

# ZMLUVA O DIELO

## „Nový zdroj tepla a elektriny – plynové motory a transformátor T10 v závode Žilina“

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

Obchodné meno: **MH Teplárenský holding, a.s.**  
sídlo: Turbínová 3, 831 04 Bratislava – mestská časť Nové Mesto  
IČO: 36 211 541  
DIČ: 2020048580 IČ DPH: SK2020048580  
IBAN: SK17 1100 0000 0026 2706 4293 BIC (SWIFT): TATRSKBX  
zapísaná v Obchodnom registri Okresného súdu Bratislava I, oddiel Sa, vložka č. 7386/B  
v mene spoločnosti konajú Ing. Marcel Vrátný, predseda predstavenstva, a Ing. Lenka Smreková, FCCA, členka  
predstavenstva  
(ďalej len „**objednávateľ**“)

a

Obchodné meno: \_\_\_\_\_  
sídlo: \_\_\_\_\_  
IČO: \_\_\_\_\_  
DIČ: \_\_\_\_\_ IČ DPH: \_\_\_\_\_  
IBAN: \_\_\_\_\_ BIC (SWIFT): \_\_\_\_\_  
zapísaná v Obchodnom registri Okresného súdu \_\_\_\_\_, oddiel \_\_\_\_\_, vložka č. \_\_\_\_\_  
v mene spoločnosti koná/konajú \_\_\_\_\_

(ďalej len „**zhotoviteľ**“)

(objednávateľ a zhotoviteľ ďalej spoločne len „**zmluvné strany**“)

**takto:**

### 1. PREDMET ZMLUVY

1.1 Predmetom tejto zmluvy je vykonanie diela „**Nový zdroj tepla a elektriny – plynové motory a transformátor T10 v závode Žilina**“ (ďalej len „**dielo**“). Jedná sa o realizáciu energetického zdroja na výrobu tepla a elektriny na technologickej koncepcii dvoch (2) plynových motorov a ostatného príslušenstva. Súčasťou diela je aj rekonštrukcia distribučného transformátora T10 s dodávkou nového transformátora s príslušenstvom. Motory musia mať schopnosť spaľovať zemný plyn aj s prímiesou vodíka H ~~na~~ najmenej do 15 % objemových ~~v~~ viae.

1.2 Zhotoviteľ sa touto zmluvou zaväzuje vykonať dielo vrátane vykonania projektových a inžinierskych činností v rozsahu podľa tejto zmluvy a objednávateľ sa zaväzuje riadne a včas vykonané dielo od zhotoviteľa prevziať a zaplatiť zhotoviteľovi cenu za dielo podľa podmienok stanovených touto zmluvou. Bližšia špecifikácia diela je uvedená v prílohách A až E k tejto zmluve, ako aj v nasledovnej podkladovej dokumentácii:

- projektová dokumentácia pre stavebné povolenie DSP „Nový zdroj tepla a elektrickej energie – Plynové motory a transformátor T10“,
- výkazy výmer,
- statický posudok podzemného kolektora,

- d) detail káblového kanála,
- e) technické podmienky prístupu a pripojenia, pravidiel prevádzkovania prenosovej sústavy,
- f) stanovisko EIA – rozhodnutie o posúdení vplyvov na životné prostredie,
- g) stavebné povolenie 7890/2022-43513/77/2022/770650104/Z82-SP,
- h) rozsah zaškolenia zamestnancov objednávateľa,
- h*i*) úprava súťažných podkladov č. 1,

dokumentácia uvedená v písmenách a) až h) tohto odseku je dostupná na webovom sídle objednávateľa [http://docs.mhth.sk/ZilTep/ZIL7/Podklady\\_KGJ.zip](http://docs.mhth.sk/ZilTep/ZIL7/Podklady_KGJ.zip) <http://docs.mhth.sk/ZilTep/ZIL7/Pr%C3%ADlohy%20k%20ZoD%20final.zip> a tvorí súčasť tejto zmluvy, aj keď k nej nie je vzhľadom na svoju povahu fyzicky pripojená (ďalej len „**podkladová dokumentácia**“). V prípade rozporu medzi podkladovou dokumentáciou, touto zmluvou a/alebo prílohami k tejto zmluve sa uplatní nasledovné poradie prednosti: (1.) táto zmluva, (2.) prílohy **A a B** k tejto zmluve, (3.) ostatné prílohy k tejto zmluve, (4.) podkladová dokumentácia.

- 1.3 Predmetom tejto zmluvy je ďalej vykonávanie servisu a opráv (ďalej len „**servis a opravy**“) zhotoveného diela, a to konkrétne kogeneračných jednotiek (KGJ) (ďalej len „**zariadenia**“).
- 1.4 Zhotoviteľ sa touto zmluvou zaväzuje počas doby trvania tejto zmluvy vykonávať servis a opravy zariadení za účelom zabezpečenia ich nepretržitej a bezpečnej prevádzky v prevádzkových podmienkach objednávateľa za súčasného spĺňania parametrov stanovených touto zmluvou a prevádzkových požiadaviek objednávateľa, pričom jednotlivé výkony sa zaväzuje vykonávať v lehotách a v rozsahu podľa podmienok určených príslušným výrobcom zariadenia, touto zmluvou a podľa podmienok vyplývajúcich zo všeobecne záväzných právnych predpisov a/alebo technických noriem, aj keď nie sú právne záväzné, a vypracovávanie a priebežné odovzdávanie dokumentácie o vykonanom a plánovanom servise a vykonaných opravách na mesačnom základe podľa podmienok uvedených v článkoch 10 až 12 tejto zmluvy a objednávateľ sa zaväzuje za riadne a včas vykonaný servis a opravy zhotoviteľovi zaplatiť dohodnutú cenu za servis a opravy podľa podmienok stanovených touto zmluvou.
- 1.5 V rámci plnenia tejto zmluvy je zhotoviteľ povinný vykonať všetko pre riadne vykonanie diela, a to bez ohľadu na skutočnosť, či to je výslovne uvedené v akejkolvek časti súťažných podkladov vypracovaných objednávateľom v rámci procesu verejného obstarávania zákazky na vykonanie diela vrátane ich príloh a vysvetlení podaných objednávateľom v procese zadávania zákazky na vykonanie diela (ďalej len „**súťažné podklady**“) a/alebo v tejto zmluve vrátane jej príloh a podkladovej dokumentácie, 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.
- 1.6 Zhotoviteľ podpisom tejto zmluvy berie na vedomie, že obsah príloh tejto zmluvy vrátane podkladovej dokumentácie a súťažné podklady nie sú dokumentáciou v podrobnostiach realizačnej dokumentácie. Zhotoviteľ vyhlasuje, že sa riadne oboznámil s touto zmluvou vrátane podkladovej dokumentácie a súťažnými podkladmi, ich úplnosť prekontroloval a mal možnosť overiť si všetky skutočnosti pred podaním ponuky zhotoviteľa podanej ním ako uchádzačom v procese obstarávania zákazky na vykonanie diela a ním podané vysvetlenia a doplnenia v rámci procesu verejného obstarávania zákazky na vykonanie diela (ďalej len „**ponuka**“).
- 1.7 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:

- a) širšími vzťahmi na území, ktoré bude dotknuté vykonávaním diela,
- b) umiestnením inžinierskych sietí na území, ktoré bude dotknuté vykonávaním diela.

- 1.8 Zhotoviteľ vyhlasuje a súhlasí s tým, že aj v prípade nepresnosti alebo neúplnosti dokumentácie vyplývajúcej zo súťažných podkladov a tejto zmluvy zhotoviteľ vykoná dielo riadne v súlade s podmienkami tejto zmluvy, všeobecne záväzných právnych predpisov a technických noriem tak, aby technologické zariadenie bolo po vykonaní diela spôsobilé plniť požiadavky vyplývajúce zo všeobecne záväzných právnych predpisov v prevádzkových a výrobných podmienkach objednávateľa za súčasného spĺňania parametrov stanovených touto zmluvou, a to za cenu podľa článku 2 ods. 2.1 tejto zmluvy.
- 1.9 Zhotoviteľ berie na vedomie, že dielo vrátane servisu a opráv bude realizované počas prevádzky ostatných zariadení objednávateľa, a zaväzuje sa počas vykonávania diela zabezpečiť na svoje náklady 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, ako aj servis a opravy tak, aby bolo zabezpečené dodržanie harmonogramu vykonávania diela, resp. lehôt na vykonávanie servisu a opráv, a súčasne, aby nad nevyhnutnú mieru nedochádzalo k akémukoľvek obmedzovaniu vykonávania prác tretích osôb na iných zariadeniach objednávateľa. Z uvedených dôvodov zhotoviteľ nebude môcť namietať nemožnosť riadneho vykonávania diela.
- 1.10 Zhotoviteľ je povinný upozorniť objednávateľa bez zbytočného odkladu na nevhodnú povahu pokynov daných mu objednávateľom na vykonanie diela. Za nevhodné pokyny sa na účely tejto zmluvy považujú aj prípadné nevhodné technické špecifikácie diela uvedené v podkladovej dokumentácii, a to v rozsahu, v ktorom, či už počas realizácie diela, alebo ktoré môžu byť obsiahnuté v tejto zmluve aj v súťažných podkladoch, pokiaľ na nevhodnosť pokynov obsiahnutých v podkladovej dokumentácii tejto zmluvy a súťažných podkladoch nemohol zhotoviteľ v postavení profesionálnej a skúsenej osoby pri vynaložení odbornej starostlivosti, v postavení profesionálnej a skúsenej osoby a pri vynaložení maximálneho, spravodlivo žiadateľného úsilia predpokladať alebo zistiť už v čase predloženia svojej pred podaním ponuky pred a uzatvorením tejto zmluvy. Ak nevhodné pokyny prekážajú v riadnom vykonávaní diela, je zhotoviteľ povinný jeho vykonávanie v nevyhnutnom rozsahu prerušiť do doby zmeny pokynov objednávateľa, pričom sa ustanovenia článku 7 ods. 7.6 tejto zmluvy použijú rovnako, alebo písomného oznámenia, že objednávateľ trvá na vykonávaní diela s použitím daných pokynov. Uvedené platí obdobne aj vo vzťahu k veciam a dokumentácii prípadne odovzdaným objednávateľom zhotoviteľovi pre účely vykonania diela; pre odstránenie pochybností sa uvádza, že objednávateľ je zaviazaný odovzdať zhotoviteľovi len tie veci a dokumentáciu určené na vykonanie diela, vo vzťahu ku ktorým táto zmluva výslovne stanovuje. Ak zhotoviteľ nesplní povinnosti uvedené v tomto odseku, je povinný upozorniť objednávateľa bez zbytočného odkladu na nevhodnú povahu vecí prevzatých od objednávateľa, inak zodpovedá za vady diela spôsobené použitím nevhodných vecí odovzdaných objednávateľom alebo pokynov daných mu objednávateľom.
- 1.11 Zhotoviteľ vyhlasuje, že disponuje takými odbornými znalosťami a kapacitami, ktoré sú k zhotoveniu diela potrebné, a že dielo vykoná s odbornou starostlivosťou na svoje náklady a na svoje nebezpečenstvo.
- 1.12 Zhotoviteľ potvrdzuje, že si je vedomý skutočnosti, že objednávateľ bude financovať vykonanie diela s využitím nenávratného finančného príspevku z prostriedkov Modernizačného fondu (ďalej len „príspevok“) a v zostávajúcej časti z vlastných zdrojov. Vzhľadom k uvedenému sa okrem iného zhotoviteľ zaväzuje strieť výkon kontroly, /auditu alebo iného overovania súvisiaceho s plnením

poskytovaným zhotoviteľom na základe tejto zmluvy, a to kedykoľvek počas platnosti a účinnosti zmluvy o poskytnutí príspevku pre účely financovania diela; zhotoviteľ sa zaväzuje v tejto súvislosti poskytnúť príslušným oprávneným osobám všetku potrebnú súčinnosť. Oprávnenými osobami podľa predchádzajúcej vety sú:

- a) Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky (ďalej len „SR“) a ním poverené osoby,
- b) Slovenská agentúra životného prostredia SR a ňou poverené osoby,
- c) Ministerstvo hospodárstva SR a ním poverené osoby,
- d) Ministerstvo financií SR a ním poverené osoby,
- e) Najvyšší kontrolný úrad SR,
- f) Úrad vládneho auditu,
- g) kontrolné orgány Európskej únie (ďalej len „EÚ“),
- h) osoby prizvané orgánmi uvedenými v písmenách a) až g) v súlade s príslušnými právnymi predpismi SR a právnymi aktami EÚ,
- i) prípadne ďalšie subjekty oprávnené na výkon finančnej kontroly, audit, vládny audit alebo audit kontrolnými orgánmi EÚ podľa zmluvy o poskytnutí príspevku uzatvorenej objednávateľom ako príjemcom príspevku alebo podľa pravidiel vzťahujúcich sa na poskytnutú pomoc.

1.13 Zhotoviteľ sa zaväzuje, že zabezpečí, aby v prípade potreby poskytli príslušnú súčinnosť podľa odseku 1.12 tohto článku aj osoby, pomocou ktorých bude plniť povinnosti podľa tejto zmluvy.

## 2. CENA ZA DIELO

2.1 Na základe dohody zmluvných strán sa objednávateľ zaväzuje zaplatiť zhotoviteľovi cenu za dielo v nasledovnom členení:

- a) cenu za zhotovenie diela – zariadení vrátane ceny za dodávky, montáž, skúšky ~~a~~ uvedenie diela do prevádzky a za servis a opravy zariadení vrátane dodávky dielov pre servis a oprav zariadení do odprevádzkovania 3 000 motohodín (Mth) vrátane na každom z motorov, všetko v rozsahu zhotoviteľom skutočne realizovaných výkonov a prác a skutočne dodaných zariadení a materiálov podľa oceneného výkazu výmer v podrobnostiach dokumentácie pre realizáciu stavby (ďalej len „DRS“), najviac spolu vo výške \_\_\_\_\_ €, slovom \_\_\_\_\_ eur,
- b) cenu za servis a opravy zariadení vrátane dodávky dielov pre servis a opravy zariadení, všetko od odprevádzkovania 3 000 Mth do odprevádzkovania 16 000 Mth vrátane na každom z motorov, po realizácii výkonov servisu a opráv, spolu vo výške \_\_\_\_\_ €, slovom \_\_\_\_\_ eur.

Cena za servis a opravy sa pre účely fakturácie prepočíta na 2632 000 Mth delením a zaokrúhlením na tri desatinné miesta ako jednotková cena za servis a opravy na jednu motohodinu.

Celková cena za dielo bez dane z pridanej hodnoty [spolu cena podľa písmena a) a písmena b) tohto odseku] nepresiahne sumu \_\_\_\_\_ €, slovom \_\_\_\_\_ eur.

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

2.2 Pokiaľ táto zmluva neustanovuje výslovne inak, v cenách jednotlivých výkonov, prác a skutočne dodaných zariadení a materiálov, ako aj v celkovej maximálnej cene za dielo podľa odseku 2.1 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 povinnosti na úseku BOZP, PO a ochrany a tvorby ŽP vrátane OH podľa článku 17 tejto zmluvy,
- c) náklady na energie a médiá spotrebované pri vykonávaní diela,
- d) náklady spojené s prácou v noci, v dňoch pracovného pokoja, v nadčasoch a s prácou vykonávanou za sťažených poveternostných podmienok,
- e) náklady spojené s predĺžením času vykonávania diela z dôvodov na strane zhotoviteľa,
- f) náklady spojené s predĺžením času vykonávania diela z dôvodov na strane objednávateľa v súhrne nepresahujúcim tridsať (30) kalendárnych dní (ďalej len „deň“),
- g) náklady spojené s vykonaním skúšok podľa tejto zmluvy a garančného merania (vrátane nákladov na zabezpečenie potrebných médií, nezávislej osoby, akreditovanej meracej organizácie na meranie emisií), náklady na prvotné náplne (olejová náplň motorov, etylénglykol a inhibítory korózie v okruhu predohrevu bloku motora) a náklady s odovzdaním a prevzatím diela,
- h) náklady spojené s vykonávaním záručného servisu diela, servisu a opráv a dodávkou náhradných dielov pre servis a opravy,
- i) náklady bankových záruk, zábezpek a poistení podľa tejto zmluvy,
- j) náklady na projektovú dokumentáciu vrátane projektovej dokumentácie zmeny stavby pred dokončením z dôvodu zmien vyvolaných riešením ponúknutým zhotoviteľom,
- k) náklady na zabezpečenie nevyhnutných opatrení na ochranu príľahlých a susediacich objektov (stavieb, komunikácií, akýchkoľvek iných plôch a ich príslušenstva) k pozemkom, na ktorých sa vykonáva dielo, proti ich znečisteniu, poškodeniu alebo inému znehodnoteniu, ako aj náklady na uvedenie všetkých takto dotknutých objektov, bez ohľadu na ich vlastníctvo, do pôvodného stavu.

2.3 Dodávky energie (elektrina, zemný plyn), médií (demi voda, močovina) a náplní (okrem prvotných náplní) súvisiace s prevádzkou zhotoveného diela ešte pred jeho prevzatím počas vykonávania jednotlivých skúšok podľa článku 8 tejto zmluvy bude v nevyhnutne potrebnom rozsahu zabezpečovať a platiť objednávateľ. Náplne zabezpečí objednávateľ podľa inštrukcií zhotoviteľa, ktoré je zhotoviteľ povinný poskytnúť objednávateľovi dostatočne vopred. Objednávateľ rovnako zabezpečí a bude platiť v nevyhnutne potrebnom rozsahu činnosť nezávislej osoby na vykonávanie garančných skúšok. Náhradu nákladov vyvolaných neúspešnými skúškami alebo inými predĺženiami skúšok z dôvodov nie na strane objednávateľa je objednávateľ oprávnený požadovať od zhotoviteľa v cenách platených objednávateľom.

2.32.4 Ceny podľa odseku 2.1 tohto článku sú stanovené bez dane z pridanej hodnoty (DPH), ktorú zhotoviteľ vyúčtuje podľa všeobecne záväzných právnych predpisov účinných v čase vzniku daňovej povinnosti.

2.42.5 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 stavebnotechnického riešenia diela a zhotoviteľ už v čase predloženia svojej ponuky 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.

2.52.6 Na základe dohody zmluvných strán cenu diela nie je možné navýšiť ani v tom prípade, ak zhotoviteľ vykonal chybu pri oceňovaní diela (napr. chybu v sčítaní, nezaradenie položky projektu do ceny, neúplné ocenenie požadovaných dodávok a prác, neskontrolovanie výkazu výmer, nedostatočné

ocenenie nákladov pri obhliadke), v prípade nepochopenia súťažných podkladov, v prípade nedostatkov riadenia a koordinácie činnosti pri príprave a realizácii diela, ako ani v prípade vlastných chýb zhotoviteľa.

2.62.7 Cena za práce navyč nie je zahrnutá v cene podľa odseku 2.1 tohto článku v znení v čase jej uzavretia. Za predpokladu, že sa zmluvné strany na prácach navyč, ktoré majú dopad na cenu za dielo, dohodnú, uzatvoria písomný dodatok k tejto zmluve, ktorého súčasťou bude rozpočet týkajúci sa zmien vyvolaných navyč prácami oproti rozpočtu platného do uzavretia príslušného dodatku. Dopad na cenu za vykonanie diela podľa predchádzajúcej vety sa určí v prípade dotknutých položiek, ktoré sú zahrnuté v rozpočte aplikovateľnom pred uzavretím príslušného dodatku k tejto zmluve, ich prípočtami a/alebo odpočtami pri zachovaní príslušnej jednotkovej ceny. V prípade nových položiek (ktoré nie sú uvedené vo výkaze výmer diela) bude ich jednotková cena určená na základe podrobnej kalkulácie nákladov zvýšenej o primeraný zisk [§ 2 ods. 3 písm. b) zákona Národnej rady SR č. 18/1996 Z. z. o cenách v znení neskorších predpisov], pričom sa ale zmluvné strany dohodli na tom, že jednotková cena nebude vyššia ako jednotková cena za príslušné práce alebo dodávky podľa v príslušnom čase aktuálnych cenových databáz programov pre rozpočtárov spoločností KROS a.s., ODIS, s.r.o. alebo CENEKON, a.s., pokiaľ sa cena príslušných prác alebo dodávok v týchto databázach nachádza; ceny uvedené v týchto cenníkoch sú maximálne a rozhodujúca je vždy najnižšia cena.

2.72.8 Zmluvné strany sa zaväzujú dohodnúť sa vo forme dodatku k tejto zmluve na úprave ceny za servis a opravy zariadení podľa odseku 2.1 písm. b) tohto článku a príslušnej jednotkovej ceny za servis a opravy na jednu motohodinu v dôsledku zmien nákladov (ďalej len „**mechanizmus indexácie**“) podľa zmeny výšky štvrtročného indexu cien priemyselných výrobcov (ICPV) podľa SK NACE Rev. 2 spolu (tuzemsko a vývoz) platnému pre Slovenskú republiku v kalendárnom štvrtroku, v ktorom je poskytovaný príslušný servis a opravy, ak k nemu nedochádza v omeškaní zhotoviteľa, oproti referenčnému obdobiu, ktorým je kalendárny štvrtrok, v ktorom uplynula (posledná) lehota na predkladanie ponúk vo verejnom obstaraní na obstaranie zákazky na vykonanie diela. Uvedený index publikuje Štatistický úrad Slovenskej republiky na svojom webovom sídle [https://datacube.statistics.sk/#!/view/sk/VBD\\_SLOVSTAT/sp2058qs/v\\_sp2058qs\\_00\\_00\\_00\\_sk](https://datacube.statistics.sk/#!/view/sk/VBD_SLOVSTAT/sp2058qs/v_sp2058qs_00_00_00_sk).

2.82.9 Pokiaľ táto zmluva nestanovuje inak, zhotoviteľ nemôže požadovať zvýšenie ceny za dielo, a to ani v dôsledku zavedenia nových daní alebo poplatkov v priebehu realizácie diela; ustanovenia tejto zmluvy upravujúce dopady prác navyč a mechanizmus indexácie nie sú týmto dotknuté.

### 3. PLATOBNÉ PODMIENKY

3.1 Na základe dohody zmluvných strán bude zhotoviteľ oprávnený fakturovať cenu za dielo podľa článku 2 ods. 2.1 tejto zmluvy nasledovne:

- a) čiastkové platby v rozsahu zodpovedajúcom zhotoviteľom v príslušnom kalendárnom mesiaci skutočne realizovanej časti diela (zhotovenie zariadení), najviac však v súhrne 85 % ceny podľa článku 2 ods. 2.1 písm. a) tejto zmluvy, pričom sa zohľadňujú výlučne činnosti a dodávky riadne uskutočnené, resp. zabudované v mieste vykonávania diela, a to po preukázaní ich vykonania,
- b) platba na základe konečnej faktúry, najmenej vo výške 15 % ceny podľa článku 2 ods. 2.1 písm. a) tejto zmluvy, a to po odovzdaní a prebratí celého diela podľa článku 8 tejto zmluvy, resp. po riadnom odstránení vád diela zistených pri preberacom konaní podľa článku 8 ods. 8.6 tejto zmluvy,
- c) platby za vykonaný servis a opravy zariadení od odprevádzkovania 3 000 Mth až do odprevádzkovania 16 000 Mth ~~hodín~~ vrátane na každom zariadení, spolu najviac vo výške ceny podľa článku 2 ods. 2.1 písm. b) tejto zmluvy, a to priebežne v mesačných splátkach počas doby vykonávania servisu a opráv vždy po uplynutí príslušného kalendárneho mesiaca vo výške mesačnej splátky určenej ako súčin súčtu v danom kalendárnom mesiaci ubehnutých motohodín



všetkých zariadení a jednotkovej ceny za servis a opravy na jednu motohodinu podľa článku 2 ods. 2.1 písm. b) tejto zmluvy s tým, že prvý krát môže zhotoviteľ vystaviť faktúru za servis a opravy zariadení uskutočnené od odprevádzkovnia 3 000 Mth podľa počítačadla motorov najskôr s konečnou faktúrou podľa písmena b) tohto odseku. Počet ubehnutých motohodín všetkých zariadení sa určí podľa zápisu v denníku.

