontaktné osoby podľa odsekov 5.2 alebo 5.3 tohto článku môže príslušná zmluvná strana zmeniť, ak oznámi novú kontaktnú osobu druhej zmluvnej strane v písomnej forme. Pre oznamovanie novej kontaktnej osoby sa použijú ustanovenia zmluvy o doručovaní.

6. SPOLOČNÉ USTANOVENIA

- 6.1 Dodávateľ je povinný plniť povinnosti podľa tejto dohody v súlade so zákonom o kybernetickej bezpečnosti a jeho vykonávacími predpismi vrátane všeobecných bezpečnostných opatrení, bezpečnostných štandardov, znalostných štandardov v oblasti kybernetickej bezpečnosti a identifikačných kritérií pre jednotlivé kategórie kybernetických bezpečnostných incidentov, ďalej operačnými postupmi, metodikami, politikami správania sa v kybernetickom priestore, zásadami predchádzania kybernetickým bezpečnostným incidentom a zásadami riešenia kybernetických bezpečnostných incidentov, ktoré vydáva Národný bezpečnostný úrad v oblasti kybernetickej bezpečnosti.
- 6.2 Dodávateľ je ďalej povinný plniť povinnosti podľa tejto dohody v súlade so sektorovými bezpečnostnými opatreniami, ktoré vydáva Ministerstvo hospodárstva Slovenskej republiky v spolupráci s Národným bezpečnostným úradom.
- 6.3 Dodávateľ je povinný spracovávať informácie, ktoré by mohli mať vplyv na základnú službu prevádzkovateľa základnej služby alebo ktoré by sa mohli týkať kybernetickej bezpečnosti sietí a informačných systémov prevádzkovateľa základnej služby tak, aby nebola narušená ich dostupnosť, dôverynosť, autentickosť a integrita.
- 6.4 Dodávateľ je povinný mať umiestnenú svoju dokumentáciu, informačné systémy a ostatné informačno-komunikačné technológie, ktoré sa týkajú plnenia povinností podľa tejto dohody, v zabezpečenom priestore tak, aby nebola narušená ich dôverynosť, autentickosť a integrita.
- 6.5 Dodávateľ je povinný dokumentovať svoju činnosť podľa tejto dohody (vrátane evidovania incidentov a dokumentovania školení svojich zamestnancov) a na žiadosť prevádzkovateľa základnej služby mu predložiť uvedenú dokumentáciu na nahliadnutie a zhotovenie kópií.

Číslo zmluvy objednávateľa:

- 6.6 Dodávateľ je povinný plniť povinnosti podľa tejto dohody bezodkladne.
- 6.7 V prípade, ak dodávateľ plní zmluvu prostredníctvom svojich subdodávateľov a toto plnenie priamo súvisí s prevádzkou sietí a informačných systémov prevádzkovateľa základnej služby, je povinný zabezpečiť plnenie povinností na úseku kybernetickej bezpečnosti vyplývajúcich z tejto dohody aj u svojich subdodávateľov tak, aby boli naplnené ciele tejto dohody. Dodávateľ je povinný zabezpečiť, aby prevádzkovateľ základnej služby mohol vykonať audit v súlade s ustanoveniami tejto dohody aj u týchto subdodávateľov.
- 6.8 Dodávateľ berie na vedomie, že neplnenie jeho povinností podľa tejto dohody ohrozuje plnenie cieľov tejto dohody, pričom za dôsledky incidentov, ktoré by sa pri riadnom a včasnom plnení povinností dodávateľa podľa tejto dohody neprejavili alebo by sa prejavili v menšej intenzite, zodpovedá prevádzkovateľovi základnej služby v plnom rozsahu (zodpovednosť za výsledok).

7. AUDIT KYBERNETICKEJ BEZPEČNOSTI

- 7.1 Prevádzkovateľ základnej služby je oprávnený vykonať u dodávateľa audit zameraný na overenie plnenia povinností dodávateľa podľa tejto dohody a efektívnosti ich plnenia, najmä na overenie technického, technologického a personálneho vybavenia dodávateľa na plnenie úloh na úseku kybernetickej bezpečnosti, ako aj nastavenie procesov, rolí a technológií v organizačnej, personálnej a technickej oblasti u dodávateľa pre plnenie cieľov tejto dohody.
- 7.2 Prípadné nedostatky zistené auditom je dodávateľ povinný odstrániť bez zbytočného odkladu, najneskôr však v lehote 60 kalendárnych dní.
- 7.3 Prevádzkovateľ základnej služby môže audit u dodávateľa realizovať sám alebo prostredníctvom tretej osoby; v takom prípade práva a povinnosti prevádzkovateľa základnej služby pri výkone auditu realizuje prevádzkovateľom základnej služby poverená tretia osoba.
- 7.4 Dodávateľ je povinný pri audite spolupracovať s prevádzkovateľom základnej služby a sprístupniť mu svoje priestory, dokumentáciu a technické a technologické vybavenie, ktoré súvisia s plnením úloh na úseku kybernetickej bezpečnosti podľa tejto dohody.
- 7.5 Prevádzkovateľ základnej služby je v rámci auditu oprávnený klásť otázky zamestnancom dodávateľa, ktorí sa podieľajú na plnení úloh na úseku kybernetickej bezpečnosti podľa tejto dohody.
- 7.6 V rámci auditu je dodávateľ povinný preukázať prevádzkovateľovi základnej služby súlad s touto dohodou, najmä preukázať svoju pripravenosť plniť úlohy na úseku kybernetickej bezpečnosti podľa tejto dohody, aktuálne a vysoké bezpečnostné povedomie svojich zamestnancov, záväzok a poučenie svojich zamestnancov, subdodávateľov a ich zamestnancov o povinnosti mlčanlivosti podľa tejto dohody a aktuálnosť svojej bezpečnostnej dokumentácie.
- 7.7 Prevádzkovateľ základnej služby je povinný oznámiť dodávateľovi najmenej tri pracovné dni vopred svoj zámer realizovať u dodávateľa audit.
- 7.8 Vykonanie alebo nevykonanie auditu prevádzkovateľom základnej služby nezbavuje dodávateľa zodpovednosti za plnenie povinností dodávateľa vyplývajúcich z tejto dohody.
- 7.9 Dodávateľ je povinný písomne informovať prevádzkovateľa základnej služby o každej zmene, ktorá má významný vplyv na bezpečnostné opatrenia realizované dodávateľom.
- 7.10 Ak dodávateľ neumožní vykonanie auditu, má sa za to, že neplní úlohy na úseku kybernetickej bezpečnosti podľa tejto dohody.
- 7.11 Prevádzkovateľ základnej služby je povinný zachovávať mlčanlivosť o okolnostiach, o ktorých sa dozvie pri výkone auditu a ktoré nie sú verejne známe. Ustanovenia článku 4 ods. 4.2 a 4.3 tejto dohody platia rovnako a ustanovenie článku 4 ods. 4.4 tejto dohody platí primerane.

- 7.12 Prevádzkovateľ základnej služby a jeho zamestnanci pri návšteve priestorov dodávateľa v rámci výkonu auditu musia dodržiavať pokyny dodávateľa týkajúce sa uvedených priestorov na úseku bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci (ďalej len „BOZP“) a ochrany pred požiarom na účely predchádzania vzniku požiarov a zabezpečenia podmienok na účinné zdoľovanie požiarov (ďalej len „PO“), s ktorými boli oboznámení podľa tretej vety tohto odseku, pričom zodpovednosť za to, že tieto osoby budú dodržiavať uvedené pokyny, nesie prevádzkovateľ základnej služby. Za vytvorenie podmienok na zaistenie BOZP a PO a zabezpečenie a vybavenie priestorov dodávateľa na bezpečný výkon auditu zodpovedá v plnom rozsahu a výlučne dodávateľ. Dodávateľ je povinný preukázateľne informovať zamestnancov prevádzkovateľa základnej služby o nebezpečenstvách a ohrozeniach, ktoré sa pri výkone auditu v priestoroch dodávateľa môžu vyskytnúť, a o výsledkoch posúdenia rizika, o preventívnych opatreniach a ochranných opatreniach, ktoré vykonal dodávateľ na zaistenie BOZP a PO, o opatreniach a postupe v prípade poškodenia zdravia vrátane poskytnutia prvej pomoci, ako aj o opatreniach a postupe v prípade zdoľovania požiaru, záchranných prác a evakuácie, a preukázateľne ich poučiť o pokynoch na zaistenie BOZP a PO platných pre priestory dodávateľa.