- 3.2 Fakturovaná cena za dielo alebo jeho časť vrátane čiastkových platieb ceny za vykonanie diela a platieb za vykonaný servis a opravy bude platená spôsobom uvedeným vo faktúre a bude splatná v lehote **štyridsaťpäť (45) dní** odo dňa doručenia faktúry objednávateľovi, pokiaľ zhotoviteľ preukázal objednávateľovi poistenie podľa článku 15 tejto zmluvy.
- 3.3 Faktúra musí obsahovať všetky náležitosti v zmysle všeobecne záväzných právnych predpisov, odkaz na túto zmluvu a tzv. číslo objednávky vygenerované objednávateľom pre účely interného sledovania platieb súvisiacich s touto zmluvou (ďalej len „**číslo objednávky**“), ktoré objednávateľ oznámi zhotoviteľovi bez zbytočného odkladu po uzatvorení tejto zmluvy, a jej prílohou musí byť kópia stavebného denníka preukazujúca vykonanie fakturovaných výkonov, prác, zariadení, výrobkov, materiálov a dokumentácie zodpovedajúcich príslušnému míľniku, ako aj prehľadný súpis vykonaných výkonov, prác, dodaných zariadení, výrobkov, materiálov a hmôt podľa oceneného výkazu výmer potvrdeného objednávateľom, 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. Konečná faktúra musí obsahovať aj sumarizáciu čiastkových platieb fakturovaných pred jej vystavením. Prílohou konečnej faktúry musí byť aj kópia protokolu o odovzdaní a prevzatí diela ako celku.
- 3.4 Po vystavení konečnej faktúry nie je zhotoviteľ oprávnený vystaviť objednávateľovi žiadnu ďalšiu faktúru na cenu za dielo ani iným spôsobom požadovať zaplatenie akejkoľvek do vystavenia konečnej faktúry neuplatnenej časti ceny za dielo; zmluvné strany sa dohodli, že vystavením konečnej faktúry zanikajú všetky do jej vystavenia (vrátane) zhotoviteľom prípadne neuplatnené práva na zaplatenie akejkoľvek časti/častí ceny za dielo, a to bez toho, že by boli nahradené akýmkoľvek iným záväzkom objednávateľa. Právo zhotoviteľa na platenie ceny za servis a opravy podľa článku 2 ods. 2.1 písm. a) alebo b) tejto zmluvy tým nie je dotknuté.
- 3.5 Na základe dohody zmluvných strán zhotoviteľ doručí objednávateľovi faktúru vo formáte \*.pdf v elektronickej forme na e-mailovú adresu [faktury.mhth@mhth.sk](mailto:faktury.mhth@mhth.sk) z e-mailovej adresy, ktorú objednávateľovi vopred písomne oznámi. Elektronická faktúra je vystavená v zmysle zákona § 71 ods. 1 zákona č. 222/2004 Z. z. o dani z pridanej hodnoty v znení neskorších predpisov (ďalej len „**zákon o DPH**“). Zmluvné strany sa dohodli a berú na vedomie, že elektronická faktúra je plnohodnotnou náhradou faktúry v listinnej forme a že zhotoviteľ nie je povinný objednávateľovi poslať faktúry v listinnej forme. Zmenu e-mailovej adresy na doručovanie elektronických faktúr oznámi objednávateľ alebo zhotoviteľ e-mailom na komunikačnú e-mailovú adresu druhej zmluvnej strane.
- 3.6 V prípade námietok objednávateľa voči správnosti vystavenej faktúry je objednávateľ oprávnený:
- faktúru, ktorá má chybu vyplývajúcu z nesprávne uvedeného predmetu, množstva alebo ceny, do 14 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
  - faktúru, ktorá nespĺňa formálne náležitosti podľa ustanovení § 74 zákona o DPH alebo neobsahuje číslo objednávky, vrátiť zhotoviteľovi spolu s vytknutím jej nesprávnosti.

V prípade oprávnených námietok objednávateľa podľa tohto odseku lehota splatnosti neplynie a lehota splatnosti faktúry začne plynúť až od doručenia riadne opravenej faktúry, resp. riadnej faktúry, objednávateľovi.

- 3.7 Zhotoviteľ je oprávnený po predložení bankovej záruky podľa článku 14 ods. 14.2 tejto zmluvy požadovať od objednávateľa úhradu preddavku cenu za zhotovenie diela vo výške 25 % z ceny podľa článku 2 ods. 2.1 písm. a) tejto zmluvy; zálohová faktúra je splatná v lehote 15 dní odo dňa predloženia uvedenej bankovej záruky a zálohovej faktúry; ustanovenia odsekov 3.2 a 3.3 tohto článku sa použijú primerane a ustanovenia odsekov 3.5 a 3.6 tohto článku sa použijú rovnako. Zhotoviteľ zálohovú faktúru bude zúčtovať rovnomerne vo faktúrach na čiastkové platby podľa odseku 3.1 písm. a) tohto článku a v konečnej faktúre podľa odseku 3.1 písm. b) tohto článku.
- 3.8 Dňom zaplatenia akejkoľvek platby v súlade s ustanoveniami tejto zmluvy sa rozumie deň pripísania príslušnej sumy v prospech bankového účtu oprávnenej zmluvnej strany.
- 3.9 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.
- 3.10 Objednávateľ je oprávnený jednostranne započítať proti pohľadávke zhotoviteľa voči nemu na zaplatenie ceny za dielo všetky svoje prípadné pohľadávky voči zhotoviteľovi vyplývajúce z tejto zmluvy a/alebo z porušenia všeobecne záväzných právnych predpisov a technických noriem, a to vrátane svojich nesplattých pohľadávok voči splatným pohľadávkam zhotoviteľa.
- 3.11 Postúpenie pohľadávky ~~na zaplatenie ceny za dielo vrátane jej príslušenstva alebo akejkoľvek inej peňažnej pohľadávky zhotoviteľa~~ vyplývajúcej z tejto zmluvy alebo jej ukončenia ~~zhotoviteľom~~ je možné iba s predchádzajúcim písomným súhlasom objedávateľa druhej zmluvnej strany.
- 3.12 Zmluvné strany sa dohodli, že v prípade, ak faktúra zhotoviteľa nie je uhradená v lehote splatnosti, tento ihneď písomne alebo e-mailom upozorní objednávateľa na túto skutočnosť.
- 3.13 V prípade omeškania objednávateľa s platením ceny za dielo si zmluvné strany dohodli úrok z omeškania vo výške 0,02 % denne, najviac však vo výške úrokov z omeškania, na ktoré by mal zhotoviteľ nárok podľa príslušných právnych predpisov, a to zo sumy, s ktorej zaplatením je objednávateľ v omeškaní, za každý deň z omeškania.
- 3.14 Zhotoviteľ vyhlasuje, že číslo(a) účtu(ov) uvádzané v záhlaví tejto zmluvy a v ním následne vystavených faktúrach sú používané na podnikanie podľa ustanovení § 6 zákona o DPH. V prípade, ak objednávateľ zistí nedodržanie tohto ustanovenia, môže DPH uvedenú na faktúre, ktorú je z dodania tovaru alebo služby povinný platiť zhotoviteľ, zaplatiť priamo na bankový účet správcu dane zhotoviteľa, ak v čase vzniku daňovej povinnosti vedel alebo na základe dostatočných dôvodov mal alebo mohol vedieť, že DPH z tovaru alebo služby nebude zhotoviteľom uhradená správcovi dane.
- 3.15 Objednávateľ je oprávnený zadržať časť ceny vo výške zodpovedajúcej dani z pridanej hodnoty vyúčtovanej faktúrou v prípade, ak u zhotoviteľa nastanú dôvody pre zrušenie registrácie pre daň z pridanej hodnoty a/alebo Finančné riaditeľstvo SR zverejní zhotoviteľa v zozname osôb, u ktorých nastali dôvody pre zrušenie registrácie pre daň z pridanej hodnoty vedenom na portáli Finančnej správy SR, a to až do času, keď zhotoviteľ hodnoverným spôsobom preukáže objednávateľovi, že u neho tieto dôvody pominuli.



#### 4. LEHOTY VYKONANIA DIELA

4.1 Zhotoviteľ sa zaväzuje dielo vykonať najneskôr v lehote **dvadsiatich dvoch (22) mesiacov** odo dňa účinnosti tejto zmluvy a jeho vykonávanie realizovať podľa záväzného harmonogramu vykonávania diela v podrobnostiach DRS podľa odseku 4.2 tohto článku. Predpokladaný harmonogram je nasledovný:

- a) predloženie DRS pre SO 01 a SO 02 na podmienené schválenie bez zbytočného odkladu po účinnosti tejto zmluvy začiatok realizácie 07/2023,
- b) predloženie DRS na schválenie do štyroch (4) mesiacov odo dňa účinnosti tejto zmluvy 09/2023,
- c) schválenie DRS objednávateľom do piatich (5) mesiacov odo dňa účinnosti tejto zmluvy 09—10/2023,
- d) odovzdanie staveniska KGJ do piatich (5) mesiacov odo dňa účinnosti tejto zmluvy 12/2023,
- e) odovzdanie staveniska T10 do piatich (5) mesiacov odo dňa účinnosti tejto zmluvy 05/2024,
- f) dodávka a montáž T10 do pätnástich (15) mesiacov odo dňa účinnosti tejto zmluvy 08/2024,
- g) dodávka a montáž motorov do pätnástich (15) mesiacov odo dňa účinnosti tejto zmluvy 11/2024,
- h) uvedenie do prevádzky T10 do pätnástich (15) mesiacov odo dňa účinnosti tejto zmluvy 09/2024,
- i) predčasné prevzatie diela do sedemnástich (17) mesiacov odo dňa účinnosti tejto zmluvy 01/2025, povolenie na predčasné užívanie diela,
- j) komplexné vyskúšanie diela a garančné meranie do sedemnástich (17) mesiacov odo dňa účinnosti tejto zmluvy 01/2025,
- k) skúšobná prevádzka do dvadsaťjeden (21) mesiacov odo dňa účinnosti tejto zmluvy 01/2025—04/2025,
- l) odovzdanie diela do dvadsiatich dvoch (22) mesiacov odo dňa účinnosti tejto zmluvy 04/2025.

4.2 **Harmonogram vykonávania diela v podrobnostiach DRS** v členení podľa jednotlivých stavebných objektov a prevádzkových súborov jednotlivých časti diela zhotoviteľ vypracuje a predloží objednávateľovi v listinnej a elektronickej forme (MS Project alebo ekvivalent s funkcionalitou umožňujúcou dynamicky aktualizovať lehoty všetkých navzájom súvisiacich celkov diela v prípade zmeny niektorej z lehôt) na schválenie **do siedmich (7) dní odo dňa účinnosti tejto zmluvy**, pričom je povinný dodržať lehotu stanovenú v odseku 4.1 tohto článku. Takto zhotoviteľom vypracovaný harmonogram vykonávania diela musí byť v súlade s podmienkami stanovenými touto zmluvou a s prevádzkovými podmienkami objednávateľa, ako aj s DRS, DVP a projektom organizácie výstavby. Objednávateľ je povinný oznámiť zhotoviteľovi svoje prípadne námietky k harmonogramu, alebo harmonogram schváliť v lehote **do siedmich (7) dní od jeho predloženia**; márnym uplynutím tejto lehoty sa má za to, že objednávateľ harmonogram schválil. Prípadné námietky k harmonogramu vykonávania diela (ktoré majú povahu pokynov objednávateľa) je zhotoviteľ povinný do harmonogramu zapracovať a takto upravený harmonogram predložiť objednávateľovi na schválenie do desiatich (10) dní od predloženia námietok objednávateľa zhotoviteľovi. Objednávateľom schválený harmonogram je pre zhotoviteľa záväzný (ďalej len „**schválený harmonogram**“) a môže byť zmenený len písomnou dohodou zmluvných strán, pokiaľ táto zmluva nestanovuje inak.

4.3 Pokiaľ táto zmluva neustanovuje inak, k zmene času vykonávania a vykonania diela (vrátane lehoty na uskutočnenie iného vecného plnenia podľa tejto zmluvy zo strany zhotoviteľa) môže dôjsť len v prípadoch zhotoviteľom oprávneného prerušenia vykonávania diela vrátane prerušenia v dôsledku neposkytnutia potrebnej súčinnosti zo strany objednávateľa, a to zásadne o čas trvania oprávneného prerušenia. Zhotoviteľ následne bez zbytočného odkladu upraví podrobný harmonogram vykonávania diela, pričom sa postupuje primerane podľa odseku 4.2 tohto článku.

4.4 Zhotoviteľ je oprávnený vykonávanie diela v nevyhnutnom rozsahu prerušiť

- a) pri výskyte skrytých prekážok týkajúcich sa zariadení objednávateľa alebo iných vecí, na ktorých sa má dielo vykonať, alebo miesta, kde sa má dielo vykonať, ak tieto prekážky trvale alebo dočasne znemožňujú vykonanie diela dohodnutým spôsobom,
- b) v dôsledku neposkytnutia potrebnej súčinnosti zo strany objednávateľa (článok 7 ods. 7.7 tejto zmluvy),
- c) v ďalších prípadoch vyplývajúcich z tejto zmluvy (článok 1 ods. 1.10, článok 7 ods. 7.6, článok 17 ods. 17.37 tejto zmluvy) alebo zo zákona.

**4.44.5** Ak zhotoviteľ splní svoj záväzok vykonať dielo pred dohodnutou lehotou podľa odseku 4.1 tohto článku, objednávateľ sa zaväzuje dielo prevziať aj v skoršom termíne ponúkanom zhotoviteľom. Preberanie jednotlivých častí diela nemá vplyv na prípadnú zodpovednosť zhotoviteľa za vady diela ani na plynutie reklamačných a záručných lehôt; reklamačné a záručné lehoty začínajú plynúť najskôr dňom podľa článku 9 ods. 9.1 tejto zmluvy.

**4.54.6** Zhotoviteľ je povinný ihneď písomne oboznámiť objednávateľa o vzniku akejkoľvek udalosti, ktorá bráni alebo sťažuje vykonanie diela s dôsledkom možného omeškania zhotoviteľa so splnením záväzku vykonať diela v lehotách podľa odseku 4.1 tohto článku a/alebo podľa schváleného harmonogramu. Súčasťou oznámenia podľa prvej vety tohto odseku bude správa o predpokladanej dĺžke trvania prekážky vykonávania diela, príčinách, navrhovaných opatreniach na jej odstránenie.

## **5. MIESTO VYKONANIA DIELA**

**5.1** **Miesto vykonávania diela.** Miestom vykonania diela je areál objednávateľa v závode Žilina na ulici Košická 11 v Žiline.

**5.2** **Stavenisko.** Odovzdanie a prevzatie staveniska za účelom vykonávania prác na diele zmluvnej strany uskutočnia na výzvu objednávateľa (oznámenie o dátume začatia prác), pričom objednávateľ je povinný písomne oznámiť zhotoviteľovi termín odovzdania staveniska najmenej päť (5) dní pred požadovaným začatím vykonávania prác na diele podľa schváleného harmonogramu, avšak najskôr po odsúhlasení DRS (vrátane výkazu výmer) objednávateľom podľa článku 6 ods. 6.3 tejto zmluvy a po odovzdaní bankovej záruky podľa článku 14 ods. 14.1 tejto zmluvy objednávateľovi. Neschválenie DRS a/alebo neodovzdanie bankovej záruky v zmysle predchádzajúcej vety je prekážkou odovzdania staveniska objednávateľom, ktorá nepredlžuje lehoty na vykonanie diela podľa tejto zmluvy. O odovzdaní a prevzatí staveniska zmluvnej strany spíšu písomný protokol v dvoch (2) vyhotoveniach, po jednom (1) vyhotovení pre každú zmluvnú stranu, v ktorom uvedú najmä:

- a) stav, v akom sa stavenisko nachádza v deň odovzdania a prevzatia,
- b) zoznam zariadenia a jeho stav, ak sa v/na stavenisku nachádza,
- c) miesto a dátum spísania protokolu,
- d) podpis objednávateľa a zhotoviteľa.

**5.3** Objednávateľ sa zaväzuje odovzdať stavenisko zhotoviteľovi vypratane v rozsahu nevyhnutnom na okamžité vykonávanie diela.

**5.4** Bez odovzdania a prevzatia staveniska potvrdeného písomným protokolom zhotoviteľ nesmie začať vykonávať stavebné práce týkajúce sa diela.

**5.45.5** Zameranie všetkých inžinierskych sietí na stavenisku zabezpečí objednávateľ. Vytýčenie inžinierskych sietí objednávateľa na stavenisku zabezpečí objednávateľ. Vytýčenie inžinierskych sietí iných správcov zabezpečí zhotoviteľ správcami týchto inžinierskych sietí.

**5.55.6** **Vypratanie staveniska.** Zhotoviteľ sa zaväzuje vypratať stavenisko do 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 vád a pri predčasnom ukončení tejto zmluvy.

## 6. DOKUMENTÁCIA

6.1 Akákoľvek projektová dokumentácia vypracovaná zhotoviteľom pre objednávateľa podľa tejto zmluvy, resp. vydaná v súvislosti s vykonávaním diela podľa tejto zmluvy vrátane výkresov a schém (ďalej len „**projektová dokumentácia**“):

- 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;
- b) musí uvádzať označovanie jednotiek v medzinárodnej sústave jednotiek (SI);
- c) musí uvádzať akékoľvek hodnoty po matematickom zaokrúhlení na dve desatinné čísla, pokiaľ zo všeobecne záväzných právnych predpisov a/alebo technických noriem nevyplýva inak,
- d) vyhotovená v elektronickej forme musí byť, pokiaľ ide o textovú časť, vo formátoch \*.doc, \*.xls, \*.pdf, a pokiaľ ide o výkresovú časť, vo formátoch \*.dwg, \*.dgn, \*.pdf, pričom elektronická forma projektovej dokumentácie musí byť ako vo formátoch \*.doc, \*.xlsx, \*.dwg, prípadne \*.dgn bez obmedzenia ich editovateľnosti, tak aj vo formáte \*.pdf. Zhotoviteľ ju odovzdá objednávateľovi na USB kľúči. Obsah elektronickej formy projektovej dokumentácie musí byť zhodný s obsahom projektovej dokumentácie v listinnej forme;
- e) sa musí stať vlastníctvom objednávateľa, resp. objednávateľ sa musí stať majiteľom a/alebo oprávneným vykonávateľom majetkových práv vyplývajúcich z projektovej dokumentácie 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 výkazoch výmer, o nákladoch na vykonanie diela o výkresoch a výpočtoch. Všetky podklady poskytnuté objednávateľom sú vo vlastníctve objednávateľa a zhotoviteľ je oprávnený ich použiť výhradne pre účely plnenia tejto zmluvy;
- f) musí byť vyhotovená na náklady zhotoviteľa s tým, že akékoľvek náklady spojené s vypracovaním projektovej dokumentácie, jej predkladaním objednávateľovi a zapracovaním prípadných pripomienok objednávateľa k projektovej dokumentácii znáša zhotoviteľ.

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

6.3 Pri spracovávaní projektovej dokumentácie sa zhotoviteľ zaväzuje vychádzať z tejto zmluvy a zo súťažných podkladov, ktoré sú pre zhotoviteľa záväzné. Objedávateľ sa zaväzuje odsúhlasiť alebo sripomienkovať predloženú kompletnú a úplnú projektovú dokumentáciu v lehote **pätnástich (15) pracovných dní** od jej predloženia zhotoviteľom, ak sa strany nedohodnú inak; márnym uplynutím tejto lehoty sa má za to, že objednávateľ predloženú projektovú dokumentáciu schválil, pokiaľ táto vyhovuje minimálnym podmienkam stanoveným všeobecne záväznými právnymi predpismi a technickými normami. Prípadné pripomienky objednávateľa sú pre zhotoviteľa záväzné, ak nie sú v rozpore so všeobecne záväznými právnymi predpismi a technickými normami. Túto projektovú dokumentáciu so zapracovanými pripomienkami objednávateľa sa zhotoviteľ zaväzuje odovzdať objednávateľovi v stanovenej forme a počte vyhotovení podľa tejto zmluvy v lehote **desiatich (10) pracovných dní** po doručení pripomienok objednávateľa zhotoviteľovi.

6.4 Podmienečné čiastočné schválenie projektovej dokumentácie. Zhotoviteľ je oprávnený predložiť objednávateľovi na schválenie projektovú dokumentáciu podľa odseku 6.3 tohto článku aj ohľadne

ucelenej časti, ktorou sa rozumie projektová dokumentácia pre SO 01 a SO 02, s tým, že schválenie časti projektovej dokumentácie je len podmienené a objednávateľ si vyhradzuje právo pripomenkovať už schválenú časť projektovej dokumentácie najmä z hľadísk vyplývajúcich z projektovej dokumentácie, ktorú zhotoviteľ predloží objednávateľovi na schválenie neskôr.

**6-46.5 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 rozporom podkladovej dokumentácie so skutočným stavom zisteným na mieste vykonávania diela počas vykonávania diela alebo rozporom so všeobecne záväznými právnymi predpismi a technickými normami, alebo 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:

- a) rozsahu potrebných projektových prác a prípadnej nevyhnutnej inžinierskej činnosti,
- b) zmien výkazu výmer a rozpočtov podľa položiek viažucich sa na požadovanú zmenu projektovej dokumentácie,
- c) dopadu zmien projektovej dokumentácie na schválený harmonogram s navrhovanou úpravou schváleného harmonogramu,
- d) dopadu zmien projektovej dokumentácie na kontrolný a skúšobný plán a dokumentáciu projektu komplexného vyskúšania,
- e) 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 stanovených všeobecne záväznými právnymi predpismi a technickými normami, inak v tejto lehote zmeny odmietne; márnym uplynutím tejto lehoty 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. V prípade odmietnutia zmeny je zhotoviteľ povinný v lehote do **siedmich (7) pracovných dní** predložiť na schválenie prepracovanú zmenu projektovej dokumentácie, ak sa strany nedohodnú inak.

**6-56.6** Objednávateľom schválená projektová dokumentácia podľa odseku 6.3 tohto článku, prípadne objednávateľom schválená zmena projektovej dokumentácie podľa odseku 6.4 tohto článku je pre zmluvné strany záväzná a môže byť zmenená len písomnou dohodou zmluvných strán, pokiaľ táto zmluva nestanovuje inak.

**6-66.7** Schválenie projektovej dokumentácie objednávateľom nezaväzuje zhotoviteľa zodpovednosti za technicky správne, hospodárne a účelné vypracovanie projektovej dokumentácie, za prevádzkyschopnosť diela vykonaného na základe zhotoviteľom spracovanej projektovej dokumentácie a za úplnosť a súlad projektovej dokumentácie so všeobecne záväznými právnymi predpismi a technickými normami, aj keď nie sú právne záväzné. Odovzdávanie a prípadné schvaľovanie projektovej dokumentácie a jej zmien nemá vplyv na prípadnú zodpovednosť zhotoviteľa za vady diela ani na plynutie reklamačných a záručných lehôt; reklamačné a záručné lehoty začínajú plynúť až dňom podľa článku 9 ods. 9.1 tejto zmluvy. Preberanie projektovej dokumentácie objednávateľom sa deje na účely informovania objednávateľa a kontroly vykonávania diela.

**6-76.8** 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 v dvoch (2) písomných vyhotoveniach, ak všeobecne záväzné právne predpisy nestanovujú vyšší počet vyhotovení, s tým, že takýto protokol/správa/potvrdenie musí spĺňať všetky požiadavky stanovené touto zmluvou, všeobecne záväznými právnymi predpismi a technickými normami, aj keď nie sú právne záväzne.

6.86.9 Zhotoviteľ zodpovedá za to, že sa objednávateľ stane výlučným vlastníkom dokumentácie diela. 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 súvisiace s vykonávaním diela. 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.

6.96.10 Zmluvné strany sa dohodli, že v prípade, ak akákoľvek plnenie poskytované v zmysle tejto zmluvy spĺňa náležitosti autorského diela podľa zákona č. 185/2015 Z. z. autorský zákon v znení neskorších predpisov (ďalej len „**autorský zákon**“), zhotoviteľ udeľuje bezodplatne objednávateľovi dňom prevzatia autorského diela licenciu podľa ust. § 65 autorského zákona, ~~či uža-to~~ výhradnú alebo nevýhradnú, vždy však neobmedzenú (bez časového a teritoriálneho obmedzenia) a v rozsahu uvedenom v § 19 ods. 4 autorského zákona (vrátane použitia diela alebo jeho časti na vytvorenie nového diela, spojenia diela alebo jeho časti s iným dielom) tak, aby objednávateľ mohol autorské dielo používať na vlastnú potrebu a za týmto účelom ho poskytovať aj tretím osobám. Objávateľ je tiež oprávnený tieto predmety duševného vlastníctva poskytnúť orgánom a organizáciám štátnej správy a územnej samosprávy, prípadne iným subjektom pre plnenie ich úloh vo všeobecnom verejnom záujme. Zhotoviteľ zároveň udeľuje dňom prevzatia autorského diela objednávateľovi súhlas na postúpenie licencie a súhlas, aby objednávateľ udelil tretej osobe súhlas na použitie diela (sublicencia) v rozsahu udelennej licencie. Zhotoviteľ je povinný odovzdať objednávateľovi na dodaný softvér zdrojové kódy vrátane prístupových kódov a potrebných licencií.

6.106.11 Pokiaľ zhotoviteľ pri plnení tejto zmluvy ako súčasť diela použije (spravidla spracovaním) preexistujúci obchodne dostupný proprietárny softvér tretej strany alebo preexistujúci open source softvér tretej strany vrátane prípadu, ak poskytovateľom licencie k softvéru tretej strany je zhotoviteľ alebo so zhotoviteľom majetkovo prepojená osoba (ďalej len „**preexistujúci softvér**“), v takomto prípade zhotoviteľ je povinný zabezpečiť pre objednávateľa oprávnenie používať preexistujúci softvér v súlade s osobitnými licenčnými podmienkami tretej strany, avšak minimálne v rozsahu potrebnom na plynulú, bezpečnú a spoľahlivú prevádzku diela zo strany objednávateľa najmenej počas doby 60 mesiacov od podpísania protokolu o odovzdaní a prevzatí celého diela, resp. v prípade výskytu väd pri odovzdaní a prevzatí celého diela od podpísania protokolu o odstránení väd a nedorobkov podľa článku 8 ods. 8.6 tejto zmluvy (ďalej len „**minimálny rozsah**“), zhotoviteľ nie je povinný poskytnúť objednávateľovi systémovú dokumentáciu týkajúcu sa preexistujúceho softvéru a na preexistujúci softvér a súvisiacu systémovú dokumentáciu sa ustanovenia odsekov 6.96.8 a 6.106.9 tohto článku nevzťahujú, avšak zhotoviteľ je povinný odovzdať objednávateľovi prístupové kódy na preexistujúci softvér. Ak licencie na preexistujúci softvér stratia platnosť a účinnosť, zhotoviteľ bude povinný zabezpečiť objednávateľovi kvalitatívne zodpovedajúci ekvivalent pôvodných licencií, a to aspoň v minimálnom rozsahu. Ak sú s použitím preexistujúceho softvéru (resp. jeho ekvivalentu), služieb podpory k nemu v rozsahu, v akom sú nevyhnutné, či iných súvisiacich plnení spojené akékoľvek poplatky, je zhotoviteľ povinný ich v minimálnom rozsahu riadne uhradiť; tieto poplatky sú obsiahnuté v cene za dielo.

## 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 vrátane jej príloh, podkladovej dokumentácie a prípadných zmien,
- d) so súťažnými podkladmi,
- e) s ponukou,
- f) so schválenou projektovou dokumentáciou vrátane jej prípadných zmien,
- g) s oceneným výkazom výmer vrátane jeho prípadných zmien.

7.2 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) zabezpečenie staveniska a jeho oplotenie, resp. výstražné označenie tak, aby na stavenisko mohli vstupovať okrem zhotoviteľa iba zodpovední zamestnanci a spolupracujúce osoby objednávateľa a kontrolné orgány verejnej správy,
- c) označenie staveniska údajmi o stavbe a o účastníkoch výstavby v rozsahu vyplývajúcom zo všeobecne záväzných právnych predpisov,
- d) udržiavanie poriadku a čistoty na stavenisku a v jeho bezprostrednom okolí a na používaných inžinierskych sieťach a odstraňovanie odpadov a nečistoty vzniknutých pri vykonávaní diela,
- e) vytýčenie základných smerových a výškových bodov s presne vymedzenými a označenými hranicami staveniska,
- f) napojenia na zdroj elektrickej energie, na odberný bod vody, na kanalizáciu a na ostatné médiá potrebné k riadnemu vykonaniu diela,
- g) bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci zamestnancov na stavenisku,
- h) skládky stavebných odpadov a sute,
- i) dopravu a skladovanie všetkých materiálov, stavebných hmôt a dielcov, výrobkov, strojov a zariadení a ich presun zo skladu na stavenisko,
- j) všetky potrebné stroje, zariadenia, prístroje a náradie potrebné k vykonaniu diela,
- k) 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,
- l) okamžité odstraňovanie väd a odchýlok vykonávaného diela od projektovej dokumentácie zistených pri kontrolách a kontrolných dňoch počas vykonávania diela,
- m) poskytovanie súčinnosti projektantovi a/alebo zástupcovi projektanta povereného výkonom autorského dozoru pri kontrole vykonávania diela,
- n) 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 denníku alebo určené výkazom výmer, 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 USB kľúči. Fotodokumentácia musí byť vyhotovená v rozlíšení minimálne 8 Mpix,
- o) vykonávanie všetkých kontrol a skúšok v rozsahu podľa kontrolného a skúšobného plánu,
- p) vypratanie a vyčistenie staveniska ku dňu odovzdania a prevzatia diela,
- q) nevyhnutné opatrenia na ochranu príľahlých a susediacich objektov (stavieb, komunikácií, akýchkoľvek iných plôch a ich príslušenstva) k pozemkom, na ktorých sa vykonáva dielo, proti ich znečisteniu, poškodeniu alebo inému znehodnoteniu. V prípade ich znečistenia, poškodenia alebo iného znehodnotenia zhotoviteľ zabezpečí uvedenie všetkých takto dotknutých objektov,



bez ohľadu na ich vlastníctvo, do pôvodného stavu ihneď, inak v primeranej lehote, najmä avšak nielen ich vyčistením a/alebo vykonaním opráv akýchkoľvek poškodených častí a povrchov objektov.

- 7.3 **Kontrolné dni.** Na základe dohody zmluvných strán za účelom informovania sa o postupe vykonávania diela, dodržiavania schváleného harmonogramu, predkladania dokumentácie týkajúcej sa stavebných výrobkov a materiálov (vyhlásenia o parametroch) preukazujúcej splnenie podmienok uvedených v podkladovej dokumentácii a podmienok podľa DRS a poskytovania si vzájomnej súčinnosti podľa tejto zmluvy 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 rozsah a hodnotu diela, ktoré bude zhotoviteľ do najbližšieho kontrolného dňa povinný vykonať, aby zhotoviteľ splnil svoj záväzok vykonať dielo najneskôr v lehote podľa článku 4 ods. 4.1 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. Súčasťou záznamov z kontrolných dní budú aj informácie o počtoch zamestnancov jednotlivých subdodávateľov podieľajúcich sa na vykonávaní diela. Účast zhotoviteľa (resp. jeho zástupcov) a stavbyvedúceho 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 sa zmluvné strany nedohodnú inak.
- 7.4 **Zakrytie prác.** Zhotoviteľ sa zaväzuje písomne vyzvať objednávateľa (technický dozor) 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 dodatočné odkrytie týchto prác, je zhotoviteľ povinný odkrytie týchto prác vykonať, za čo je oprávnený požadovať od objednávateľa náhradu nákladov s tým spojených, ibaže sa zistí vadné vykonanie odkrytých prác.
- 7.5 **Vzorkovanie.** Na účely tejto zmluvy sa vzorkou rozumie malé množstvo (jednotlivých materiálov, zariadení a vybavenia) na ukážku. Na základe dohody zmluvných strán je zhotoviteľ povinný objednávateľovi predložiť na schválenie vzorky jednotlivých materiálov, zariadení a vybavenia pred ich obstaraním a zabudovaním do diela. Každá vzorka materiálov, zariadení a vybavenia musí byť označená výrobcom, jej použitím na diele a doložená vyhláseniami o zhode, certifikátmi a atestmi v súlade so všeobecne záväznými právnymi predpismi. Povinnosť zhotoviteľa predložiť vzorku materiálov, zariadení a vybavenia sa považuje za splnenú predložením príslušných dokladov k nim prislúchajúcim, vyhlásení o zhode, certifikátov a atestov podľa všeobecne záväzných právnych predpisov, pokiaľ objednávateľ nebude trvať na fyzickom predložení vzoriek jednotlivých materiálov, zariadení a vybavenia. Objednávateľ vzorky v lehote **siedmich (7) dní** od ich predloženia schváli, ak vyhovujú podmienkam určeným touto zmluvou a stanovených všeobecne záväznými právnymi predpismi a technickými normami, inak v tejto lehote vzorky odmietne; márnym uplynutím uvedenej lehoty sa má za to, že objednávateľ predložené vzorky schválil, pokiaľ tieto vyhovujú minimálnym podmienkam stanoveným všeobecne záväznými právnymi predpismi a technickými normami. V prípade odmietnutia vzorky je zhotoviteľ povinný v lehote do **siedmich (7) dní** predložiť na schválenie nové vzorky. Akékoľvek náklady spojené s predkladaním vzoriek vrátane ich opakovaného predkladania a prípadného posúvania termínov vykonávania diela znáša zhotoviteľ.
- 7.6 **Naviac práce, menej práce.** Zmeniť rozsah vykonávaného diela je možné iba s predchádzajúcim písomným súhlasom objednávateľa (technického dozoru). Naviac 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, 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 predkladá zhotoviteľ objednávateľovi v šiestich (6) vyhotoveniach v listinnej forme a v jednom (1) vyhotovení v elektronickej forme ako projektovú dokumentáciu (článok 6 ods. 6.1 tejto zmluvy), ktorá musí vo vzťahu k navrhovaným zmenám obsahovať

- a) dôvody navrhovanej zmeny a vysvetlenie nevyhnutnosti realizácie naviac prác alebo odpadnutia potreby realizácie niektorých prác (menej práce),
- b) navrhované zmenené stavebnotechnické riešenie,
- c) návrh vplyvu na cenu za dielo, schválený harmonogram a na projektovú dokumentáciu, osobitne výkaz výmer dotknutých stavebných objektov a/alebo prevádzkových súborov so zohľadnenou navrhovanou zmenou (rozdielov v jednotlivých položkách) a súvisiaci rozpočet, pričom pre úpravu ceny sa použije ustanovenie článku 2 ods. 2.72-6 tejto zmluvy; a
- d) písomné vyjadrenie hlavného projektanta k navrhovanej zmene.

Zmeny rozsahu vykonávania diela z dôvodu vykonávania diela na základe schválených vzoriek materiálov, zariadení a vybavenia vyplývajúce z rozdielnej miery podrobnosti DRS sa nepovažujú za vykonanie „naviac prác“ a nemajú vplyv na cenu za dielo a schválený harmonogram. Cena za dielo môže byť zvýšená len v prípadoch a spôsobom uvedeným v tejto zmluve, a to formou písomných dodatkov. Celková lehota na vykonanie diela môže byť predĺžená len formou písomných dodatkov. Ostatné navrhované zmeny za objednávateľa schvaľuje technický dozor; takto schválené zmeny sú pre zmluvné strany záväzné. 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“.

- 7.7 **Súčinnosť objednávateľa.** 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 na základe žiadosti zhotoviteľa udelí zhotoviteľovi v jednotlivých prípadoch osobitné plnomocenstvo na zastupovanie objednávateľa v nevyhnutnom rozsahu v konaniach vo veciach týkajúcich sa inžinierskej činnosti podľa tejto zmluvy. Objednávateľ sa zaväzuje udeliť plnomocenstvo zhotoviteľovi vždy najneskôr do piatich (5) dní od doručenia žiadosti zhotoviteľa.
- 7.8 **Kontrola.** Objednávateľ je oprávnený v ktoromkoľvek štádiu vykonávania diela kontrolovať jeho vykonávanie.
- 7.9 **Nebezpečenstvo vzniku škody na diele.** Zhotoviteľ znáša nebezpečenstvo vzniku škody na diele, ako aj na ostatných zariadeniach objednávateľa, ktorých sa vykonávanie diela podľa tejto zmluvy týka, a to od začatia vykonávania prác na diele (článok 5 ods. 5.2 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 zmluvy prechádza nebezpečenstvo vzniku škody na diele a na ostatných zariadeniach objednávateľa, ktorých sa vykonávanie diela podľa tejto zmluvy týkalo, na objednávateľa.
- 7.10 **Vlastnícke právo k dielu.** Vlastnícke právo k dielu (zariadeniam a materiálom dodaným zhotoviteľom v rámci vykonávania diela, ako aj vykonaným prácam) a k projektovej dokumentácii a ostatné majetkové práva k dielu a/alebo k projektovej dokumentácii, ak dovtedy nenáležali objednávateľovi, prechádzajú zo zhotoviteľa na objednávateľa postupne okamihom ich dodania na stavenisko a v prípade prác ich vykonaním, najneskôr však odovzdaním a prevzatím diela alebo jeho časti objednávateľom podľa článku 8 tejto zmluvy. Nedotýkajúc sa uvedeného, zhotoviteľ je oprávnený na

vlastníctve objednávateľa realizovať práce nutné pre vykonanie diela. Stavebné a montážne zariadenia používané zhotoviteľom a jeho subdodávateľmi pri prácach týkajúcich sa diela ostávajú vo vlastníctve zhotoviteľa, resp. jeho subdodávateľov. Vlastnícke právo k materiálom a zariadeniam, ktorých počet, objem alebo rozsah prevyšuje potreby diela, prejde späť na zhotoviteľa pri prevzatí diela objednávateľom, alebo na základe dohody zmluvných strán.

7.11 **Stavebný/montážny denník** (ďalej len „**denník**“). Od prevzatia staveniska je zhotoviteľ povinný viesť denník 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 denníka a k zápisom v ňom vykonaným pripájať svoje stanoviská, pripomienky a námietky (ďalej len „**zápisy**“). Zhotoviteľ je povinný umožniť objednávateľovi (technický dozor) kontrolovať obsah denníka a vykonávať v ňom zápisy; za tým účelom je zhotoviteľ povinný zabezpečiť trvalý prístup objednávateľa a orgánov verejnej správy k denníku na stavenisku v pracovnom čase počas vykonávania diela. Právo usmerňovať stavebné/montážne práce na diele prostredníctvom denníka má len objednávateľ, resp. technický dozor objednávateľa. Okrem stavbyvedúceho a technického dozoru objednávateľa je oprávnený v denníku vykonávať zápisy projektant alebo zástupca projektanta poverený výkonom autorského dozoru. Stavbyvedúci zhotoviteľa je povinný predložiť technickému dozoru objednávateľa denný záznam najneskôr v nasledujúci pracovný deň a odovzdať mu prvý prepis. Ak osoba, ktorá je oprávnená vykonávať zápisy do denníka a ktorej je zápis určený, nesúhlasí s vykonaným zápisom, je povinná vyjadriť sa k nemu do troch (3) pracovných dní, inak platí, že s obsahom zápisu súhlasí. Vedenie denníka sa končí odovzdaním a prevzatím diela. Denník sa skladá z úvodných listov, z denných záznamov a príloh:

a) úvodné listy obsahujú:

- základný list, v ktorom je uvedený názov a sídlo stavebníka, generálneho projektanta, zhotoviteľa stavby a prípadné zmeny týchto údajov,
- identifikačné údaje stavby podľa DRS,
- zoznam projektovej dokumentácie a jej prípadných zmien,
- prehľad prehliadok a skúšok každého druhu,

b) denné záznamy sa zapisujú do denníka s očíslovanými listami na dva oddeliteľné prepisy. Denné záznamy čitateľne zapisuje a podpisuje stavbyvedúci zhotoviteľa vždy v ten deň, keď sa práce vykonali, alebo keď nastali okolnosti, ktoré sú predmetom záznamu.

7.12 V prípade vykonávania diela prostredníctvom tretích osôb (subdodávateľov) sa zhotoviteľ zaväzuje zabezpečiť objednávateľovi prístup k denníkom vedeným týmito subdodávateľmi a umožniť mu vykonávať v týchto denníkoch zápisy. Stavbyvedúci zhotoviteľa je povinný predložiť objednávateľovi denný záznam aj z týchto denníkov najneskôr v nasledujúci pracovný deň a odovzdať mu jeden prepis.

7.13 **Technický dozor.** Dozor nad vykonávaním diela môže objednávateľ (stavebník) vykonávať aj prostredníctvom svojho zástupcu (technický dozor). Na nedostatky zistené v priebehu vykonávania diela upozorňuje technický dozor objednávateľa zápisom do denníka. Rozsah činnosti technického dozoru zahŕňa

- a) odovzдание a prevzatie staveniska,
- b) vykonávanie kvalitatívno-technickej kontroly realizovaných stavebných/montážnych prác,
- c) vykonávanie zápisov v denníku,
- d) predkladanie stanovísk k doplnkom a zmenám projektovej dokumentácie,

- e) kontrolovanie a potvrdzovanie vecnej a cenovej správnosti a úplnosti príloh k faktúram,
- f) kontrolovanie vykonania prác a dodávok, ktoré budú ďalším postupom zakryté alebo zneprístupnené,
- g) spolupráca s projektantom stavby pri výkone autorského dozoru,
- h) spolupráca s projektantom a zhotoviteľom pri navrhovaní opatrení na odstránenie prípadných väd v projektovej dokumentácii,
- i) kontrola vykonávania predpísaných skúšok materiálov, konštrukcií a prác v rámci kontrolných a skúšobných plánov, kontrola ich výsledkov a predložených dokladov, ktoré preukazujú kvalitu uskutočnených prác a dodávok (atesty, protokoly),
- j) vykonávanie opatrení k odvráteniu alebo obmedzeniu škôd,
- k) kontrolovanie postupu prác podľa schváleného harmonogramu,
- l) stanovovanie termínov odstraňovania väd a nedorobkov, kontrola a potvrdzovanie ich odstránenia, vyjadrovanie sa k návrhom zmien schváleného harmonogramu,
- m) v prípade nutnosti (hrozba vzniku alebo vznik škôd na stavbe, 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 stavbe alebo iných osôb na stavenisku alebo jeho bezprostrednom okolí apod.) nariadiť prerušenie alebo zastavenie vykonávania diela zhotoviteľom,
- n) odovzdanie a prevzatie diela alebo jeho časti,
- o) dávanie príkazov na dočasné prerušenie stavebných prác a iných činností na stavenisku a na stavbe, ak sa vyskytne prekážka, pre ktorú je ich ďalšie vykonávanie neprípustné.

7.14 Objednávateľ poveruje funkciou technického dozoru tieto osoby, každú samostatne: Ing. Peter Barčík, tel. +421 908 910 021, e-mail peter.barcik@mthh.sk, a Ing. Ladislav Kozánek, tel. +421 908 941 512, e-mail ladislav.kozanek@mthh.sk. Objednávateľ si vyhradzuje právo kedykoľvek zmeniť poverenie podľa predchádzajúcej vety tohto ustanovenia.

## 8. ODOVZDANIE A PREVZATIE DIELA

8.1 Konečnému odovzdaniu a prevzatiu diela (zariadení) bude predchádzať (v nižšie uvedenom poradí):

- a) komplexné vyskúšanie diela;
- b) predčasné prevzatie diela, v rámci ktorého bude prevádzka zariadení obsluhovaná zamestnancami objednávateľa pod dozorom zhotoviteľa (ním určeného supervízora) pre prevádzku na mieste vykonávania diela. Zhotoviteľ k predčasnému prevzatiu diela doloží všetky doklady potrebné na predčasné užívanie diela a všetku potrebnú dokumentáciu pre prevádzku diela a zabezpečí zaškolenie obsluhy objednávateľa. Povoľenie na predčasné užívanie diela zabezpečí objednávateľ;
- c) garančné meranie garantovaných parametrov;
- d) skúšobná prevádzka diela po odprevádzkovaní 3 000 Mth na každom zariadení.

8.2 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 zaškolil zamestnancov objednávateľa určených na obsluhu zariadení, 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 a miesto vykonávania diela je vypratane a čisté.

- 8.3 O odovzdaní a prevzatí diela spíšu zmluvné strany písomný protokol v dvoch vyhotoveniach. Protokol bude obsahovať najmä základné údaje o vykonanom diele, použitých zariadeniach, stavebných výrobkoch a materiáloch, vykonaných skúškach a ich výsledkoch, odovzdaní a prevzatí diela, súpis odovzdanej dokumentácie týkajúcej sa diela a prípadných zistených vád a nedorobkov, opatrenia a lehoty na odstránenie zistených vád diela, stanoviská zhotoviteľa, objednávateľa a prípadne projektanta k zisteným vadám, bude datovaný a podpísaný zmluvnými stranami. Zhotoviteľ je povinný zistené vady a nedorobky diela odstrániť v ~~dohodnutej~~ lehote primeranej povahe zistených vád a nedorobkov; jej dĺžku si zmluvné strany pre vylúčenie pochybností potvrdia písomne. Ak sa zmluvné strany v prípade rozporu stanovísk zmluvných strán k zisteným vadám nedohodnú na lehote odstránenia týchto vád, bude rozhodujúce stanovisko objednávateľa. Návrh protokolu podľa podmienok stanovených touto zmluvou a všeobecne záväznými právnymi predpismi je povinný vypracovať a predložiť zhotoviteľ. Súčasťou protokolu o odovzdaní a prevzatí diela bude najmä:
- a) DSV a súvisiaca projektová 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 boli v ďalšom priebehu vykonávania diela zakryté,
  - e) zápisnice o vyskúšaní zmontovaných zariadení s vyhodnotením kvality podľa technických noriem a projektovej dokumentácie,
  - f) skúšobný plán, záznamy vyplývajúce z jeho plnenia, záznamy o vykonaných kontrolách a skúškach, protokoly o skúškach a kontrolné osvedčenia,
  - g) denník vrátane prípadných denníkov subdodávateľov,
  - h) geodetická dokumentácia,
  - i) revízne správy týkajúce sa vyhradených technických zariadení,
  - j) protokoly a záznamy o vykonanom oboznámení (zaškolení) prevádzkového personálu objednávateľa s prevádzkou a údržbou nových zariadení a technológie a s prevádzkovými predpismi (návody na obsluhu a údržbu),
  - k) doklady preukazujúce odstránenie a ekologickú likvidáciu odpadov vzniknutých pri vykonávaní diela,
  - l) návod na obsluhu a údržbu diela vo forme prevádzkových predpisov,
  - m) doklady preukazujúce dodanie licencií v súlade s podmienkami tejto zmluvy,
  - n) ďalšie doklady, ktorých povinnosť vyhotovenia a predloženia vyplýva z tejto zmluvy, všeobecne záväzných právnych predpisov alebo technických noriem.
- 8.4 Objednávateľ nie je povinný prevziať dielo, ak je vykonané vadne; ak však prevezme vadne vykonané dielo, jeho práva zo zodpovednosti za vady diela ostávajú v plnom rozsahu zachované. Ak sa však jedná o vady diela, ktorých charakter umožňuje riadne užívanie diela, tieto nie sú dôvodom pre neprevzatie diela, zhotoviteľ je však povinný ich odstrániť v lehote tridsiatich (30) dní od podpísania protokolu o odovzdaní a prevzatí diela, pokiaľ sa v písomnom preberacom protokole zmluvné strany nedohodnú inak.
- 8.5 V prípade, ak objednávateľ v rozpore s touto zmluvou neprevezme dielo ani v zhotoviteľom v opakovanej písomnej výzve dodatočne poskytnutej lehote, ktorá nesmie byť krajšia ako päť (5) pracovných dní od doručenia opakovanej výzvy, považuje sa záväzok vykonať dielo za splnený, ibaže objednávateľ preukáže opak. V takom prípade sa podpis objednávateľa na preberacom protokole nevyžaduje.
- 8.6 O odstránení vád a nedorobkov uvedených v protokole o odovzdaní a prevzatí diela spíšu zmluvné strany písomný protokol v dvoch vyhotoveniach. Protokol bude obsahovať najmä základné údaje

o odstránených vadách a nedorobkoch, súpis odovzdanej projektovej 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.