8. ZÁVEREČNÉ USTANOVENIA

- 8.1 Táto dohoda sa uzatvára na dobu určitú do splnenia zmluvy alebo iného jej ukončenia. Prevádzkovateľ základnej služby je oprávnený od tejto dohody odstúpiť v prípadoch, ak dodávateľ porušuje svoje povinnosti vyplývajúce z tejto dohody. Odstúpenie od tejto dohody sa musí urobiť písomne, inak sa na neho neprihliada. Pre doručovanie odstúpenia od tejto dohody sa použijú ustanovenia zmluvy o doručovaní. Zrušenie tejto dohody sa netýka tých ustanovení, ktoré vzhľadom na svoju povahu alebo ich výslovné znenie majú trvať aj po zrušení tejto dohody, a záväzkov na náhradu škody spôsobenej porušením povinností podľa tejto dohody, ku ktorému dôjde do zrušenia tejto dohody.
- 8.2 Po ukončení tejto dohody je dodávateľ povinný udeliť, poskytnúť, previesť alebo postúpiť na prevádzkovateľa základnej služby všetky licencie, práva alebo súhlasy potrebné na zabezpečenie kontinuity prevádzkovania základnej služby prevádzkovateľom základnej služby, ktoré musia byť účinné najmenej po dobu piatich rokov po ukončení tejto dohody.
- 8.3 Táto dohoda sa spravuje zákonmi Slovenskej republiky bez prihliadnutia ku kolíznym normám. Právne vzťahy neupravené touto dohodou sa riadia ustanoveniami Obchodného zákonníka č. 513/1991 Zb. v znení neskorších predpisov a súvisiacimi predpismi.
- 8.4 Súd Slovenskej republiky majú výlučnú právomoc na rozhodovanie akýchkoľvek sporov týkajúcich sa tejto dohody. V prípade, ak dodávateľom bude zahraničná osoba, zmluvné strany sa dohodli, že miestne príslušným súdom bude súd, v obvode ktorého má sídlo prevádzkovateľ základnej služby.
- 8.5 Táto dohoda sa môže meniť alebo ukončiť iba dohodou zmluvných strán v písomnej forme.
- 8.6 Ak by sa dôvod neplatnosti vzťahoval len na časť tejto dohody, bude neplatnou len táto časť.
- 8.7 Táto dohoda tvorí úplnú dohodu medzi zmluvnými stranami týkajúcu sa predmetnej záležitosti. Podpisom tejto dohody zanikajú všetky predchádzajúce písomné a ústne dohody súvisiace s predmetom tejto dohody a žiadna zo zmluvných strán sa nemôže dovolávať zvláštnych v tejto dohode neuvedených ústnych dojednaní a dohôd.
- 8.8 Táto dohoda bola vyhotovená v štyroch rovnopisoch, po dvoch pre každú zmluvnú stranu.
- 8.9 Zmluvné strany berú na vedomie, že prevádzkovateľ základnej služby je v zmysle § 2 ods. 3 zákona č. 211/2000 Z. z. o slobodnom prístupe k informáciám a o zmene a doplnení niektorých zákonov (zákon o slobode informácií) v znení neskorších predpisov povinnou osobou, a preto je táto dohoda v zmysle § 5a zákona o slobode informácií v spojení s § 47a Občianskeho zákonníka č. 40/1964 Zb. v znení neskorších predpisov povinne zverejňovanou zmluvou.

87

Číslo zmluvy objednávateľa:

- 8.10 Zmluvné strany berú na vedomie, že účinnosť tejto dohody je v zmysle § 47a Občianskeho zákonníka v nadväznosti na § 5a zákona o slobode informácií podmienená jej zverejnením v Centrálnom registri zmlúv vedenom Úradom vlády Slovenskej republiky.
- 8.11 Táto dohoda nadobúda platnosť dňom podpisu oboma zmluvnými stranami a účinnosť dňom nasledujúcim po dni zverejnenia v Centrálnom registri zmlúv. Súčasťou zverejnenia je aj zoznam pracovných rolí dodávateľa podľa článku 2 ods. 2.3 tejto dohody.
- 8.12 Zmluvné strany vyhlasujú, že sú plne spôsobilé na právne úkony, že ich zmluvná voľnosť nie je ničím obmedzená, že túto dohodu neuzavreli ani v tiesni, ani za nápadne nevýhodných podmienok, že si obsah dohody dôkladne prečítali a že tento im je jasný, zrozumiteľný a vyjadrujúci ich slobodnú, vážnu a spoločnú vôľu, a na znak súhlasu ju podpisujú.

V mene prevádzkovateľa základnej služby:

V mene dodávateľa:

V Košiciach dňa _____

v Bratislave _____ dňa 10.06.2019

Ing. Ladislav Koch
predseda predstavenstva

Miroslav Ftorek
konateľ spoločnosti

Ing. František Hazala
člen predstavenstva

Číslo zmluvy objednávateľa:

Príloha č. 7

Výpisy z registrov zmluvných strán