## 9. ZODPOVEDNOSŤ ZA VADY DIELA

9.1 Zmluvné strany dojednávajú pre dielo záručnú dobu pre stavebnú časť diela záručnú dobu v trvaní šesťdesiatich (60) mesiacov a pre ostatné časti diela záručnú dobu v trvaní dvadsiatich štyroch (24) mesiacov nasledovne:

- ~~e) pre zariadenia KGJ a súvisiace časti diela záručnú dobu v trvaní do odprevádzkovania 16 000 hodín vrátane na každom zariadení,~~
- ~~f) pre zariadenie T10 a súvisiace časti diela záručnú dobu v trvaní dvadsiatich štyroch (24) mesiacov,~~
- ~~g) pre stavebnú časť diela záručnú dobu v trvaní šesťdesiatich (60) mesiacov.~~

Záručná doba začína plynúť dňom odovzdania a prevzatia celého diela ako celku po jeho riadnom vykonaní, resp. po úplnom odstránení všetkých väd a nedorobkov, na ktorých odstránení sa zmluvné strany dohodli pri odovzdaní a prevzatí diela podľa článku 8 ods. 8.6 tejto zmluvy, najskôr však od uvedenia zariadení do prevádzky. Pre vylúčenie pochybností prevzatie akejkoľvek časti diela (etapy, funkčný celok, dokumentácia) počas realizácie diela nemá vplyv na začatie plynutia záručnej doby.

9.2 Zhotoviteľ preberá záruku, že počas záručnej doby:

- a) dielo bude vykonané presne v súlade so všetkými špecifikáciami podľa tejto zmluvy,
- b) dielo bude spĺňať požadované garantované parametre,
- c) použité materiály, výrobky a náhradné diely použité pri vykonávaní diela budú najvyššej kvality a bezvadné,
- d) dielo bude bezpečné a vhodné na objednávatelom špecifikované účely a bude spĺňať podmienky stanovené všeobecne záväznými právnymi predpismi, technickými normami, aj keď nie sú právne záväzné, a touto zmluvou,
- e) objednávatel získava vlastnícke právo k zariadeniam, výrobkom, náhradným dielom a materiálom dodaných zhotoviteľom pri vykonávaní diela neobmedzené žiadnymi záložnými právami, bremenami a skutočnými alebo uplatnenými porušeniami práv k predmetom duševného vlastníctva.

9.3 Reklamácie je objednávatel povinný uplatniť u zhotoviteľa písomne najneskôr do 30 pracovných dní odo dňa, keď vadu zistil. Uplatnenie väd a nárokov zo zodpovednosti za vady musí objednávatel uskutočniť písomne, inak sa naň neprihliada. Uplatnenie vady musí obsahovať stručný opis vady alebo toho, ako sa vada prejavuje. Plynutie záručnej doby sa v prípade väd, ktoré bránia riadnemu užívaniu diela, prerušuje od reklamácie týchto väd a opäť začína plynúť dňom nasledujúcim po dni riadneho odstránenia týchto väd. V prípade vykonania náhradného diela alebo výmeny vadných súčastí diela začne v zodpovedajúcom rozsahu vo vzťahu k príslušným prácam a dodávkam plynúť nová záručná doba. O odstránení väd spíšu zmluvné strany protokol; ustanovenia článku 8 tejto zmluvy sa na tento protokol použijú primerane.

9.4 V prípade výskytu väd počas záručnej doby má objednávatel práva vyplývajúce z Obchodného zákonníka s tým, že nárok na odstúpenie od tejto zmluvy je možné uplatniť aj len čiastočne čo do vadnej časti diela a objednávatel má aj právo opraviť alebo zabezpečiť opravu vady na náklady



zhotoviteľa. V prípade nároku na odstránenie väd, ktoré bránia riadnemu užívaniu diela, je zhotoviteľ povinný do 24 hodín od doručenia reklamácie povinný dostaviť sa na miesto vykonania diela a bez zbytočného odkladu dohodnúť s objednávateľom technicky odôvodnenú lehotu na odstránenie týchto väd. V prípade, ak nedôjde k dohode o odstránení väd podľa predchádzajúcej vety, je zhotoviteľ povinný odstrániť tieto vady najneskôr do 15 dní od doručenia reklamácie. Po márnom uplynutí tejto lehoty môže objednávateľ voči zhotoviteľovi uplatňovať nároky, ako by vada bola neodstrániteľnou. V prípade nároku na odstránenie väd, ktoré nebránia riadnemu užívaniu diela, je zhotoviteľ povinný do siedmich (7) dní od doručenia reklamácie dostaviť sa na miesto vykonania diela a bez zbytočného odkladu dohodnúť s objednávateľom technicky odôvodnenú lehotu na odstránenie týchto väd. V prípade, ak nedôjde k dohode o odstránení väd podľa predchádzajúcej vety, je zhotoviteľ povinný odstrániť tieto vady bez zbytočného odkladu najneskôr do 30 dní od doručenia reklamácie. Po márnom uplynutí tejto lehoty môže objednávateľ voči zhotoviteľovi uplatňovať nároky, ako by vada bola neodstrániteľnou.

- 9.5 Ak zhotoviteľ nenastúpi na opravu alebo nezabezpečí úplné odstránenie väd v lehotách uvedených v tomto článku zmluvy, je objednávateľ kedykoľvek oprávnený odstrániť vady sám alebo prostredníctvom tretej osoby, pričom náklady na to vynaložené znáša zhotoviteľ. V prípade, že objednávateľ z dôvodu omeškania zhotoviteľa zabezpečí vykonanie, dokončenie diela a/alebo odstránenie väd diela treťou osobou, záručná doba podľa odseku 9.1 tohto článku ostáva zachovaná v celom rozsahu a zhotoviteľ za vady diela zodpovedá tak, ako by dielo alebo odstránenie jeho väd vykonal sám.
- 9.6 V súlade s ustanoveniami § 72 ods. 6 zákona o DPH je objednávateľ oprávnený vystaviť čo do nároku na zľavu z ceny za dielo za vadne vykonané dielo alebo jeho časť faktúru v mene a na účet zhotoviteľa, a to za podmienok, že objednávateľ riadne reklamoval vadu, 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.
- 9.7 Pre vylúčenie akýchkoľvek pochybností je zaznamenané, že nedodržanie garantovaných parametrov diela je podstatným porušením zmluvy a že prirodzené opotrebenie nie je automaticky považované za vadu. Podmienkou trvania záruky týkajúcej sa zariadení po prípadnom ukončení poskytovania servisu a plánovaných opráv zo strany zhotoviteľa podľa tejto zmluvy je vykonávanie servisu a plánovaných opráv zariadení oprávnenou osobou.

## 10. SERVIS A\_OPRAVY

- 10.1 Zhotoviteľ sa zaväzuje vykonávať servis a plánované opravy (ďalej len „servis“) zariadení priebežne a nepretržite ~~odo dňa začatia plynutia záručnej doby podľa článku 9 ods. 9.1 tejto zmluvy, a to~~ až do dosiahnutia 16 000 ~~mesiacov~~ (Mth) na tom-ktorom zariadení s tým, že po dosiahnutí 16 000 Mth na tom-ktorom zariadení je zhotoviteľ ešte povinný vykonať príslušný servis a táto zmluva sa splní až ich riadnym vykonaním. V prípade, ak je vykonávanie servisu (konkrétnych servisných úkonov) závislé na plynutí času podľa podmienok vykonávania servisu stanoveného výrobcem zariadení, tieto servisné úkony závislé na plynutí času nie je zhotoviteľ povinný vykonávať po uplynutí tridsiatich šiestich (36) mesiacov odo dňa začatia plynutia záručnej doby podľa článku 9 ods. 9.1 tejto zmluvy. V rovnakom období je zhotoviteľ povinný vykonávať neplánované opravy porúch zariadení (ďalej len „opravy“), na ktoré sa nevzťahuje záruka za dielo podľa článku 9 tejto zmluvy, a to v rozsahu podľa článku 11 ods. 11.1 písm. c) a-d) tejto zmluvy.
- 10.2 Zhotoviteľ sa zaväzuje počas skúšobnej prevádzky zaškoliť určených zamestnancov objednávateľa pre profesiu strojní, elektro a MaR tak, aby podľa výrobcem predpísaného intervalu údržby boli schopní vykonávať

- a) bežnú údržbu samostatne,
- b) špecializovanú údržbu za účasti supervízora zhotoviteľa.

Čas potrebný na zaškolenie zamestnancov objednávateľa zhotoviteľ uvedie v prílohe D v časti Zaškolenie zamestnancov obsluhy.

- 10.3 Zhotoviteľ určí rozsah výkonov údržby, ktoré budú vykonávať zamestnanci objednávateľa samostatne bez supervízora zhotoviteľa v jednotlivých intervaloch údržby stanovených výrobcom zariadení, a zároveň určí rozsah výkonov, ktoré budú vykonávať zamestnanci objednávateľa za účasti supervízora zhotoviteľa v jednotlivých intervaloch údržby stanovených výrobcom zariadení. Rozsahy výkonov údržby, ktoré budú vykonávať zamestnanci objednávateľa, sú uvedené v prílohe D k tejto zmluve.
- 10.4 Zhotoviteľ je povinný využívať určených zamestnancov objednávateľa na výkon údržby od prvého výrobcom určeného servisného intervalu.
- 10.5 Zhotoviteľ sa zaväzuje nastúpiť
  - a) na výkon servisu podľa termínov vyplývajúcich z prílohy D k tejto zmluve, pričom plánovaný nástup na výkon servisu sa zhotoviteľ zaväzuje písomne oznámiť objednávateľovi najmenej päť (5) kalendárnych dní vopred,
  - b) na výkon opravy najneskôr do štyroch (4) hodín od oznámenia o poruche v režime 24/7 telefonicky s následným písomným potvrdením zo strany objednávateľa, pokiaľ objednávateľ v súvislosti s tou-ktorou poruchou neurčí dlhšiu lehotu na nástup na výkon opravy.
- 10.6 Výkon servisu, ktorý obmedzuje prevádzku zariadenia alebo vyžaduje odstávku zariadenia, sa zhotoviteľ zaväzuje písomne oznámiť objednávateľovi najmenej päť (5) dní vopred. Súčasťou oznámenia bude aj uvedenie rozsahu plánovaného servisu a predpokladaný čas trvania vykonávania servisu.
- 10.7 Zhotoviteľ sa zaväzuje vykonávať servis z vlastnej iniciatívy. Jednotlivé výkony servisu a opráv sa zaväzuje vykonávať v lehotách a v rozsahu podľa podmienok určených výrobcom technologického zariadenia a podľa podmienok vyplývajúcich zo všeobecne záväzných právnych predpisov alebo technických noriem, aj keď nie sú právne záväzné.
- 10.8 Servis bude zhotoviteľ vykonávať podľa prílohy D k tejto zmluve a podľa predpisov výrobcu zariadení.
- 10.9 V prípade, ak to všeobecne záväzne právne predpisy, technické normy, predpisy výrobcu alebo stav zariadenia umožňuje, zhotoviteľ sa zaväzuje vykonávať servis počas plánovanej odstávky zariadenia. Predpokladané používanie zariadení objednávateľ na žiadosť zhotoviteľa oznámi zhotoviteľovi.
- 10.10 Zhotoviteľ sa v rámci vykonávania servisu a opráv zaväzuje poskytovať:
  - a) Asistenciu cez diaľkový prístup výrobcu motorov (KGJ) v rozsahu 8 hodín každý pracovný deň (hotline),
  - b) Nonstop pohotovostnú asistenciu v neobmedzenom rozsahu (hot service),
  - c) Výkon predpísaných servisných úkonov (servisu) zariadení vrátane dodávky všetkých potrebných náhradných dielov a materiálu podľa prílohy D k tejto zmluve,
  - d) Vykonávanie servisu a opráv nad rozsah úkonov uvedených v prílohe D k tejto zmluve (bez dodávky potrebných náhradných dielov a materiálu) a ich podrobnú špecifikáciu, a to až do rozsahu uvedeného v článku 11 ods. 11.1 písm. c) a d) tejto zmluvy,
  - e) Špecifikáciu náhradných dielov a materiálu pre vykonávanie servisu a opráv nad rozsah úkonov uvedených v prílohe D k tejto zmluve,

- f) Zabezpečenie účasti výrobcov zariadení alebo ich zástupcov na mieste umiestnenia zariadení najmenej dva krát ročne za účelom ladenia parametrov prevádzky,
- g) Každé zariadenie musí byť schopné prevádzky v režime poskytovania podporných služieb, minimálne FCR,  $\pm$ aFRR, mFRR v zmysle Prevádzkového poriadku Slovenskej elektrizačnej prenosovej sústavy, a.s. (ďalej len „SEPS, a.s.“) a Technických podmienok SEPS, a.s., pričom podrobnosti stanovuje príloha A k tejto zmluve; schopnosť poskytovať podporné služby sa preukazuje pri certifikačných meraniach v zmysle Prevádzkového poriadku SEPS, a.s. a Technických podmienok SEPS, a.s., ktoré sú dostupné na webovom sídle SEPS, a.s. <https://www.sepsas.sk/>.

- 10.11 Zhotoviteľ je povinný ihneď písomne oboznámiť objednávateľa o vzniku akejkoľvek udalosti, ktorá bráni alebo sťažuje vykonávanie servisu a opráv s dôsledkom možného omeškania zhotoviteľa so splnením záväzku vykonať servis a opravy. Súčasťou oznámenia podľa prvej vety tohto odseku bude správa o predpokladanej dĺžke trvania prekážky vykonávania servisu a opráv, príčinách a navrhovaných opatreniach na jej odstránenie.
- 10.12 Záväzok vykonať príslušné servisné úkony (servis) alebo opravy podľa tejto zmluvy bude splnený potvrdením správy alebo podpisom protokolu podľa článku 12 tejto zmluvy objednávateľom.
- 10.13 Zhotoviteľ znáša nebezpečenstvo vzniku škody zariadeniach objednávateľa, ktorých sa vykonávanie servisu a opráv podľa tejto zmluvy týka. Potvrdením správy objednávateľom prechádza nebezpečenstvo vzniku škody na zariadeniach objednávateľa, ktorých sa vykonávanie servisu a opráv podľa tejto zmluvy týkalo, späť na objednávateľa.
- 10.14 Vlastnícke právo náhradným dielom a materiálom dodaným zhotoviteľom v rámci vykonávania diela a ostatným majetkovým právam a/alebo k súvisiacej dokumentácii, ak dovtedy nenáležali objednávateľovi, prechádzajú zo zhotoviteľa na objednávateľa zabudovaním do zariadení, najneskôr však dňom potvrdenia správy objednávateľom.
- 10.15 Zhotoviteľ je povinný v zázname o prevzatí pracoviska a potom vždy k 1. dňu kalendárneho mesiaca vykonať v denníku záznam, obsahom ktorého bude stav motohodín všetkých zariadení.
- 10.16 Ustanovenia tejto zmluvy týkajúce sa vykonania diela sa primerane použijú aj na servis a opravy.

~~11.0 Objednávateľ môže umožniť zhotoviteľovi vykonávanie pozáručného servisu zariadení, ak zhotoviteľ navrhne objednávateľovi cenu za pozáručný servis a dodávky náhradných dielov potrebných pre interval údržby predpísaný výrobcom, ktorý bude vychádzať z ceny za servis a opravy do 16 000 hodín vrátane podľa tejto zmluvy, pričom môže zohľadňovať infláciu v Spolkovej republike Nemecko za obdobie od uzatvorenia zmluvy do začatia vykonávania príslušného pozáručného servisu zariadení počas obdobia desiatich (10) rokov. Cena za pozáručný servis nie je zahrnutá v cene za dielo podľa článku 2 ods. 2.1 tejto zmluvy.~~

## **12.11. OSOBITNÉ USTANOVENIE K NÁKLADOM ZA SERVIS A OPRAVY**

~~12.11.1~~ V cene za vykonávanie servisu a opráv sú zahrnuté všetky náklady a výdavky zhotoviteľa, ktoré súvisia s vykonávaním servisu a opráv za účelom zabezpečenia nepretržitej a bezpečnej prevádzky zariadení v prevádzkových podmienkach objednávateľa za súčasného splňania parametrov stanovených touto zmluvou a prevádzkových požiadaviek objednávateľa podľa tejto zmluvy, najmä náklady na:

- a) vykonávanie servisu špecifikovaného v prílohe D k tejto zmluve, t. j. na vykonávanie servisov po odprevádzkovaní príslušných motohodín;

- b) zabezpečenie a dodávku všetkých náhradných dielov a materiálu použitého pri vykonávaní servisu špecifikovaného v prílohe D k tejto zmluve, pričom zhotoviteľ je povinný zabezpečiť, že všetky náhradné diely a materiál musí zodpovedať podmienkam a požiadavkám na náhradné diely a materiál určeným výrobcami zariadení;
- c) prácu robotníka pri vykonávaní opráv neuvedených v prílohe D k tejto zmluve v rozsahu ~~1500~~ hodín za ~~celú~~ dobu do odprevádzkovania 16 000 Mth na každom zariadení, resp. za celú záručnú dobu 24 mesiacov, podľa toho, čo bude trvať dlhšie, trvania tejto zmluvy vrátane nákladov uvedených v písmenách e) a f) tohto odseku;
- d) prácu technika pri vykonávaní opráv neuvedených v prílohe D k tejto zmluve v rozsahu ~~6300~~ hodín za ~~celú~~ dobu do odprevádzkovania 16 000 Mth na každom zariadení, resp. za celú záručnú dobu 24 mesiacov, podľa toho, čo bude trvať dlhšie, trvania tejto zmluvy vrátane nákladov uvedených v písmenách e) a f) tohto odseku;
- e) náklady spojené s prácou v noci, v dňoch pracovného pokoja, v nadčasoch, s prácou vykonávanou za sťažených poveternostných podmienok;
- f) dopravné náklady, náklady na ubytovanie a stravovanie.

12.211.2 V cene za vykonávanie servisu a opráv nie sú zhrnuté náklady na médiá, náplne a energie potrebné na riadnu prevádzku zariadení diela počas doby vykonávania servisu a opráv, ~~a to: zemný plyn, elektrina, voda, vykurovací voda a čpavok~~; primerané náklady na tieto médiá, náplne a energie znáša objednávateľ.

12.311.3 Cena za servis a opravy ~~nezahŕňa bude znížená o~~ prácu vykonávanú zaškolenými zamestnancami objednávateľa ~~vo výške súčinu hodinovej sadzby technika zhotoviteľa a odpracovaných hodín. Práce vykonávané zaškolenými zamestnancami objednávateľa bližšie upravuje príloha D k tejto zmluve.~~

12.411.4 Náhradné diely a materiál potrebný pre opravy neuvedené v prílohe D k tejto zmluve po špecifikácii zo strany zhotoviteľa podľa článku 10 ods. 10.10 písm. e) tejto zmluvy bude zabezpečovať objednávateľ na vlastné náklady (článok 1 ods. 1.10 tejto zmluvy). ~~Zhotoviteľ je povinný upozorniť objednávateľa bez zbytočného odkladu na nevhodnú povahu vecí prevzatých od objednávateľa, inak zodpovedá za vady diela spôsobené použitím nevhodných vecí odovzdaných objednávateľom.~~

## 13.12. ODOVZDANIE A PREVZATIE SERVISU A OPRÁV

13.112.1 **Správa.** Zhotoviteľ sa zaväzuje na mesačnej báze objednávateľovi predkladať správy o servise a opravách vykonaných v tom-ktorom kalendárnom mesiaci, vždy v dvoch (2) vyhotoveniach v listinnej forme a v jednom (1) vyhotovení v elektronickej forme [(\*.doc, \*.xls, \*.pdf – textová časť), (\*.pdf – výkresová časť)] na USB kľúči. Zhotoviteľ správu objednávateľovi doručí vždy najneskôr do siedmeho (7) dňa mesiaca nasledujúceho po mesiaci, za ktorý sa správa podáva. Objednávateľ je povinný správu písomne potvrdiť do siedmich (7) dní odo dňa jej obdržania alebo v rovnakej lehote v písomnej forme oznámiť zhotoviteľovi svoje námietky k správe. V prípade, že objednávateľ správu v stanovenej lehote nepotvrdí ani zhotoviteľovi neoznámí svoje námietky, má sa za to, že objednávateľ správu potvrdil.

13.212.2 Každá správa bude obsahovať najmä záznam o počte motohodín všetkých motorov za daný kalendárny mesiac podľa zápisov v montážnom denníku, rozsah vykonaného servisu a opráv, údaje o časovom a technologickom postupe, informácie o stave zariadenia pred a po vykonaní servisu a opráv a informácie o servise plánovanom na najbližšie obdobie. Súčasťou správy bude sprievodná technická dokumentácia, atesty, certifikáty, ak sa to vyžaduje vzhľadom na rozsah vykonaného servisu a opráv. Správa alebo iná poskytnutá dokumentácia vydaná v súvislosti s vykonávaním servisu a opráv musí byť vyhotovená v slovenskom jazyku a bude vlastníctvom objednávateľa. V prípade, ak z dôvodu lehôt stanovených všeobecne záväznými právnymi predpismi nie je možné v lehote na

vypracovanie a odovzdanie správy predložiť všetku dokumentáciu, v správe sa uvedie informácia o takejto chýbajúcej dokumentácii a lehota na jej dodatočné odovzdanie objednávateľovi.

13.3.12.3 **Protokol.** Pri servise alebo opravách väčšieho rozsahu, najmä v prípade servisu motorov po 16 000 Mth, zmluvné strany okrem správy vypracujú aj písomný protokol o prevzatí a odovzdaní (ďalej len „**protokol**“). Protokol bude obsahovať najmä základné údaje o vykonanom servise alebo opravách, použitých náhradných dieloch a materiáloch, vykonaných skúškach a ich výsledkoch, odovzdaní a prevzatí zariadení, súpis odovzdanej dokumentácie týkajúcej sa servisu alebo opravy a prípadných zistených väd a nedorobkov, opatrenia a lehoty na odstránenie zistených väd, stanoviská zhotoviteľa a objednávateľa k zisteným vadám, bude datovaný a podpísaný zmluvnými stranami. Zhotoviteľ je povinný zistené vady diela odstrániť v ~~dohodnutej~~ lehote primeranej povahe zistených väd; jej dĺžku si zmluvné strany pre vylúčenie pochybností potvrdia písomne. Ak sa zmluvné strany v prípade rozporu stanovisk zmluvných strán k zisteným vadám nedohodnú na lehote odstránenia týchto väd, bude rozhodujúce stanovisko objednávateľa. Súčasťou protokolu musia byť odporúčania zhotoviteľa pre vykonanie opráv a/alebo úprav diela a výmeny náhradných dielov nad rámec servisu, ktoré sú potrebné alebo odporúčané pre ďalšie riadne prevádzkovanie diela, vrátane špecifikácie týchto náhradných dielov. Návrh protokolu podľa podmienok stanovených touto zmluvou a všeobecne záväznými právnymi predpismi je povinný vypracovať a predložiť zhotoviteľ.

13.4.12.4 Objednávateľ nie je povinný potvrdiť správu alebo protokol (prevziať plnenie), ak boli servis a/alebo opravy vykonané vadne. Ak objednávateľ vadne vykonaný servis a opravy prevezme, jeho práva zo zodpovednosti za vady ostávajú v plnom rozsahu zachované. Ak sa však jedná o vady, ktorých charakter umožňuje riadne užívanie zariadení, ktorých sa vadne vykonaný servis a opravy týkajú, tieto nie sú dôvodom pre neprevzatie plnenia, zhotoviteľ je však povinný ich odstrániť v lehote troch (3) pracovných dní, pokiaľ sa zmluvné strany písomne nedohodnú inak.

13.5.12.5 **Protokol o odstránení väd a nedorobkov.** O odstránení zistených väd a nedorobkov súvisiacich s vykonaním servisu a opráv 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 servisu alebo opravy, dodržanie dohodnutých parametrov a celkovú funkčnosť zariadení, bude datovaný a podpísaný zmluvnými stranami. Návrh protokolu podľa podmienok stanovených touto zmluvou a všeobecne záväznými právnymi predpismi je povinný vypracovať a predložiť zhotoviteľ.

## 14.13. ZODPOVEDNOSŤ ZA VADY SERVISU A OPRÁV

14.1.13.1 Zmluvné strany dojednávajú na servis, opravy, náhradné diely a materiál súvisiaci s vykonávaním servisu a opráv záručnú dobu v trvaní dvadsiatich štyroch (24) mesiacov, ktorá začína plynúť dňom potvrdenia správy alebo protokolu podľa článku 12 tejto zmluvy s tým, že záručná doba vo vzťahu k odstraňovaným vadám a nedorobkom neuplynie skôr ako dvadsať štyri (24) mesiacov od podpísania protokolu o odstránení väd a nedorobkov protokolu podľa článku 12 ods. 12.5 tejto zmluvy.

14.2.13.2 Zhotoviteľ preberá záruku, že počas záručnej doby:

- a) servis a opravy budú vykonané presne v súlade so všetkými špecifikáciami podľa tejto zmluvy,
- b) použité výrobky, materiály a zariadenia budú najvyššej kvality a bez väd,
- c) zariadenia objednávateľa po vykonaní servisu a opráv budú bezpečné a vhodné na objednávateľom špecifikované účely a budú spĺňať podmienky stanovené všeobecne záväznými právnymi predpismi, technickými normami, aj keď nie sú právne záväzné, touto zmluvou a predpismi výrobcov zariadení,

- d) objednávateľ získa vlastnícke právo k náhradným dielom a materiálom dodaných zhotoviteľom v rámci vykonávania servisu a opráv, neobmedzené žiadnymi záložnými právami, bremenami a skutočnými alebo uplatnenými porušeniami práv k predmetom duševného vlastníctva.

14.313.3 \_\_\_\_\_ Zodpovednosť zhotoviteľa za vady nie je dotknutá tým, že objednávateľ neoznámil zhotoviteľovi vady vykonaného servisu a opráv 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 14 pracovných dní odo dňa, keď vadu zistil, najneskôr však počas trvania záručnej doby. Uplatnenie vád 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.

14.413.4 \_\_\_\_\_ V prípade výskytu vád počas záručnej doby má objednávateľ práva vyplývajúce z Obchodného zákonníka, ktoré môžu byť vykonané počas celej záručnej doby. V prípade nároku na odstránenie vád je zhotoviteľ povinný vady na vlastný účet odstrániť v nasledovných lehotách:

Zhotoviteľ sa zaväzuje po prijatí reklamácie objednávateľa:

- a) najneskôr do 24 hodín reagovať na prijatú reklamáciu kontaktovaním objednávateľa za účelom zistenia bližšej špecifikácie vady,
- b) najneskôr do 72 hodín nastúpiť na servisný zásah za účelom odstránenia vady a túto odstrániť v primeranej lehote, najneskôr však štrnástich (14) dní od prijatia reklamácie, ak zmluvné strany nedohodnú inak,
- c) v prípade, ak vada nemá vplyv na celkovú funkčnosť zariadenia, zhotoviteľ odstráni vadu až počas najbližšej plánovanej odstávky zariadenia, ak sa zmluvné strany na takejto lehote odstránenie poruchy osobitne písomne dohodnú.

Po márnom uplynutí týchto lehôt môže objednávateľ voči zhotoviteľovi uplatňovať nároky, ako by vada bola neodstrániteľnou. 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.

14.513.5 \_\_\_\_\_ Záručný servis počas trvania záručnej doby sa zhotoviteľ zaväzuje vykonávať na svoje náklady a za tým účelom na svoje náklady obstaráť náhradné diely a materiál, ktoré musia zodpovedať požiadavkám uvedeným v článku 11 ods. 11.1 písm. b) tejto zmluvy.

14.613.6 \_\_\_\_\_ V súlade s ustanoveniami § 72 ods. 6 zákona o DPH je objednávateľ oprávnený vystaviť čo do nároku na zľavu z ceny za dielo za vadne vykonanú opravu alebo jej časť faktúru v mene a na účet zhotoviteľa, a to za podmienok, že objednávateľ riadne reklamoval vady a zhotoviteľ nevystavil dobropis alebo opravnú faktúru na zľavu z ceny za dielo v lehote 30 dní odo dňa doručenia reklamácie zhotoviteľovi.

## 15.14. ZABEZPEČENIE

15.114.1 \_\_\_\_\_ **Banková záruka na riadne vykonanie diela.** Zhotoviteľ je povinný zabezpečiť svoj záväzok riadne a včas vykonať dielo podľa tejto zmluvy bankovou zárukou zriadenou v prospech objednávateľa **vo výške 10 % z celkovej maximálnej ceny za dielo podľa článku 2 ods. 2.1 tejto zmluvy**, ktorá musí byť platná po celú dobu vykonávania diela až do podpísania protokolu o odovzdaní a prevzatí celého diela, resp. v prípade výskytu vád pri odovzdaní a prevzatí celého diela, do podpísania protokolu o odstránení vád a nedorobkov podľa článku 8 ods. 8.6 tejto zmluvy. Zhotoviteľ je povinný predložiť objednávateľovi bankovú záruku podľa tohto ustanovenia najneskôr pri odovzdaní staveniska podľa článku 5 ods. 5.2 tejto zmluvy, pričom banková záruka môže byť



vystavená na dobu do času vykonania diela podľa článku 4 ods. 4.1 tejto zmluvy plus šesť (6) mesiacov; ustanovenie prvej vety tohto ustanovenia tým nie je dotknuté. Objednávateľ je povinný na výzvu zhotoviteľa vrátiť originál bankovej záruky banke, resp. vzdať sa práv z bankovej záruky v rozsahu, v ktorom už banková záruka nemusí byť podľa tejto zmluvy vystavená.

15.214.2 **Banková záruka za preddavok.** Zhotoviteľ je povinný zabezpečiť svoj záväzok riadne a včas zhotoviť dielo podľa tejto zmluvy bankovou zárukou zriadenou v prospech objednávateľa **vo výške 25 % z ceny podľa článku 2 ods. 2.1 písm. a) tejto zmluvy**, ktorá musí byť platná po celú dobu až do odovzdania diela a odstránenia vád a nedorobkov podľa článku 8 ods. 8.6 tejto zmluvy. Zhotoviteľ je povinný predložiť objednávateľovi bankovú záruku podľa tohto ustanovenia najneskôr pri žiadosti o poskytnutie preddavku a zálohovej faktúry podľa článku 3 ods. 3.7 tejto zmluvy, pričom banková záruka môže byť vystavená na dobu 22 mesiacov; ustanovenie prvej vety tohto odseku tým nie je dotknuté. Objednávateľ je povinný na výzvu zhotoviteľa vrátiť originál bankovej záruky banke, resp. vzdať sa práv z bankovej záruky v rozsahu, v ktorom už banková záruka nemusí byť podľa tejto zmluvy vystavená.

15.314.3 **Banková záruka na záručnú dobu.** Zhotoviteľ je povinný zabezpečiť svoj záväzok vyplývajúci zo záruky za dielo podľa tejto zmluvy bankovou zárukou zriadenou v prospech objednávateľa **vo výške 5 % z celkovej maximálnej ceny za dielo podľa článku 2 ods. 2.1 tejto zmluvy**, ktorá musí byť platná po dobu dvadsaťštyri (24) mesiacov nasledujúcich od podpísania protokolu o odovzdaní a prevzatí celého diela, resp. v prípade výskytu vád pri odovzdaní a prevzatí celého diela od podpísania protokolu o odstránení vád a nedorobkov podľa článku 8 ods. 8.6 tejto zmluvy, ~~alebo do ubehnutia 16 000 motohodín na oboch motoroch podľa toho, ktorá skutočnosť nastane neskôr~~. Zhotoviteľ je povinný predložiť objednávateľovi bankovú záruku podľa tohto ustanovenia najneskôr pri odovzdaní a prevzatí celého diela.

15.414.4 **Spoločné ustanovenia k bankovým zárukám.** Každá z bankových záruk podľa odsekov 14.1 a 14.3 tohto článku (ďalej len „banková záruka“) musí byť vystavená bankou so sídlom na území SR, pobočkou zahraničnej banky so sídlom na území SR alebo bankou so sídlom v inej členskej krajine EÚ (ďalej len „banka“) a musí oprávňovať objednávateľa na čiastočné alebo úplné využívanie bankovej záruky. Banková záruka vyhotovená zahraničnou bankou musí byť predložená v pôvodnom jazyku, a súčasne úradne preložená do štátneho jazyka SR okrem bankovej záruky vyhotovenej v českom jazyku.

15.514.5 V bankovej záruke musí banka písomne vyhlásiť, že uspokojí objednávateľa za zhotoviteľa do príslušnej sumy, ak zhotoviteľ nesplní svoje záväzky voči objednávateľovi vyplývajúce z tejto zmluvy alebo jej ukončenia. Z bankovej záruky musí vyplývať, že banková záruka zabezpečuje prípadné nároky objednávateľa voči zhotoviteľovi, pričom banka sa zaväzuje zaplatiť objednávateľovi do pätnástich (15) dní na prvú výzvu objednávateľa, v ktorej objednávateľ vyhlási, že zhotoviteľ porušil akúkoľvek povinnosť z tejto zmluvy alebo jej ukončenia, a bez námietok a skúmania právneho vzťahu medzi objednávateľom a zhotoviteľom objednávateľom požadovanú sumu na bankový účet objednávateľa, ktorý objednávateľ vo výzve oznámi, a že vrátiť originál bankovej záruky banke s účinkami zániku jej platnosti pred uplynutím doby platnosti bankovej záruky alebo vzdať sa práv z bankovej záruky je oprávnený iba objednávateľ; zhotoviteľ len s predchádzajúcim písomným súhlasom objednávateľa.

15.614.6 Banková záruka môže obsahovať zákaz odstúpenia, postúpenia, založenia alebo vinkulácie nárokov zo záruky.

15.714.7 Zhotoviteľ je povinný predložiť navrhované 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 siedmich pätnástich (715) dní

od predloženia; márnym uplynutím tejto lehoty sa má za to, že objednávateľ znenie bankovej záruky schválil.

~~15.8~~14.8 Banková záruka musí zabezpečovať záväzky zhotoviteľa voči objednávateľovi vyplývajúce z tejto zmluvy, najmä avšak nielen

- a) zo zodpovednosti za vady diela,
- b) zo zodpovednosti za omeškanie s vykonávaním diela, resp. s odstraňovaním väd diela,
- c) na zaplatenie zmluvných pokút za porušenie povinností zhotoviteľa podľa tejto zmluvy,
- d) na náhradu škody spôsobenej porušením povinností zhotoviteľa vyplývajúcich z tejto zmluvy, všeobecne záväzných právnych predpisov a technických noriem, aj keď nie sú právne záväzné.

~~15.9~~14.9 V prípade, ak sa stane zrejým, že platnosť bankovej záruky podľa tejto zmluvy skončí pred uplynutím touto zmluvou vyžadovanej doby platnosti, zhotoviteľ zabezpečí predĺženie jej platnosti tak, aby bola dodržaná stanovená doba jej platnosti, a to podľa stavu známeho v čase predlžovania platnosti bankovej záruky; zhotoviteľ je povinný predĺžiť platnosť príslušnej bankovej záruky v prípade potreby aj opakovane. K predĺženiu platnosti bankovej záruky v zmysle predchádzajúcej vety musí dôjsť vždy aspoň 15 dní pred uplynutím lehoty jej platnosti. Pod predĺžením platnosti bankovej záruky sa pre účely tejto zmluvy rozumie doručenie novej bankovej záruky alebo riadneho dodatku k bankovej záruke objednávateľovi.

~~15.10~~14.10 V prípade, ak zhotoviteľ nesplní povinnosť predĺžiť príslušnú bankovú záruku v zmysle odseku 14.9 tohto článku, resp. nepredloží bankovú záruku podľa odseku 14.3 tohto článku, objednávateľ je oprávnený z bankovej záruky čerpať v celom rozsahu a čerpané prostriedky si ponechať ako zádržné, a to pre rovnaké účely, pre ktoré príslušná banková záruka slúžila, resp. pre ktoré nepredložená banková záruka má slúžiť; v prípade dodatočného predloženia bankovej záruky zodpovedajúcej tejto zmluve objednávateľ zaplatí zhotoviteľovi sumu zádržného v rozsahu, v akom nebolo prípadne v súlade s touto zmluvou použité, a to v lehote 30 dní od doručenia príslušnej účinnej bankovej záruky. Objávateľ je zároveň oprávnený v rovnakom rozsahu zadržať príslušnú časť ceny za dielo a naložiť s ňou ako so zádržným; celková výška zádržného získaného z bankovej záruky a zo zadržanej ceny za dielo nepresiahne sumu, na ktorú mala byť vystavená banková záruka.

~~15.11~~14.11 **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 o DPH, osoby konajúce v čase uzatvorenia tejto zmluvy, alebo akejkolvek 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 akejkolvek pohľadávke zhotoviteľa voči objednávateľovi svoje prípadné pohľadávky voči zhotoviteľovi, ktoré vznikli z titulu ručenia za daň z pridanej hodnoty za zhotoviteľa.

## ~~16.15.~~ **POISTENIE**

~~16.1~~15.1 Zhotoviteľ uzavrie a bude udržiavať v účinnosti alebo inak zabezpečí, aby boli účinné nasledovné poistenia:

- a) stavebno-montážne poistenie diela pre prípad jeho poškodenia alebo zničenia (CAR/EAR) minimálne vo výške celkovej maximálnej ceny za dielo. V prípade zvýšenia celkovej maximálnej ceny za dielo zabezpečí zhotoviteľ zodpovedajúcu úpravu poistného krytia; a

- b) poistenie zodpovednosti za škodu voči objednávateľovi a tretím stranám vrátane krížovej zodpovednosti, ktoré bude kryť všetky telesné zranenia alebo smrť utrpené tretími stranami vrátane zamestnancov objednávateľa a straty, poškodenia alebo škody na majetku vrátane majetku objednávateľa, ktoré môžu vzniknúť v spojení s vykonávaním diela, s limitom minimálne vo výške 2 000 000 €.

16.215.2 Zhotoviteľ je povinný predložiť objednávateľovi po jednom vyhotovení poistnej zmluvy alebo potvrdení o poistení podľa odseku 15.1 tohto článku do 30 dní odo dňa účinnosti tejto zmluvy, najneskôr však pri odovzdaní staveniska podľa článku 5 ods. 5.2 tejto zmluvy (podľa toho, čo nastane skôr). Ustanovenie článku 14 ods. 14.7 tejto zmluvy sa použije primerane.

16.315.3 Zhotoviteľ je povinný plniť všetky podmienky poistení uvedených v odseku 15.1 tohto článku zmluvne vyhradené poisťiteľmi, pre prípad neplnenia ktorých poisťiteľ bude oprávnený znížiť alebo odmietnuť poistné plnenie v prípade vzniku poistnej udalosti, a riadne platiť poistné v zmysle uzatvorených poistných zmlúv. Zhotoviteľ je povinný poistenie uvedené v odseku 15.1 písm. a) tohto článku udržiavať po celý čas vykonávania diela až do podpisu protokolu o odovzdaní a prevzatí celého diela, ak bude dielo bez prípadných väd a nedorobkov, inak až do ich odstránenia, a prípadné poistné plnenie vinkulovať v prospech objednávateľa. Zhotoviteľ je povinný poistenie uvedené v odseku 15.1 písm. b) tohto článku udržiavať po celý čas vykonávania diela a aj počas plynutia záručnej doby.

16.415.4 V prípade vzniku poistnej udalosti týkajúcej sa diela a/alebo majetku objednávateľa je zhotoviteľ povinný ihneď písomne alebo e-mailom 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. Táto povinnosť zhotoviteľa 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.

16.515.5 Ak zhotoviteľ nesplní povinnosti podľa odsekov 15.1 až 15.4 tohto článku a dôjde k poškodeniu alebo zničeniu diela a/alebo majetku objednávateľa alebo inej škode, zhotoviteľ sa zaväzuje nahradiť objednávateľovi celú takto vzniknutú škodu.

16.615.6 V prípade odmietnutia alebo čiastočného odmietnutia poistného plnenia zo strany poisťiteľa je zhotoviteľ povinný uhradiť objednávateľovi rozdiel, a to až do výšky, v ktorej škoda nebola pokrytá poistným plnením.

16.715.7 Zhotoviteľ je povinný kedykoľvek na požiadanie objednávateľa v lehote troch (3) dní od doručenia tejto požiadavky zhotoviteľovi preukázať objednávateľovi plnenie povinností podľa odseku 15.3 tohto článku.

16.815.8 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 15.1 tohto článku.

## 17.16. SANKCIE

17.116.1 **Nedodržanie termínu uvedenia do prevádzky.** V prípade, že sa zhotoviteľ dostane do omeškania so splnením záväzku uviesť zariadenie (KGJ1 alebo KGJ2) do prevádzky v stanovenom termíne podľa schváleného harmonogramu, objednávateľ je oprávnený požadovať od zhotoviteľa zmluvnú pokutu za každú začatú hodinu-deň omeškania s uvedením zariadenia do prevádzky vo výške 500 € za jedno zariadenie. Zmluvná pokuta vychádza z finančnej straty na tržbách z nevyrobenej

~~elektrickej energie a tepelnej energie na zariadeniach KGJ 1 a KGJ 2. Množstvo nedodaných energií bude vyčíslené na základe v tom čase aktuálneho záťažového diagramu. Výška finančnej straty bude vyčíslená na základe nedodaného množstva energií, aktuálnej ceny elektriny, aktuálnej ceny tepla stanovenej Úradom pre reguláciu sieťových odvetví (ďalej len „ÚRSO“) a trvania omeškania s uvedením diela do prevádzky. Nedotýkajúc sa uvedeného, objednávateľ je oprávnený poskytnúť zhotoviteľovi primeranú lehotu na splnenie tejto povinnosti, ktorá nesmie byť kratšia ako tridsať (30) dní, po ktorej márnom uplynutí je objednávateľ oprávnený od tejto zmluvy odstúpiť.~~

~~17.216.2 **Nedodržanie garantovaného menovitého svorkového elektrického výkonu.** V prípade nedodržania garantovanej hodnoty menovitého elektrického výkonu zariadenia (KGJ1 alebo KGJ2) v tolerancii uvádzanej výrobcom motora je objednávateľ oprávnený požadovať od zhotoviteľa zmluvnú pokutu za každú začatú hodinu nedodržania garantovanej hodnoty menovitého elektrického výkonu vo výške 0,13396 € za každý začatý nedodržaný 1 kW podľa hodnoty elektrického výkonu meraného na svorkách generátora podnad 50 kW nedodržanej garantovanej hodnotou menovitého elektrického výkonu po zohľadnení tolerancie na jedno zariadenie meraného na svorkách generátora vo výške 0,18 €/kWh. Zmluvná pokuta vychádza z rozdielu nevyrobenej elektrickej energie oproti garantovanej hodnote vynásobenou aktuálnou výkupnou cenou elektriny na trhu a času trvania nedodržania. V prípade, ak zhotoviteľ neodstráni nedodržanie garantovanej hodnoty elektrického výkonu ani v dodatočnej lehote 60 dní, zmluvná pokuta bude vo výške sumy nedodaného elektrického výkonu za aktuálnu výkupnú cenu elektriny po dobu  $\lambda$  \* doba odpisovania zariadenia.~~

~~17.316.3 **Nedodržanie hodnoty garantovaného tepelného výkonu.** V prípade nedodržania garantovanej hodnoty tepelného výkonu zariadenia (KGJ1 alebo KG2) pri menovitom elektrickom výkone a/alebo pri elektrickom výkone 9 000 kW v tolerancii -100 kW je objednávateľ oprávnený požadovať od zhotoviteľa zmluvnú pokutu za každú začatú hodinu nedodržania garantovanej hodnoty tepelného výkonu vo výške 0,1112 € za každý začatý nedodržaný jeden (1) kW pod nad 100 kW nedodržanej príslušnou garantovanej hodnotou tepelného výkonu po zohľadnení tolerancie na jedno zariadenie meraného v napojovacích bodoch na stávajúcu CVS. Zmluvná pokuta vychádza z rozdielu nevyrobenej tepelnej energie oproti garantovanej hodnote vynásobenou aktuálnou cenou tepla stanovenej ÚRSO a času trvania nedodržania. V prípade, ak zhotoviteľ neodstráni nedodržanie garantovanej hodnoty tepelného výkonu ani v dodatočnej lehote 60 dní, zmluvná pokuta bude vo výške sumy nedodaného tepelného za aktuálnu cenu tepla stanovenej ÚRSO po dobu  $\lambda$  \* doba odpisovania zariadenia.~~

~~17.416.4 **Nedodržanie garantovanej elektrickej účinnosti.** V prípade nedodržania garantovanej hodnoty elektrickej účinnosti zariadenia (KGJ1 alebo KGJ2) pri menovitom elektrickom výkone a/alebo pri elektrickom výkone 9 000 kW je objednávateľ oprávnený požadovať od zhotoviteľa zmluvnú pokutu za každú začatú hodinu nedodržania garantovanej hodnoty elektrickej účinnosti vo výške 5 € za každú začatú nedodržanú desatinu elektrickej účinnosti oproti príslušnej garantovanej účinnosti na jedno zariadenie. Zmluvná pokuta vychádza z rozdielu nevyrobenej elektrickej energie pri garantovanej účinnosti a zníženej účinnosti vynásobenou aktuálnou výkupnou cenou elektriny na trhu a času trvania nedodržania. V prípade, ak dodávateľ zhotoviteľ neodstráni nedodržanie garantovanej hodnoty elektrickej účinnosti ani v dodatočnej lehote 60 dní, zmluvná pokuta bude vo výške sumy nedodanej elektrickej energie za aktuálnu výkupnú cenu elektriny po dobu  $\lambda$  \* doba odpisovania zariadenia.~~

~~17.516.5 **Nedodržanie garantovanej tepelnej účinnosti.** V prípade nedodržania garantovanej hodnoty tepelnej účinnosti zariadenia (KGJ1 alebo KGJ2) pri menovitom výkone je objednávateľ oprávnený požadovať od zhotoviteľa zmluvnú pokutu za každú začatú hodinu nedodržania garantovanej tepelnej účinnosti vo výške 2,17 € za každú začatú nedodržanú desatinu tepelnej účinnosti oproti garantovanej účinnosti na jedno zariadenie. Zmluvná pokuta vychádza z rozdielu nevyrobenej~~

tepelnej energie pri garantovanej účinnosti a zníženej účinnosti vynásobenou aktuálnou cenou tepla stanovenou ÚRSO a času trvania nedodržania. V prípade, ak zhotoviteľ neodstráni nedodržanie garantovanej hodnoty tepelnej účinnosti ani v dodatočnej lehote 60 dní, zmluvná pokuta bude vo výške sumy nedodaného tepelného za aktuálnu cenu tepla stanovenou ÚRSO po dobu  $\lambda \cdot$  doba odpisovania zariadenia.

**17.6.16.6 Nedodržanie garantovanej disponibilnej doby prevádzky.** V prípade nedodržania garantovanej doby prevádzky (nedisponibilita) zariadení (KGJ1 alebo KGJ2) všetkých plynových motorov počas doby od uvedenia zariadení motorov do prevádzky po odprevádzkovaní 16 000 Mth prevádzkových hodín vrátane je objednávateľ oprávnený požadovať od zhotoviteľa zmluvnú pokutu. Výška zmluvnej pokuty za každú aj začatú chýbajúcu hodinu do splnenia garantovanej doby disponibilnosti vo výške 2 150 € na jedno zariadenie každého jednotlivého plynového motora v zmysle prílohy C k tejto zmluve, a to za každý motor samostatne, počas vyššie uvedenej doby predstavuje stratu z nevýroby elektriny a tepla pri v tom čase aktuálnych cenách. Dodržanie garantovanej doby prevádzky sa vyhodnocuje raz ročne, prvýkrát po uplynutí 365 kalendárnych dní od dňa odovzdania a prebratia diela a následne po uplynutí ďalších 365 dní. Disponibilná doba prevádzky sa posudzuje len z pohľadu pripravenosti zariadenia na prevádzku. Prípadné vplyvy objednávateľa na dodržanie disponibilnosti budú brané do úvahy a nebudú vyhodnotené ako strata disponibilnosti.

**17.7.16.7 Nedodržanie garantovanej spotreby oleja.** V prípade nedodržania garantovanej spotreby oleja zariadenia (KGJ1 alebo KGJ2) každého motora zvlášť počas doby od uvedenia zariadení motorov do prevádzky po odprevádzkovaní 16 000 Mth prevádzkových hodín vrátane je objednávateľ oprávnený požadovať od zhotoviteľa zmluvnú pokutu za každú začatú hodinu nedodržania garantovanej spotreby oleja vo výške 8 € za každý začatý 1 kg spotrebovaného oleja nadza prekročenú garantovanú spotrebu oleja na jedno zariadenie, ktorá je daná prekročeným objemom spotreby pri aktuálnej cene oleja oproti garantovanému množstvu za obdobie od zistenia nadspotreby po odstránenie nadspotreby oleja. Spotreba oleja sa bude vyhodnocovať raz mesačne.

**17.8.16.8 Nedodržanie garantovanej hodnoty emisných limitov  $\text{NO}_x$ .** Pri garančnom meraní emisných limitov v prípade nedodržania emisných limitov  $\text{NO}_x$  zariadení (KGJ 1 alebo KGJ 2) musí byť vykonané také technické opatrenie, ktoré nezvýši spotrebu látok a činidiel na dosiahnutie požadovaných parametrov. Po vykonaní technických opatrení bude vykonané opakované garančné meranie spotreby močoviny a opakované emisné. V rámci skúšobnej prevádzky bude vykonané oprávnené meranie na preukázanie dodržania emisných limitov. V prípade nedodržania emisných limitov zisteným opakovaným oprávneným meraním nebude dielo prevzaté objednávateľom. Odstránenie technických nedostatkov diela musí byť realizované do konca skúšobnej prevádzky, inak dielo nebude môcť byť prevzaté a prevádzkované, pričom sa uplatní odsek 16.1 tohto článku. Dielo je možné prevádzkovať, ak zníženie emisných limitov bude dosiahnuté zvýšenou spotrebou močoviny, avšak zvýšené náklady na spotrebu močoviny je povinný znášať zhotoviteľ a až do doby zjednania nápravy. Ak dielo nebude možné prevádzkovať ani pri zvýšenej spotrebe močoviny, tak výška zmluvnej pokuty bude daná stratou, ktorá vznikne objednávateľovi z nedodaných energií a bude vyčíslená na základe v tom čase aktuálneho záťažového diagramu. Výška finančnej straty bude vyčíslená na základe nedodaného množstva energií, aktuálnej ceny elektriny, aktuálnej ceny tepla stanovenou ÚRSO a času od konca skúšobnej prevádzky do prevzatia diela. Ustanovenie odseku 16.11 tohto článku tým nie je dotknuté.

**17.9.16.9 Nedodržanie garantovanej hodnoty emisných limitov amoniaku  $\text{NH}_3$ , formaldehydu, metánu  $\text{CH}_4$ .** Ak sa pri garančnom meraní emisných limitov amoniaku  $\text{NH}_3$ , formaldehydu, metánu  $\text{CH}_4$  na zariadení (KGJ1 alebo KGJ2) zistí ich nedodržanie, musí byť vykonané také technické opatrenie, ktoré zabezpečí dosiahnutie požadovaných parametrov. Po vykonaní technických opatrení bude vykonané opakované garančné meranie a opakované emisné dodržania emisných limitov. V rámci skúšobnej prevádzky bude vykonané oprávnené meranie na preukázanie dodržania emisných



limitov ~~akreditovanou meracou skupinou~~. V prípade nedodržania emisných limitov zisteným ~~opakovaným oprávneným~~ meraním nebude dielo prevzaté objednávatelom. Odstránenie technických nedostatkov diela musí byť realizované do konca skúšobnej prevádzky, inak dielo nebude môcť byť prevzaté a prevádzkované, pričom sa uplatní odsek 16.1 tohto článku. ~~Ak dielo nebude možné prevádzkovať, tak výška zmluvnej pokuty bude daná stratou, ktorá vznikne objednávateľovi z nedodaných energií a bude vyčíslená na základe v tom čase aktuálneho záťažového diagramu. Výška finančnej straty bude vyčíslená na základe nedodaného množstva energií, aktuálnej ceny elektriny, aktuálnej ceny tepla stanovenou ÚRSO a času od konca skúšobnej prevádzky do prevzatia diela.~~

~~17.10~~16.10 V prípade nedodržania garantovaného množstva emisií CO nemôžeu byť dielomotory objednávatelom prevzaté, pričom sa uplatní odsek 16.1 tohto článku.

~~17.11~~16.11 **Nedodržanie garantovanej spotreby močoviny.** V prípade nedodržania garantovaného množstva emisií NO<sub>x</sub> za katalyzátormi KGJ 1 a KGJ 2 pri garantovanej maximálnej dennej spotrebe 40 % roztoku močoviny najmä z dôvodu ~~pri dodržani~~om ~~garantovaného~~om množstva emisií NO<sub>x</sub> a súčasne menovito výkonu motora M1, M2, je objednávateľ oprávnený požadovať od zhotoviteľa zmluvnú pokutu vo výške 0,30 € za každý začatý 1 kg spotrebovanej močoviny nadprekročenú garantovanú spotrebu močoviny na jednom zariadení, ktorá je daná prekročeným objemom spotreby pri aktuálnej cene močoviny 0,87 €/kg oproti garantovanému množstvu za obdobie od zistenia nadspotreby po odstránenie nadspotreby močoviny. Spotreba močoviny sa bude vyhodnocovať raz denne.

~~17.12~~16.12 **Omeškanie s odstránením vady diela.** V prípade, ak sa zhotoviteľ dostane do omeškania s odstraňovaním reklamovaných vád v záručnej dobe, ktoré bránia riadnemu užívaniu diela, je objednávateľ oprávnený požadovať od zhotoviteľa zmluvnú pokutu za každú začatú hodinu omeškania vo výške 500 € za jedno zariadenie vo výške, ktorá bude vyčíslená na základe dielom nedodaného množstva tepla a elektrickej energie, ceny elektriny určenej ako aritmetický priemer denných cien oficiálneho kurzového lístka zverejneného burzou PXE (POWER EXCHANGE CENTRAL EUROPE) na jej webovom sídle, produktu F PXE SK BL M na mesiac, v ktorom sa zhotoviteľ dostal do omeškania s odstránením vady, za obdobie predchádzajúceho kalendárneho mesiaca, aktuálnej ceny tepla stanovenej Úradom pre reguláciu sieťových odvetví, a to za obdobie trvania omeškania sa zhotoviteľa s odstránením vady diela. Nedotýkajúc sa uvedeného, objednávateľ je oprávnený poskytnúť zhotoviteľovi primeranú lehotu na splnenie tejto povinnosti, ktorá nesmie byť kratšia ako tridsať (30) dní, po ktorej márnom uplynutí je objednávateľ oprávnený od tejto zmluvy odstúpiť. V prípade, ak zhotoviteľ nenastúpi na záručnú opravu alebo sa dostane do omeškania s odstraňovaním reklamovaných vád v záručnej dobe, ktoré nebránia riadnemu užívaniu diela, je objednávateľ oprávnený požadovať od zhotoviteľa zmluvnú pokutu vo výške 500 € za každý deň omeškania. To platí aj v prípade omeškania zhotoviteľa s odstránením vád v lehote stanovenej v preberacom protokole o odovzdaní a prevzatí diela. Zmluvné pokuty podľa tohto ustanovenia sa uplatňujú najdlhšie do odprevádzkovania 16 000 ~~Mthprevádzkových hodín~~ na tom-ktorom zariadení.

~~17.13~~16.13 **Meškanie na nástup podpory, servisu.** V prípade, že sa zhotoviteľ dostane do omeškania so splnením záväzku poskytovať servis a opravy v čase od uvedenia zariadenia do prevádzky po odprevádzkovaní 16 000 ~~Mthprevádzkových hodín~~, je objednávateľ oprávnený požadovať od zhotoviteľa zmluvnú pokutu vo výške 1 000 € za každý deň omeškania.

~~17.14~~16.14 **Neschopnosť poskytovania podporných služieb.** V prípade neschopnosti zariadenia poskytovať podporné služby v zmysle Prevádzkového poriadku a Technických podmienok SEPS, a.s. v garantovanom rozsahu je objednávateľ oprávnený požadovať od zhotoviteľa zmluvnú pokutu za každú hodinu neschopnosti poskytovať podporné služby, a to za každý jednotlivý plynový motor samostatne a za každú aj začatú hodinu trvania neschopnosti poskytovať podporné služby. Výška zmluvnej pokuty je daná výškou sankcie, ktorá bude vyrubená objednávateľovi zo strany SEPS, a.s.



Výška sankcie je 125 % z dohodnutého disponibilného výkonu pre podporné služby pri v tom čase aktuálnej cene.

**16.15 Nedodržanie garantovanej hodnoty vlastnej spotreby elektriny.** V prípade nedodržania garantovanej hodnoty vlastnej spotreby elektriny zariadenia (KGJ1 alebo KGJ2) ~~pri menovitom elektrickom výkone a/alebo~~ pri elektrickom výkone 9 000 kW je objednávateľ oprávnený požadovať od zhotoviteľa zmluvnú pokutu za každú začatú hodinu nedodržania garantovanej hodnoty vlastnej spotreby elektriny vo výške 0,13396 € za každý začatý 1 kW vlastnej spotreby elektriny nadnedodržanej garantovanej hodnoty vlastnej spotreby elektriny za jedno zariadenie. Zmluvná pokuta vychádza z rozdielu hodnoty navýšenej vlastnej spotreby elektriny oproti garantovanej pri v tom čase aktuálnej cene elektriny na vlastnú spotrebu a času trvania nedodržania. V prípade, ak zhotoviteľ neodstráni nedodržanie garantovanej hodnoty vlastnej spotreby elektriny ani v dodatočnej lehote 60 dní, zmluvná pokuta bude vo výške sumy navýšenej vlastnej spotreby elektriny pri v tom čase aktuálnej cene elektriny na vlastnú spotrebu po dobu  $\lambda$  \* doba odpisovania zariadenia.

**16.16 Nedodržanie maximálnej diferencie teploty.** V prípade prekročenia garantovanej hodnoty maximálnej diferencie teploty 5 °C medzi vstupom média na teplej strane výmenníkov vlastnej spotreby alebo výmenníkov voda/voda ohrevu plynu a vstupom média na studenej strane týchto výmenníkov pri maximálnom projektovanom výkone je objednávateľ oprávnený požadovať od zhotoviteľa zmluvnú pokutu za každú začatú hodinu nedodržania maximálnej diferencie teploty vo výške 3,32 € za každý začatý 1 °C rozdielu nad rozdiel 5 °C za jeden výmenník.

~~17.15~~**16.17** Objednávateľ je oprávnený v prípadoch podľa odsekov 16.2 až 16.5, 16.15 a 16.16 tohto článku poskytnúť zhotoviteľovi primeranú lehotu na dosiahnutie príslušnej garantovanej hodnoty, ktorá nesmie byť kratšia ako šesťdesiat (60) dní, po ktorej márnym uplynutím je objednávateľ oprávnený od tejto zmluvy odstúpiť, alebo uplatniť primeranú zľavu z ceny za dielo, ktorá v prípade nedodržania garantovaného menovitého elektrického výkonu nemôže byť nižšia než 15 % z celkovej maximálnej ceny za dielo, v prípade nedodržania garantovaného tepelného výkonu nemôže byť nižšia než 8 % z celkovej maximálnej ceny za dielo, v prípade nedodržania garantovanej elektrickej účinnosti nemôže byť nižšia než 15 % z celkovej maximálnej ceny za dielo, v prípade nedodržania garantovanej tepelnej účinnosti nemôže byť nižšia než 8 % z celkovej maximálnej ceny za dielo, v prípade nedodržania garantovanej vlastnej spotreby elektriny nemôže byť nižšia než 1 % z celkovej maximálnej ceny za dielo a v prípade nedodržania maximálnej diferencie teploty nemôže byť nižšia než 1 % z celkovej maximálnej ceny za dielo. Splnením záväzku uhradiť príslušnú zľavu z ceny za dielo zaniká povinnosť zhotoviteľa platiť príslušnú zmluvnú pokutu podľa odsekov 16.2 až 16.5, 16.15 a 16.16 tohto článku.

~~17.16~~**16.18** Zmluvné pokuty podľa tejto zmluvy sú splatné na základe písomnej výzvy objednávateľa doručenej zhotoviteľovi. Zaplatením zmluvnej pokuty nie je dotknuté právo na náhradu škody spôsobenej porušením povinnosti, pre prípad porušenia ktorej bola dohodnutá; náhrada škody môže byť uplatňovaná voči zhotoviteľovi v plnej výške. Celková výška všetkých zmluvných pokút uplatnených na základe tejto zmluvy nepresiahne v žiadnom prípade sumu 40 % z celkovej maximálnej ceny za dielo, a to aj v prípade porušenia viacerých ustanovení tejto zmluvy a bez ohľadu na ich počet.

**16.19** Ak vznikne porušením povinnosti zhotoviteľa podľa tejto zmluvy objednávateľovi škoda, zodpovedá zhotoviteľ za škodu, ibaže preukáže, že porušenie povinností bolo spôsobené okolnosťami vylučujúcimi zodpovednosť.

~~17.17~~**16.20** Celková výška náhrad škôd nepresiahne v žiadnom prípade sumu 100 % z celkovej maximálnej ceny za dielo, a to aj v prípade spôsobenia viacerých škôd a bez ohľadu na ich počet. Toto

ustanovenie sa nepoužije na náhradu škody spôsobenú úmyselne ani na náhradu škody spôsobenej na zdraví.

~~17.18~~16.21 Zhotoviteľ nie je povinný uhradiť nepriame či následné škody (napr. náklady financovania, náklady na zaobstaranie náhrady elektrickej energie, náklady na viazaný kapitál, škody na základe zmlúv s treťou stranou, odškodnenie nárokov tretích osôb, za škody vyplývajúce z rizík zo zakladania stavieb a za škody spôsobené stratou údajov a informácií) ani ušlý zisk. ~~Celková výška náhrad škôd nepresiahne v žiadnom prípade sumu 100 % z celkovej maximálnej ceny za dielo, a to aj v prípade spôsobenia viacerých škôd a bez ohľadu na ich počet.~~ Toto ustanovenie sa nepoužije na náhradu škody spôsobenú úmyselne ani na náhradu škody spôsobenej na zdraví.

~~17.19~~16.22 Objednávateľ je oprávnený jednostranne započítať proti pohľadávke zhotoviteľa voči nemu na zaplatenie ceny za dielo podľa článku 2 ods. 2.1 tejto zmluvy všetky svoje prípadné pohľadávky voči zhotoviteľovi na zaplatenie zmluvných pokút podľa tejto zmluvy.

## 18.17. OSOBITNÉ USTANOVENIA

~~18.1~~17.1 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 požiarmi 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.

~~18.2~~17.2 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. Ustanovenia článku 5 ods. 5.2 a 5.4 tejto zmluvy tým nie je dotknuté.

~~18.3~~17.3 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. V prípade, že na pracovisku budú zároveň so zhotoviteľom vykonávať akékoľvek práce aj tretie osoby (vrátane subdodávateľov zhotoviteľa), je zhotoviteľ povinný v súlade s ustanoveniami § 18 ods. 1 zákona č. 124/2006 Z. z. v znení neskorších predpisov uzavrieť s takýmito osobami dohodu, predmetom ktorej bude dohoda zhotoviteľa a týchto osôb na prevencii, príprave a vykonávaní opatrení na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, koordinácia činností a vzájomná informovanosť, inak práce na pracovisku nie je zhotoviteľ oprávnený vykonávať. Jedno vyhotovenie podpísanej dohody je zhotoviteľ povinný bez zbytočného odkladu doručiť objednávateľovi.

~~18.4~~17.4 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.

18.517.5 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 zdoľávania 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.

18.617.6 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.

18.717.7 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 po uzatvorení tejto zmluvy odovzdať objednávateľovi zoznam zamestnancov a tento priebežne aktualizovať. V zozname je povinný uvádzať aj zamestnávateľov jednotlivých zamestnancov. Zhotoviteľ a jeho zamestnanci sú povinní dodržiavať podmienky používania bezdotykových identifikačných kariet na pracovisku, ktoré sú súčasťou písomných informácií a pokynov podľa odseku 17.5 tohto článku. Za každé porušenie podmienok používania bezdotykových identifikačných kariet na pracovisku je objednávateľ oprávnený požadovať od zhotoviteľa zmluvnú pokutu vo výške 100 € a za opakované porušenie vo výške 2 000 €. 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 € za každú nevrátenú bezdotykovú identifikačnú kartu.

18.817.8 Objednávateľ nie je povinný zabezpečovať zamestnancom doprovod na pracovisku.

18.917.9 Zamestnanci nesmú na pracovisku požívať alkoholické nápoje, omamné látky, psychotropné látky alebo prípravky a plniť túto zmluvu pod ich vplyvom. Zároveň sa musia na žiadosť objednávateľa podrobiť dychovej skúške, odberu krvi alebo lekárskeho vyšetreniu na preukázanie súladu s prvou vetou tohto ustanovenia. Ďalej musia dodržiavať zákaz fajčenia a musia používať a nosiť osobné ochranné pracovné pomôcky a prostriedky.

18.1017.10 Zhotoviteľ je povinný ihneď oznámiť objednávateľovi vznik každého pracovného úrazu zamestnanca, ku ktorému dôjde na pracovisku.

18.1117.11 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.

18.1217.12 Zhotoviteľ je povinný bez zbytočného odkladu ohlásiť objednávateľovi ekologickú ujmu, ktorú pri plnení tejto zmluvy spôsobí on alebo jeho subdodávateľa, 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. +421 907 871 304. Prípadi 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.

18.1317.13 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, a to osobitne prípravou na opätovné použitie, recykláciou alebo iným zhodnocovaním. Kategorizácia a množstvo odpadov je špecifikovaná v podkladovej dokumentácii (súhrnná technická správa dokumentácie v stupni pre stavebné povolenie). Pred začatím vykonávania stavebných prác týkajúcich sa diela a za účelom plnenia povinností podľa tohto odseku a odseku 17.14 tohto článku je zhotoviteľ povinný navrhnuť systém na monitorovanie a evidenciu vzniku odpadov vznikajúceho pri vykonávaní diela vrátane odpadu z obalov (ďalej len „odpad“), určiť miesto zhodnotenia alebo zneškodnenia odpadu vrátane identifikácie oprávnenej organizácie, ktorá bude odpad zhodnocovať alebo zneškodňovať, a zaškoliť zamestnancov o správnom postupe pri nakladaní s odpadmi a triedení odpadov za účelom minimalizácie vzniku odpadov a optimalizácie nakladania s odpadmi; uvedené preukáže objednávateľovi pred začatím vykonávania stavebných prác týkajúcich sa diela.

18.1417.14 Zhotoviteľ je povinný používať systém separovaného zberu odpadu na stavenisku podľa podkladovej dokumentácie a systém na monitorovanie a evidenciu vzniku odpadov podľa odseku 17.13 tohto článku. 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; to sa netýka kovového šrotu. So stavebnými odpadmi (okrem kovového šrotu) je zhotoviteľ povinný nakladať tak, že ich zabezpečí pred nežiaducim únikom a zabezpečí ich odvoz na miesto zhodnotenia alebo zneškodnenia a zabezpečí ich zhodnotenie alebo zneškodnenie. Potvrdenie o príslušnom zhodnutí a/alebo zneškodnení je zhotoviteľ povinný odovzdať objednávateľovi (najmä vážne lístky) na preukázanie splnenia uvedených povinností. Inak sa za pôvodcu odpadu považuje objednávateľ, pričom pred vznikom tohto odpadu je zhotoviteľ povinný oznámiť oddeleniu ŽP objednávateľa druh a predpokladané množstvo odpadu. Oddelenie ŽP 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 centrálného zhromaždiska nebezpečných odpadov objednávateľa, odpadové oleje odovzdať do centrálného zhromaždiska odpadových olejov objednávateľa a ostatný odpad do centrálného zhromaždiska ostatných odpadov objednávateľa. Kovový šrot je zhotoviteľ povinný odovzdať očistený od škodlivín a iných zložiek odpadu.

18.1517.15 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, predložením oprávnení zamestnancov na výkon činnosti podľa tejto zmluvy a predložením dokladov o určení bezpečných pracovných postupov pre činnosti vykonávané podľa tejto zmluvy.

~~18.16~~17.16 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 povinnosti na úseku BOZP, PO a ochrany a tvorby ŽP vrátane OH, ak tieto povinnosti podľa tohto článku zaťažovali 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.

~~18.17~~17.17 Ďalšie povinnosti sú uvedené v prílohe F k tejto zmluve. Porušovanie pravidiel BOZP, PO a ochrany a tvorby ŽP vrátane OH zo strany zhotoviteľa oprávňuje objednávateľa bez ďalšieho kedykoľvek od tejto zmluvy odstúpiť.

~~18.18~~17.18 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 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 prijať prácu alebo službu, ktorú mu na základe tejto zmluvy dodá alebo poskytne zhotoviteľ prostredníctvom fyzickej osoby, ktorú nelegálne zamestnáva alebo zamestná. Ustanovenie odseku 17.16 tohto článku sa použije primerane.

~~18.19~~17.19 V prípade, ak zhotoviteľ na činnosť podľa tejto zmluvy využije tretie osoby (subdodávateľov) v akomkoľvek stupni, je povinný zabezpečiť, aby subdodávateľ plnil povinnosti zhotoviteľa podľa tejto zmluvy v rozsahu týkajúcom sa tej činnosti, ktorú subdodávateľ bude vykonávať. Zhotoviteľ zodpovedá objednávateľovi za splnenie záväzku riadne a včas vykonať činnosť podľa tejto zmluvy, akoby činnosť vykonával sám. Ak subdodávateľ zhotoviteľa nevykonáva činnosť podľa tejto zmluvy riadne alebo včas alebo porušuje povinnosti podľa tohto článku, je zhotoviteľ povinný na námietku objednávateľa neumožniť subdodávateľovi vykonávanie činnosti podľa tejto zmluvy a nahradiť takéhoto subdodávateľa, inak je povinný činnosť vykonať sám.

~~18.20~~17.20 Objednávateľ je oprávnený požadovať od zhotoviteľa zmluvnú pokutu vo výške 2 000 € za každé porušenie povinnosti podľa tohto článku, pokiaľ inú výšku zmluvných pokút nestanovuje odsek 17.7 tohto článku. Tieto zmluvné pokuty sú splatné na základe písomnej výzvy objednávateľa doručenej zhotoviteľovi. Zaplatením zmluvnej pokuty nie je dotknuté právo na náhradu škody spôsobenej porušením povinnosti, pre prípad porušenia ktorej bola dohodnutá; náhrada škody môže byť uplatňovaná voči zhotoviteľovi v plnej výške.

~~18.21~~17.21 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 alebo § 13 ods. 2 zákona o registri alebo o uložení pokuty zhotoviteľovi z dôvodov podľa § 13 ods. 1 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.

18.2217.22 Prílohu G k tejto zmluve tvorí zoznam všetkých priamych a nepriamych subdodávateľov zhotoviteľa (v akomkoľvek 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 zhotoviteľovi v deň podpisu tejto zmluvy známi. Tento zoznam vo vzťahu k jednotlivým subdodávateľom podľa zákona o registri obsahuje ich obchodné meno, sídlo alebo miesto podnikania, identifikačné číslo (IČO), označenie príslušného (zvyčajne obchodného) registra, v ktorom je subdodávateľ zapísaný, číslo zápisu a údaj o predpokladaných finančných plneniach v prospech každého zo subdodávateľov podľa zákona o registri.

18.2317.23 Prílohu H k tejto zmluve tvorí zoznam všetkých priamych subdodávateľov zhotoviteľa podľa zákona č. 343/2015 Z. z. o verejnom obstarávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „**zákon o verejnom obstarávaní**“), ktorí sa budú podieľať na vykonávaní činnosti podľa tejto zmluvy (ďalej len „**subdodávateľ podľa zákona o verejnom obstarávaní**“), ktorí sú zhotoviteľovi v deň podpisu tejto zmluvy známi. Tento zoznam vo vzťahu k jednotlivým subdodávateľom podľa zákona o verejnom obstarávaní obsahuje 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. Tento zoznam ďalej obsahuje čestné vyhlásenie zhotoviteľa, že každý zo subdodávateľov podľa zákona o verejnom obstarávaní spĺňa alebo najneskôr v čase začatia realizovania ním vykonávanej časti diela a/alebo činnosti podľa tejto zmluvy bude spĺňať podmienky stanovené všeobecne záväznými právnymi predpismi na úseku verejného obstarávania, najmä podmienky účasti týkajúce sa osobného postavenia stanovené objednávatelom vo verejnej súťaži pre takúto inú osobu, a že u subdodávateľa podľa zákona o verejnom obstarávaní neexistovali a neexistujú dôvody na vylúčenie podľa ustanovenia § 40 ods. 6 písm. a) až g) a ods. 7 zákona o verejnom obstarávaní a podľa rozhodnutia objednávatelá ani dôvody na vylúčenie podľa § 10 ods. 4 ani § 40 ods. 8 zákona o verejnom obstarávaní, ako aj všetky ostatné podmienky stanovené všeobecne záväznými právnymi predpismi pre týmto subdodávateľom vykonávanú časť predmetu diela a/alebo činnosti podľa zmluvy.

18.2417.24 Zhotoviteľ je povinný písomne oznámiť objednávatelovi akúkoľvek zmenu v údajoch o subdodávateľoch v rozsahu podľa odsekov 17.22, resp. 17.23 tohto článku, a to bezodkladne potom, čo sa o nej dozvedel.

18.2517.25 Ak sa zhotoviteľovi subdodávateľa podľa zákona o registri alebo subdodávateľa podľa zákona o verejnom obstarávaní stanú známymi neskôr, je povinný objednávatelovi predložiť aktualizovaný zoznam subdodávateľov podľa zákona o registri, resp. 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 podľa zákona o registri sa primerane použijú ustanovenia



odseku 17.22 tohto článku a na aktualizovaný zoznam subdodávateľov podľa zákona o verejnom obstarávaní sa primerane použijú ustanovenia odseku 17.23 tohto článku. Zmenu v osobe subdodávateľa podľa zákona o verejnom obstarávaní vykonajú zmluvné strany formou písomného dodatku k tejto zmluve.

~~18.26~~17.26 Iným osobám než subdodávateľom uvedeným v zozname subdodávateľov podľa zákona o registri, ktorý zhotoviteľ predložil objednávateľovi v súlade s odsekmi 17.22 a 17.25 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.

~~18.27~~17.27 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 účasti týkajúce sa osobného postavenia a u ktorého neexistovali a neexistujú dôvody na vylúčenie podľa ustanovenia § 40 ods. 6 písm. a) až g) a ods. 7 zákona o verejnom obstarávaní a podľa rozhodnutia objednávateľa ani dôvody na vylúčenie podľa § 10 ods. 4 ani § 40 ods. 8 zákona o verejnom obstarávaní, ako aj všetky ostatné podmienky stanovené všeobecne záväznými právnymi predpismi pre týmto subdodávateľom vykonávanú časť diela alebo 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. Ak zhotoviteľom navrhovaný subdodávateľ nespĺňa podmienky účasti týkajúce sa osobného postavenia alebo existovali alebo existujú u neho dôvody na vylúčenie podľa ustanovenia § 40 ods. 6 písm. a) až g) a ods. 7 zákona o verejnom obstarávaní alebo (podľa rozhodnutia objednávateľa) dôvody na vylúčenie podľa § 10 ods. 4 ani § 40 ods. 8 zákona o verejnom obstarávaní, je zhotoviteľ povinný nahradiť takéhoto objednávateľom namietaného subdodávateľa. Zhotoviteľ sa zaväzuje neumožniť namietanému zhotoviteľovi vykonávanie diela. Zhotoviteľ je povinný doručiť návrh nového subdodávateľa nahradzujúceho namietaného subdodávateľa do piatich (5) pracovných dní odo dňa doručenia žiadosti objednávateľa o nahradenie namietaného subdodávateľa.

~~18.28~~17.28 Ak zhotoviteľ zoznam subdodávateľov podľa zákona o registri a subdodávateľov podľa zákona o verejnom obstarávaní objednávateľovi nepredložil, platí, že prílohy G a H k tejto zmluve sú prázdne, 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.

~~18.29~~17.29 Zhotoviteľ vyhlasuje, že sa objednávateľ môže spoľahnúť na to, že zoznam subdodávateľov podľa zákona o registri a zoznam subdodávateľov podľa zákona o verejnom obstarávaní je vždy úplný a že na plnení tejto zmluvy sa nebudú podieľať subdodávatelia podľa zákona o registri ani subdodávatelia podľa zákona o verejnom obstarávaní, ktorých postupom podľa odsekov 17.22, 17.23 a 17.25 tohto článku objednávateľovi vopred neoznámil, resp. neoznámia.

~~18.30~~17.30 Zhotoviteľ sa zaväzuje nahradiť objednávateľovi škodu, ktorá by mohla vzniknúť objednávateľovi tým, že objednávateľ uzatvoril so 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 17.16 tohto článku sa použije primerane.

~~18.31~~17.31 Zhotoviteľ sa zaväzuje zabezpečiť, aby ku dňu uzatvorenia tejto zmluvy a prípadných dodatkov k tejto zmluve koneční užívatelia výhod zhotoviteľa, prípadných subdodávateľov podľa zákona o registri a prípadných subdodávateľov podľa zákona o verejnom obstarávaní zapísaní v registri neboli osobami uvedenými v § 11 ods. 1 písm. c) zákona o verejnom obstarávaní. Zhotoviteľ vyhlasuje, že sa objednávateľ môže spoľahnúť na to, že koneční užívatelia výhod zhotoviteľa, prípadných subdodávateľov podľa zákona o registri a prípadných subdodávateľov podľa zákona o verejnom obstarávaní zapísaní v registri ku dňu uzatvorenia tejto zmluvy nie sú osobami uvedenými v § 11 ods. 1 písm. c) zákona o verejnom obstarávaní, a objednávateľ sa na toto vyhlásenie zhotoviteľa spolieha. Zhotoviteľ sa zaväzuje nahradiť objednávateľovi škodu, ktorá by mohla vzniknúť objednávateľovi tým, že uzavrel so zhotoviteľom zmluvu alebo uzavrie so zhotoviteľom prípadný dodatok k tejto zmluve v rozpore so zákazom podľa § 11 ods. 1 písm. c) a/alebo d) zákona o verejnom obstarávaní. Za škodu sa na účely tohto ustanovenia považujú aj pokuty, ktoré bude musieť objednávateľ zaplatiť za porušenie uvedeného zákazu. Ustanovenie odseku 17.16 tohto článku sa použije primerane.

~~18.32~~17.32 Pokiaľ zhotoviteľ na preukázanie podmienok účasti vo verejnom obstarávaní využil finančné zdroje inej osoby a/alebo technické a odborné kapacity inej osoby, je povinný pri plnení tejto zmluvy skutočne relevantne používať uvedené zdroje, resp. uvedené kapacity tejto inej osoby, táto iná osoba musí spĺňať podmienky účasti stanovené objednávateľom vo verejnej súťaži pre takúto inú osobu a nesmú u nej existovať dôvody na vylúčenie podľa § 40 ods. 6 písm. a) až g) a ods. 7 zákona o verejnom obstarávaní a podľa rozhodnutia objednávateľ ani dôvody na vylúčenie podľa § 10 ods. 4 ani § 40 ods. 8 zákona o verejnom obstarávaní. V prípade, ak z akýchkoľvek dôvodov zhotoviteľ nebude môcť pri plnení tejto zmluvy používať zdroje, resp. kapacity tejto inej osoby, zhotoviteľ bude povinný ju bez zbytočného odkladu nahradiť novou osobou, ktorá spĺňa podmienky podľa prvej vety tohto ustanovenia, čo je zhotoviteľ zároveň povinný objednávateľovi preukázať. V opačnom prípade, ak zhotoviteľ ani na písomnú výzvu objednávateľa nezjedná nápravu, je objednávateľ oprávnený od tejto zmluvy odstúpiť. Pokiaľ má táto iná osoba a prípadne nová osoba, ktorá ju nahradí, zároveň postavenie subdodávateľa podľa zákona o verejnom obstarávaní alebo postavenie subdodávateľa podľa zákona o registri, uplatňujú sa aj ustanovenia tejto zmluvy týkajúce sa subdodávateľov.

~~18.33~~17.33 Ak na strane zhotoviteľa vystupuje skupina osôb (združenie) podľa príslušných ustanovení súkromného práva alebo iná zákonná forma spolupráce fyzických osôb alebo právnických osôb (ďalej len „združenie“), všetci členovia združenia ručia za záväzky združenia vyplývajúce z tejto zmluvy na strane zhotoviteľa spoločne a nerozdielne a zaväzujú sa zotrvať v združení počas celej doby trvania tejto zmluvy.

~~18.34~~17.34 Objednávateľ je oprávnený od tejto zmluvy odstúpiť v prípadoch, ak bol na majetok zhotoviteľa vyhlásený konkurz alebo iné konanie, ktorého cieľom je kolektívne uspokojenie veriteľov zhotoviteľa, bolo proti zhotoviteľovi zastavené konkurzné konanie pre nedostatok majetku alebo zrušený konkurz pre nedostatok majetku alebo je zhotoviteľ v likvidácii.

~~18.35~~17.35 Všetky osoby, pomocou ktorých zhotoviteľ vykonáva dielo, ktoré vykonávajú vybrané činnosti vymedzené všeobecne záväznými právnymi predpismi alebo technickými normami, napr. činnosti, výkon ktorých vyžaduje osobitné oprávnenia, musia mať platné oprávnenia k výkonu týchto vybraných činností, a to v súlade s príslušnými všeobecne záväznými právnymi predpismi a technickými normami; povaha alebo existencia právneho vzťahu medzi zhotoviteľom a príslušnou osobou nie je rozhodujúca. V prípade, ak je to podľa právnych predpisov SR potrebné, musia osoby, pomocou ktorých zhotoviteľ plní povinnosti podľa tejto zmluvy, ktoré disponujú príslušnými oprávneniami podľa práva iného štátu, spĺňať osobitné podmienky pre výkon príslušných činností na

území SR. V prípade zistenia porušenia povinností podľa tohto ustanovenia je objednávateľ oprávnený prerušiť vykonávanie diela, a to až do dosiahnutia nápravy. Prerušenie vykonávania diela podľa tohto ustanovenia nemá vplyv na čas vykonávania a vykonania diela podľa tejto zmluvy ani na cenu za vykonanie diela.

~~18.36~~17.36 Zhotoviteľ je povinný ustanoviť pre realizáciu diela podľa tejto zmluvy stavbyvedúceho a poveriť výkonom jeho funkcie osobu, ktorá je držiteľom osvedčenia pre činnosť stavbyvedúceho s odborným zameraním na technické, technologické a energetické vybavenie stavieb a má odbornú prax s vedením uskutočňovania stavieb minimálne tri roky. Zhotoviteľ je zároveň povinný najneskôr pri odovzdaní a prevzatí staveniska, resp. pri zmene v osobe stavbyvedúceho oznámiť objednávateľovi meno a kontaktné údaje stavbyvedúceho a predložiť objednávateľovi doklady preukazujúce splnenie požiadaviek podľa predchádzajúcej vety (najmä osvedčenie vydané Slovenskou komorou stavebných inžinierov a podľa potreby aj podrobnejšie členenie odborného zamerania pre technické, technologické a energetické vybavenie stavieb, ak nevyplýva z osvedčenia, resp. rovnocenný doklad v prípade zahraničnej osoby, po splnení požiadaviek pre jeho uznanie na území Slovenskej republiky podľa všeobecne záväzných právnych predpisov, ak sa vyžaduje). Zhotoviteľ môže ustanoviť pre rôzne úseky diela rôznych stavbyvedúcich; v takom prípade objednávateľovi oznámi ku každému stavbyvedúcemu aj špecifikáciu príslušného úseku. Pokiaľ zhotoviteľ neustanoví stavbyvedúceho alebo táto funkcia nebude riadne vykonávaná, objednávateľ bude oprávnený prikázať prerušenie vykonávania diela v bezprostredne súvisiacom rozsahu, a to až do dosiahnutia nápravy; prerušenie vykonávania diela podľa tohto ustanovenia nemá vplyv na čas vykonávania a vykonania diela podľa tejto zmluvy ani na cenu za vykonanie diela.

~~18.37~~17.37 Objednávateľ zodpovedá za to, že sa na pracovisku alebo na predmetoch a zariadeniach objednávateľa nachádzajúcich sa na pracovisku nevyskytuje koncentrácia azbestových vlákien v okolitom vzduchu väčšia alebo rovná 1 000 vlákien/m<sup>3</sup> ani iné jedovaté látky, pri ktorých platí, že nejde pri vykonávaní obdobných diel a s ohľadom na obvyklé prevádzkové podmienky objednávateľa o bežné nebezpečenstvo odvrátiteľné použitím zodpovedajúcich ochranných pomôcok v obvyklom rozsahu. Zhotoviteľ je oprávnený prerušiť zhotovovanie diela, ak sa preukáže, že na pracovisku existuje bezprostredne hroziace nebezpečenstvo vystavenia sa vplyvu jedovatých látok vrátane azbestu; vo vzťahu k iným jedovatým látkam, než je azbest, sa časť vety pred bodkočiarkou aplikuje len za predpokladu, že nejde pri vykonávaní obdobných diel a s ohľadom na obvyklé prevádzkové podmienky objednávateľa o bežné nebezpečenstvo odvrátiteľné použitím zodpovedajúcich ochranných pomôcok v obvyklom rozsahu. Objednávateľ je povinný prekážku podľa tohto ustanovenia bezodkladne odstrániť na vlastné náklady. Pokiaľ nedôjde k inej dohode zmluvných strán v písomnej forme, v prípade prerušenia vykonávania diela podľa tohto ustanovenia sa čas určený na vykonanie diela predĺži o čas takéhoto prerušenia vykonávania diela a objednávateľ bude povinný uhradiť zhotoviteľovi preukázateľné, primerané a účelne vynaložené dodatočné náklady vyvolané prerušením a následným obnovením vykonávania diela.

~~18.38~~17.38 Zmluvné strany sú zbavené zodpovednosti za čiastočné alebo úplné neplnenie zmluvných povinností podľa tejto zmluvy v prípade, ak toto neplnenie nastalo v dôsledku okolností vylučujúcich zodpovednosť. Za okolnosti vylučujúce zodpovednosť sa považuje prekážka, ktorá nastala nezávisle od vôle povinnej strany a bráni jej v splnení jej povinnosti, ak nemožno rozumne predpokladať, že by povinná strana túto prekážku alebo jej následky odvrátila alebo prekonala, a ďalej, že by v čase vzniku záväzku túto prekážku predvídala.

~~18.39~~17.39 Tá zmluvná strana, ktorá sa odvoláva na okolnosti vylučujúce zodpovednosť, je povinná ich oznámiť druhej strane neodkladne, najneskôr však do piatich (5) dní po jej vzniku. Nedostatok pracovných síl a/alebo materiálu a surovín u zhotoviteľa a/alebo jeho subdodávateľov ani štrajk zamestnancov zhotoviteľa a/alebo jeho subdodávateľov, resp. objednávateľa sa nepovažujú za okolnosti vylučujúce zodpovednosť.

18.4017.40 Lehoty na vykonanie diela sa v prípade výskytu okolností vylučujúcich zodpovednosť predlžujú o dobu trvania okolností vylučujúcich zodpovednosť. Ak okolnosti vylučujúce zodpovednosť trvajú dlhšie ako šesť (6) mesiacov, každá zo zmluvných strán oprávnená od zmluvy odstúpiť.

## 19.18. MLČANLIVOSŤ

19.118.1 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, výrobnjej, prevádzkovej, marketingovej, finančnej, majetkovej, organizačnej, personálnej, hospodárskej a/alebo technickej povahy. Tieto informácie alebo akékoľvek iné informácie verejne 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**“).

19.218.2 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) 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.

19.318.3 V prípade porušenia ktorejkoľvek povinnosti podľa odseku 18.2 tohto článku zmluvnou stranou je dotknutá zmluvná strana oprávnená požadovať od druhej zmluvnej strany zaplatenie zmluvnej pokuty vo výške 3 200 €, 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.

## 20.19. PROTIKORUPČNÉ OPATRENIA

20.119.1 **Protikorupčný program.** Objednávateľ sa snaží zabezpečiť, aby on a jeho dodávatelia tovaru a poskytovatelia služieb konali v súlade s literou a duchom zákona a s najprísnejšími etickými normami, rešpektujú a ochraňujú základné práva a slobody všetkých osôb, podporovali spravodlivé a rovné zaobchádzanie so všetkými osobami, poskytovali bezpečné a zdravé pracovné podmienky, rešpektovali a ochraňovali životné prostredie a prijímali vhodné systémy riadenia a podnikania etickým spôsobom. S cieľom zamedziť korupcii objednávateľ prijal protikorupčný program spoločnosti, ktorý vychádza z Protikorupčnej politiky Slovenskej republiky na roky 2019 – 2023 schválenej uznesením vlády Slovenskej republiky č. 585/2018 zo dňa 12. decembra 2018 a z normy ISO 37001:2016 Systém manažérstva proti korupcii. S víziou bojovať proti korupcii aj na úseku

zmluvných vzťahov objednávateľ žiada od zhotoviteľa, aby v akejkoľvek súvislosti s touto zmluvou, čo pre účely tohto článku zahŕňa aj súvislosť s jej uzatváraním, plnením, skončením a prípadným vymáhaním, aktívne prispel k napĺňaniu tohto cieľa implementáciou protikorupčných opatrení v zmysle tohto článku.

**20.219.2 Zákaz korupcie.** Zmluvné strany sa zaväzujú, že v akejkoľvek súvislosti s touto zmluvou oni, ich štatutárne orgány, členovia štatutárnych a iných orgánov, ich členovia, zamestnanci a spolupracujúce osoby, ich zástupcovia a ďalšie osoby konajúce v ich mene alebo za nich vrátane ich subdodávateľov nebudú konať tak, že by priamo alebo cez sprostredkovateľa pre seba alebo pre inú osobu prijali, žiadali alebo si dali sľúbiť úplatok na to, aby porušili svoje povinnosti vyplývajúce zo zamestnania, povolania, postavenia alebo funkcie alebo zneužili alebo umožnili zneužiť účasť na hospodárskej súťaži, alebo aby svojím vplyvom takto pôsobili na výkon zamestnania, povolania, postavenia alebo funkcie inej osoby, alebo za to, že už tak urobili, alebo že by priamo alebo cez sprostredkovateľa sľúbili, ponúkli alebo poskytli úplatok inému na to, aby porušil svoje povinnosti vyplývajúce zo zamestnania, povolania, postavenia alebo funkcie alebo zneužil alebo umožnil zneužiť účasť na hospodárskej súťaži, alebo za to, že bude svojím vplyvom takto pôsobiť na výkon zamestnania, povolania, postavenia alebo funkcie inej osoby, alebo za to, že už tak urobil, alebo z ktoréhokoľvek z týchto dôvodov priamo alebo cez sprostredkovateľa poskytli, ponúkli alebo sľúbili úplatok inej osobe, a to všetko aj v súvislosti s obstarávaním vecí súkromného záujmu, a potvrdzujú, že nevedia o tom, že by došlo k porušeniu tohto ustanovenia. **Úplatkom** sa na účely tohto článku rozumie vec alebo iné plnenie majetkovej či nemajetkovej povahy, na ktoré nie je právny nárok. Za úplatok sa nepovažuje dar, ktorý nepresahuje bežné chápanie čestnej obchodnej praxe, je v súlade s dobrými mravmi súťaže, nie je spôsobilý privodiť ujmu iným súťažiteľom alebo spotrebiteľom a je primeraný okolnostiam, kedy predstavuje bežný prejav zdvorilosti alebo pohostinnosti, pokiaľ nemôže za žiadnych okolností v obdarovanom vzbudiť pocit zaviazanosti a ani podozrenie, že darca očakáva určité správanie alebo sa snaží darom ovplyvniť rozhodnutie obdarovaného; v prípade pochybností, či sú splnené podmienky pre to, aby sa určité plnenie považovalo za takýto dar, platí, že tieto podmienky splnené nie sú a jedná sa o úplatok. **Konaním** sa na účely tohto článku rozumie aj opomenutie takého konania, na ktoré je osoba podľa okolností a svojich pomerov povinná.

**20.319.3 Oznamovacia povinnosť.** Zmluvné strany sa zaväzujú akékoľvek konanie zakázané podľa odseku 19.2 tohto článku alebo prípravu naň bez zbytočného odkladu potom, čo sa o ňom dozvedia, oznámiť orgánu činnému v trestnom konaní alebo Policajnému zboru. Oznamenie je možné urobiť aj objednávateľovi.

**20.419.4 Účtovná evidencia.** Zhotoviteľ sa zaväzuje, že všetky výnosy a príjmy získané v akejkoľvek súvislosti s touto zmluvou, všetky pohyby majetku v akejkoľvek súvislosti s touto zmluvou a všetky náklady a výdavky vynaložené v akejkoľvek súvislosti s touto zmluvou bude účtovne evidovať správne a úplne, že všetky účtovné záznamy, faktúry a iné dokumenty týkajúce sa uvedených účtovných prípadov budú verne odzrkadľovať charakter a množstvo uvedených účtovných prípadov a že žiadne plnenia neevidované v účtovnej evidencii nebudú realizované. Zhotoviteľ zároveň potvrdzuje, že nedošlo k porušeniu tohto ustanovenia.

**20.519.5 Konflikt záujmov.** Zmluvné strany sa ďalej zaväzujú prijať opatrenia na systémové riešenie možného konfliktu záujmov, najmä transparentné a dokumentované oznamovanie možného konfliktu záujmov, vystúpenie dotknutej osoby z rozhodovacieho procesu a jej nahradenie osobou, u ktorej konflikt záujmov nie je prítomný. Podrobnosti o povinnostiach v súvislosti s riešením konfliktu záujmov vrátane povinnosti viesť písomné záznamy o uplatňovaní týchto opatrení si upraví každá zmluvná strana podľa svojich podmienok tak, aby bol naplnený cieľ tohto ustanovenia. **Konfliktom záujmu** sa na účely tohto článku rozumie situácia, keď by obchodný, finančný, rodinný, politický alebo osobný záujem mohol zasahovať do úsudku osôb pri výkone ich zamestnania, povolania, postavenia alebo funkcie.



~~20.6~~19.6 **Dotknuté osoby.** Zhotoviteľ sa zaväzuje, že povinnosti podľa odsekov 19.2 až 19.5 tohto článku uloží svojmu štatutárnemu orgánu, členom svojho štatutárneho a iných orgánov, svojim členom, zamestnancom a spolupracujúcim osobám, svojim zástupcom a ďalším osobám konajúcim v jeho mene alebo za neho vrátane svojich subdodávateľov, u ktorých identifikuje korupčné riziko alebo možnosť výskytu konfliktu záujmov postupom podľa odseku 19.7 tohto článku s prihliadnutím k úlohám, ktoré tá-ktorá osoba v danom prípade prevzala alebo prevezme, alebo ktoré sa podieľajú na plnení povinností podľa odseku 19.4 tohto článku. **Korupčným rizikom** sa na účely tohto článku rozumie príležitosť, pravdepodobnosť alebo možnosť konania zakázaného podľa odseku 19.2 tohto článku alebo existencia príčin alebo podmienok uľahčujúcich vznik situácie priaznivej pre konanie zakázané podľa odseku 19.2 tohto článku.

~~20.7~~19.7 **Implementácia protikorupčných opatrení.** Zhotoviteľ bez zbytočného odkladu uskutoční individuálne vyhodnotenie korupčného rizika a možnosť výskytu konfliktu záujmov, identifikuje osoby, u ktorých je toto korupčné riziko prítomné alebo výskyt konfliktu záujmov možný, ako aj osoby, ktoré sa podieľajú na plnení povinností podľa odseku 19.4 tohto článku, overí bezúhonnosť takto identifikovaných osôb z hľadiska trestných činov proti poriadku vo verejných veciach s osobitným dôrazom na trestné činy korupcie a niektoré formy trestnej súčinnosti a z hľadiska trestného činu zneužitia účasti na hospodárskej súťaži podľa výpisu z registra trestov vedenom Generálnou prokuratúrou Slovenskej republiky a prípadne aj z registra trestov alebo obdobnej evidencie krajiny pobytu danej osoby a poučí danú osobu o povinnostiach vyplývajúcich z odsekov 19.2 až 19.6 tohto článku s následným preskúšaním, sústavným vyžadovaním plnenia týchto povinností a náhodnou kontrolou ich plnenia. V prípade trvania tejto zmluvy po dobu dlhšiu ako jeden rok je zhotoviteľ povinný periodicky zopakovať činnosť podľa tohto ustanovenia. O tejto činnosti je zhotoviteľ povinný viesť primeranú písomnú dokumentáciu, aby sa preukázalo jej plnenie v celej šírke, že pri tejto činnosti bola dodržaná potrebná starostlivosť a že všetky identifikované riziká boli zmiernené.

~~20.8~~19.8 **Audit.** Počas trvania tejto zmluvy a tri (3) roky od jej ukončenia je zhotoviteľ povinný umožniť objednávateľovi alebo ním písomne poverenej tretej osobe, ktorá prevezme záväzok mlčanlivosti, nahliadať do dokumentácie, záznamov a účtovnej evidencie podľa odsekov 19.4, 19.5 a 19.7 tohto článku za účelom preukázania a overenia dodržiavania povinností zhotoviteľa podľa tohto článku a poskytnúť požadované vysvetlenia. Všetky osobné údaje zistené počas takého auditu sa budú považovať za dôverné. O výsledku auditu objednávateľ vypracuje primeraný písomný záznam, ktorý poskytne zhotoviteľovi.

~~20.9~~19.9 **Zodpovednosť zhotoviteľa.** Žiadne zlyhanie alebo omeškanie objednávateľa pri uplatnení jeho práv uskutočniť audit podľa odseku 19.8 tohto článku alebo odhalení problémov, chýb alebo iných nezrovnalostí pri audite nezbavuje zhotoviteľa jeho zodpovednosti za porušenie ustanovení tohto článku, a to aj keby takýto audit mal alebo mohol odhaliť akékoľvek problémy, chyby alebo iné nezrovnalosti, ktoré vedú k zodpovednosti alebo porušeniu povinností zhotoviteľa podľa tohto článku.

~~20.10~~19.10 **Nápravné opatrenia.** V prípade, že auditom uskutočneným podľa odseku 19.8 tohto článku objednávateľ zistí nesúlad na strane zhotoviteľa s povinnosťami vyplývajúcimi z tohto článku alebo nedostatočné implementovanie opatrení podľa tohto článku, zhotoviteľ bezodkladne prijme nápravné opatrenia, ktoré musia byť dostatočne účinné pre dosiahnutie súladu s povinnosťami vyplývajúcimi z tohto článku, predloží ich na pripomienkovanie objednávateľovi a nápravné opatrenia následne zrealizuje. Zmluvné strany budú spolupracovať za účelom nápravy nesúladu a pri implementácii nápravných opatrení.



~~20.11~~19.11 **Spolupráca objednávateľa.** Objednávateľ bude poskytovať zhotoviteľovi odborné poradenstvo a usmernenia pri plnení jeho povinností podľa tohto článku. Ustanovenie odseku 19.9 tým nie je dotknuté.

~~20.12~~19.12 **Následky neplnenia.** V prípade, ak zhotoviteľ neumožní objednávateľovi uskutočniť audit podľa odseku 19.8 tohto článku alebo ak odmietne vypracovať, predložiť alebo realizovať nápravné opatrenia podľa odseku 19.10 tohto článku alebo zlyhá v ich implementácii podľa výsledkov následného auditu, potom je objednávateľ oprávnený od tejto zmluvy bez ďalšieho odstúpiť.

## ~~21.20.~~ **OSOBNÉ ÚDAJE**

~~21.120.1~~ 21.120.1 Transparentné informácie o prípadnom spracúvaní osobných údajov objednávateľom v súvislosti s plnením tejto zmluvy sú k dispozícii na webovom sídle objednávateľa [www.mhth.sk](http://www.mhth.sk).

~~21.220.2~~ 21.220.2 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.

## ~~22.21.~~ **KYBERNETICKÁ BEZPEČNOSŤ**

~~22.121.1~~ 22.121.1 Vzhľadom k tomu, že predmet tejto zmluvy priamo súvisí s prevádzkou sietí a informačných systémov objednávateľa, zmluvné strany medzi sebou súčasne uzatvárajú zmluvu 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 (ďalej len „**zmluva o kybernetickej bezpečnosti**“). Zhotoviteľ je povinný plniť povinnosti z nej vyplývajúce počas celej doby trvania tejto zmluvy o dielo. Uzatvorenie zmluvy o kybernetickej bezpečnosti je podmienkou účinnosti tejto zmluvy o dielo a táto zmluva o dielo automaticky zaniká ukončením zmluvy o kybernetickej bezpečnosti. Zmluva o kybernetickej bezpečnosti tvorí prílohu I k tejto zmluve o dielo.

## ~~23.22.~~ **UKONČENIE ZMLUVY**

~~23.122.1~~ 23.122.1 Odstúpenie od zmluvy sa spravuje príslušnými ustanoveniami Obchodného zákonníka, pokiaľ táto zmluva nestanovuje niečo iné.

~~23.222.2~~ 23.222.2 Dôvody pre odstúpenie od zmluvy zo strany objednávateľa sú vždy uvedené v jednotlivých ustanoveniach tejto zmluvy. Pre vylúčenie pochybností platí, že ak je v zmluve uvedené, že určité porušenie zo zmluvy zhotoviteľa je podstatné, znamená to, že objednávateľ je oprávnený od tejto zmluvy odstúpiť okamžite, ak v danom ustanovení nie je stanovená iná podmienka.

~~23.322.3~~ 23.322.3 Zhotoviteľ je oprávnený odstúpiť od zmluvy, ak objednávateľ bude napriek písomnému upozorneniu zhotoviteľa doručeného objednávateľovi v omeškaní s úhradou ktorejkoľvek faktúry o viac ako 30 dní po doručení uvedeného písomného upozornenia.

~~23.422.4~~ 23.422.4 Odstúpenie od zmluvy sa stáva účinným doručením písomného oznámenia o odstúpení druhej zmluvnej strane a nemá vplyv na ustanovenia o dôvernosti, ktoré zostáva platné a účinné. Poskytnuté a objednávateľom riadne prevzaté plnenie si zmluvné strany nebudú vracaať (účinky *ex nunc*).

23.522.5 Pri predčasnom ukončení zmluvy z akéhokoľvek dôvodu bude rozsah dovedy vykonaných prác stanovený v súlade s ustanoveniami platnými pre riadne odovzdanie a prevzatie diela, pričom sa tieto ustanovenia použijú v plnom rozsahu. Zhotoviteľ bude povinný najneskôr do ~~pätnástich piatich~~ (15) pracovných dní odo dňa účinnosti odstúpenia od zmluvy vypratať stavenisko a protokolárne odovzdať objednávateľovi všetky veci a doklady prevzaté od neho za účelom zhotovovania diela, ako aj atesty, revízie, potvrdenia a doklady týkajúce sa dovedy vykonaných častí diela. Termín prevzatia a odovzdania dovedy vykonaných častí diela určí objednávateľ a vhodným spôsobom ho oznámi zhotoviteľovi, pričom zhotoviteľ sa zaväzuje objednávateľom stanovený termín rešpektovať. Zhotoviteľ bude pri predčasnom ukončení zmluvy oprávnený požadovať zaplatenie alikvotnej ceny za dielo, ktorá zodpovedá rozsahu skutočne vykonaných prác do času predčasného ukončenia zmluvy. V prípade nesplnenia povinností zhotoviteľa uvedených v tomto ustanovení je objednávateľ oprávnený požadovať od zhotoviteľa zaplatenie zmluvnej pokuty vo výške 1 000 € za každý aj začatý deň omeškania zhotoviteľa so splnením jeho povinnosti.

23.622.6 Predčasné ukončenie zmluvy bez ohľadu na zmluvnú stranu, ktorá túto zmluvu ukončila, sa nedotýka zodpovednosti zhotoviteľa za vady dovedy vykonaného diela ani plynutia záručných dôb podľa tejto zmluvy.

## 24.23. DORUČOVANIE

24.123.1 Všetky listiny, objednávky, dokumenty, požiadavky a oznámenia (ďalej len „oznámenia“) budú medzi zmluvnými stranami zabezpečované listami doručenými poštou alebo osobne alebo e-mailom, pokiaľ v tejto zmluve nie je pre určitú formu komunikácie vyhradený len určitý spôsob doručovania. Ak bolo oznámenie zasielané poštou, považuje sa za doručené dňom, v ktorom ho adresát prevzal alebo odmietol prevziať, alebo na tretí deň odo dňa podania zásielky na pošte, ak sa uložená zásielka zaslaná na adresu podľa odseku 23.2 tohto článku vrátila späť odosielateľovi. Ak bolo oznámenie zasielané e-mailom alebo doručované osobne v pracovný deň v čase hod do 14:00 hod., považuje sa za doručené v momente prenosu, resp. doručenia oznámenia, inak v nasledujúci pracovný deň.

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

adresa: MH Teplárenský holding, a.s., závod Žilina,  
Košická 11, 011 87 Žilina,  
kontaktné osoby: Ing. Peter Barčík, tel. +421 908 910 021, e-mail peter.barcik@mhth.sk  
Ing. Andrej Mišutka, tel. +421 908 913 254, e-mail andrej.misutka@mhth.sk

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

adresa: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

kontaktné osoby: \_\_\_\_\_

- a) vo veciach zmluvných:
- b) vo veciach technických:
- c) vo veciach BOZP:

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

24.323.3 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 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.

## 25.24. ZÁVEREČNÉ USTANOVENIA

25.124.1 Táto zmluva sa spravuje zákonmi Slovenskej republiky bez prihladnutia ku kolíznym normám. Súdny Slovenskej republiky majú výlučnú právomoc na rozhodovanie akýchkoľvek sporov týkajúcich sa tejto zmluvy.

25.224.2 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.

25.324.3 Táto zmluva sa môže meniť alebo zrušiť dohodou zmluvných strán iba v písomnej forme.

25.424.4 Ak by sa dôvod neplatnosti vzťahoval len na časť tejto zmluvy, bude neplatnou len táto časť.

25.524.5 Táto zmluva tvorí úplnú dohodu medzi zmluvnými stranami týkajúcu sa predmetnej záležitosti. Podpisom tejto zmluvy zanikajú všetky predchádzajúce písomné a ústne dohody súvisiace s predmetom tejto zmluvy a žiadna zo zmluvných strán sa nemôže dovolávať zvláštnych v tejto zmluve neuvedených ústnych dojednaní a dohôd.

25.624.6 Táto zmluva bola vyhotovená v štyroch (4) rovnopisoch, po dvoch (2) pre každú zmluvnú stranu.

25.724.7 Táto zmluva nadobúda platnosť dňom podpisu oboma zmluvnými stranami a účinnosť kumulatívnym splnením podmienok podľa odsekov 24.8 a 24.9 tohto článku.

25.824.8 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. 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 SR.

25.924.9 Vzhľadom na financovanie diela s využitím príspevku verejné obstarávanie zákazky na vykonanie diela vrátane tejto zmluvy podlieha povinnej administratívnej finančnej kontrole verejného obstarávania (ďalej len „kontrola obstarávania“) zo strany poskytovateľa príspevku a/alebo inej oprávnenej osoby. Zmluvné strany sa dohodli, že táto zmluva nadobudne účinnosť dňom nasledujúcim po doručení úkonu poskytovateľa príspevku alebo inej oprávnenej osoby, ktorým sa kontrola obstarávania končí, (ďalej len „správa z kontroly“) objednávateľovi, ak v rámci kontroly obstarávania neboli identifikované nedostatky, ktoré by mali alebo mohli mať vplyv na výsledok verejného obstarávania, výsledkom ktorého je uzatvorenie tejto zmluvy; inak táto zmluva účinnosť nenadobudne, ibaže objednávateľ písomne oznámi zhotoviteľovi v lehote tridsiatich (30) dní odo dňa doručenia správy z kontroly objednávateľovi, že súhlasí s výškou finančnej opravy alebo inej korekcie uvedenej v správe z kontroly; v takom prípade táto zmluva nadobudne účinnosť dňom nasledujúcim po doručení takého oznámenia objednávateľovi zhotoviteľovi.

25.1024.10 Objednávateľ sa zaväzuje podať žiadosť o vykonanie kontroly obstarávania najneskôr tridsať (30) dní odo dňa uzatvorenia tejto zmluvy. Objednávateľ je povinný obratom informovať zhotoviteľa

o doručení správy z kontroly objednávateľovi a jej obsahu, ktorý je rozhodujúci pre nadobudnutie účinnosti tejto zmluvy. Objednávateľ je oprávnený od tejto zmluvy odstúpiť pred poskytnutím plnenia z nej vyplývajúceho, ak na základe výsledkov kontroly obstarávania nie je možné spolufinancovanie plnenia z nej vyplývajúceho s využitím príspevku. Zhotoviteľ je povinný poskytnúť potrebnú súčinnosť oprávneným osobám vykonávajúcim kontrolu obstarávania.

25.1124.11 Prílohy k tejto zmluve sú:

- a) Príloha A – Opis diela,
- b) Príloha B – Technická špecifikácia diela,
- c) Príloha C – Tabuľka garantovaných hodnôt,
- d) Príloha D – Pravidelná kontrola a údržba,
- e) Príloha E – Rozpočet (výkaz výmer) z ponuky,
- f) Príloha F – Podmienky bezpečného výkonu prác,
- g) Príloha G – Zoznam subdodávateľov podľa zákona o registri,
- h) Príloha H – Zoznam subdodávateľov podľa zákona o verejnom obstarávaní,
- i) Príloha I – Zmluva o kybernetickej bezpečnosti.

25.1224.12 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:**

**Za zhotoviteľa:**

V Bratislave dňa \_\_\_\_\_

V \_\_\_\_\_ dňa \_\_\_\_\_

Ing. Marcel Vrátný  
predseda predstavenstva

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Ing. Lenka Smreková, FCCA  
členka predstavenstva

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## Príloha A – Opis diela

### 1. Základný rozsah diela a jeho členenie

Dodávka plynových motorov s generátormi a modulmi palivového systému, modulmi mazacieho oleja, modulmi ventilácie skrine motora, riadiaceho systému a ostatných častí týchto modulov (podľa nižšie uvedeného popisu), doprava z výrobného závodu do miesta stavby, osadenie a ustavenie motorov na základ, uvedenie do prevádzky, vykonanie servisu motorov v rozsahu údržby od uvedenia motorov do prevádzky po odprevádzkovanie 16 000 ~~prevádzkových-motohodín~~ (Mth) vrátane pre každý motor zvlášť a dodávka náhradných dielov pre výkon tohto servisu, dielov prvotného vybavenia v rozsahu potrebnom pre vykonania prvých servisov KGJ (každých odprevádzkovaných 1000, 2000 a 5000 Mth) pre uvažovaný počet motorov, stavebná časť, technológia strojovne plynových motorov, technológia strojovne spalínových výmenníkov, úprava stávajúcej regulačnej stanice plynu a dodávka a uvedenie do prevádzky nového transformátora T10 s príslušenstvom.

Dielo zahŕňa všetky dodávky, práce a služby potrebné k zhotoveniu diela ako funkčného celku zdroja tepla a elektriny – plynové motory a transformátor T10 a súvisiace technológie potrebné na korektnú, spoľahlivú, bezpečnú a k životnému prostrediu šetrnú prevádzku novo inštalovaných zariadení, ktorá bude v súlade s právnou úpravou, všetko v rozsahu:

1. Projektové a inžinierske práce,
2. Technologické dodávky,
3. Doprava z výrobného závodu do miesta stavby v zmysle INCOTERMS 2020 – DPU,
4. Stavebné a búracie práce,
5. Dodávka a montáž technológie vrátane všetkých pripojení, demontáž,
6. Odkúšanie a uvedenie do prevádzky, certifikácia kogeneračnej jednotky (KGJ) 1 a KGJ 2 na podporné služby,
7. Meranie garantovaných parametrov,
8. Zaškolenie zamestnancov objednávateľa pre výkon údržby podľa prílohy D k zmluve,
9. Výkon servisu motorov a dodanej technológie KGJ v rozsahu údržby od uvedenia motorov do prevádzky do odprevádzkovania 16 000 ~~Mthprevádzkových hodín~~ vrátane pre každý motor zvlášť.

### 2. Opis technického riešenia

Miesto realizácie: Žilina

Nadmorská výška v mieste realizácie: 336,8 m n. m.

Nový zdroj:

- na výrobu tepla a elektriny sa bude jednať o uvažuje-s technológiou dvoch plynových motorov (kogeneračných jednotiek, KGJ) s tepelným výkonom cca  $2 \times 9 \text{ MW}_t \pm 5 \%$  a elektrickým výkonom  $2 \times 9,0$  až  $10,5 \text{ MW}_e$  pri teplote výstupnej horúcej vody nominálne  $80 \text{ }^\circ\text{C}$  a teplote vratnej vody nominálne  $55 \text{ }^\circ\text{C}$  ( $\Delta t$  nominálne  $25 \text{ }^\circ\text{C}$ ). Maximálna teplota výstupnej horúcej vody z KGJ bude cca  $100 \text{ }^\circ\text{C}$  ( $\Delta t$  maximálne  $45 \text{ }^\circ\text{C}$ ,  $100/55 \text{ }^\circ\text{C}$ ),
- na vyvedenie elektrického výkonu sa bude jednať o dodávku, inštaláciu a uvedenie do prevádzky nového trojvinuťového uvažuje-s transformátora ~~aom~~ T10 a príslušnou technológiou.

Technologické zariadenia vrátane príslušenstva budú spĺňať požiadavky na bezpečnú prevádzku, musia byť v súlade s platnou legislatívou a byť šetrné k životnému prostrediu.

Podrobný opis technického riešenia vid' podkladovú dokumentáciu (Dokumentácia pre stavebné povolenie, DSP). Plynové motory budú súčasťou nového zdroja tepla a elektriny u objednávateľa v závode Žilina. Plynové motory s generátormi budú zabudované do kogeneračného celku na výrobu tepla a elektriny tak, ako je uvedené v podkladovej dokumentácii (DSP).

Doba prevádzky:

Motory budú prevádzkované podľa záťažového odberového diagramu tepla závodu objednávateľa v Žiline (ZAT). Uvažovaná celoročná prevádzka motorov bude podľa tabuľky č. 1, kde sú uvedené teoretické predpokladané prevádzkové hodiny podľa záťažového odberového diagramu tepla. Disponibilná doba prevádzky zvlášť pre motor 1 a pre motor 2 je čistá doba prevádzky motora po vykonanej servisnej údržbe stanovenej výrobcom motora za rok. Teoretická maximálna doba prevádzky je 8 760 ~~Mth~~hodín/rok.

Tabuľka č. 1 Predpokladaná doba prevádzky podľa záťažového diagramu ZAT

Teoretická max. doba prevádzky podľa záťažového diagramu ZAT													
	jan	feb	mar	apr	máj	jún	júl	aug	sept	okt	nov	dec	Σ
	hod	hod	hod	hod	hod	hod	hod	hod	hod	hod	hod	hod	hod/rok
M 1	744	672	744	720	744	720	744	0	0	744	720	744	7 296
M 2	744	672	744	720	744	0	0	744	720	744	720	744	7 296

### 3. Technické parametre diela

Dodané a inštalované hlavné zariadenia musia byť nové, vyrobené maximálne jeden (1) rok pred inštaláciou zariadenia na pozíciu okrem armatúr. Dodané zariadenia musia spĺňať požadované technické parametre a vlastnosti zadané objednávateľom. Požadované parametre motorov budú navrhnuté z tepelnej bilancie (tepelná schéma výkres č. 22PP001.01.1-PP-01) v zmysle podkladovej dokumentácie (DSP). Technické parametre a vlastnosti musia byť minimálne na úrovni zadanej objednávateľom alebo lepšie.

#### Všeobecné záväzné technické parametre a minimálne technické požiadavky na hlavné zariadenia :

Objedávateľ uvádza minimálne technické požiadavky na dielo. Zhotoviteľ navrhol splnenie požiadaviek na technické parametre diela v prílohe B k zmluve Technická špecifikácia diela.

#### Konštrukčné parametre stávajúcej centrálnej výmenníkovej stanice:

##### Parametre horúcej vody:

vnútorný okruh CVS:

- tepelný spád max zima 150/75 °C
- tepelný spád leto 80/50 °C

vonkajší okruh :

- tepelný spád zima 120/55 °C
- tepelný spád leto 80/50 °C

##### Parametre HV rozvodu:

- konštrukčný tlak 2,5 MPa
- prevádzkový tlak max 1,8 MPa
- bežný prevádzkový tlakový spád 1,2/ 0,5 MPa



## Minimálne technické požiadavky objednávateľa na hlavné zariadenia:

### Motory:

Počet plynových motorov (PM):	dva (2)
Počet valcov:	16 – 20
Otáčky motora:	pomalobežné, max. 1 000 ot./min.
Menovitý tepelný výkon:	9 MW <sub>t</sub> ± 5 %
Menovitý elektrický výkon:	9,0 – 10,5 MW <sub>e</sub>
Elektrická účinnosť:	min. 40 %
Palivo:	zemný plyn naftový, kvalitatívne parametre podľa SPP – distribúcia, a.s., musí umožňovať spaľovať zmes zemného plynu s prímiesou vodíka H do 15 % a viac

Pracovný tlak (pretlak) ZP:	0,45 – 0,55 MPa (g)
Tlak štartovacieho vzduchu:	podľa výrobcu motora
Motorový olej:	podľa výrobcu motora
Spotreba mazacieho oleja:	max. hodnota podľa výrobcu motora
Množstvo spaľovacieho vzduchu:	~39 500 Nm <sup>3</sup> /h
Množstvo spalín:	~52 750 kg/h
Teplota spalín na výstupe motora:	
– pri menovitom výkone:	~385 °C
– Max teplota spalín pri 25 % výkone:	~480 °C
Účinnosť tepelná:	39 – 43 %

### Generátor motora:

Počet – každý motor má vlastný generátor:	dva (2)
Menovitý činný výkon:	9,0 – 10,5 MW <sub>e</sub>
Nominálne napätie:	11 kV ± 5 %
Frekvencia:	50 Hz
Počet fáz:	3
Účinník:	0,8
Účinnosť generátora pri 100 % výkon. min.:	98 %
Účinnosť na svorkách generátora el. (100 % výkon):	min. 40 %

### Kogeneračná jednotka:

Teplota spalín na vstupe do komína:	68 °C ÷ 75 °C
Celková účinnosť KGJ:	85 % ÷ 91 %
Dielo musí spĺňať VÚ KVET nasledovne:	

Tabuľka č. 2 Požadované hodnoty KVET

El. výkon KGJ	VÚ KVET %	pri T HV výstup KGJ °C	pri T HV vstup do KGJ °C
Nominál	≥ 85	≥ 80	≤ 60
70 % z nominál	≥ 84	≥ 80	≤ 60

### Emisie:

Na výstupe z motorov M1 a M2 je požadovaná taká hodnota emisií, aby každé kogeneračné zariadenie zvlášť teda KGJ 1 a KGJ 2 s technológiou spalínových výmenníkov spĺňalo hodnotu emisií z určenej schvaľujúcim orgánom resp. stavebným povolením zníženu o 15%. Požadovaná hodnota emisie NO<sub>x</sub> každého kogeneračného zariadenia zvlášť musí byť dosiahnutá pri garantovanej dennej spotrebe 40 % roztoku močoviny:

- Emisie NO<sub>x</sub> pri 5 % O<sub>2</sub>: z 500 mg/Nm<sup>3</sup> na ≤ 80 mg/Nm<sup>3</sup> pri 15 % O<sub>2</sub>
- Požadovaná hodnota emisie CO každého kogeneračného zariadenia zvlášť:
- Emisie CO pri 5 % O<sub>2</sub>: 750 mg/Nm<sup>3</sup> na ≤ 213 mg/Nm<sup>3</sup> pri 15 % O<sub>2</sub>;
- Emisie amoniaku NH<sub>3</sub> ≤ 10 mg.m<sup>-3</sup> pri 15 % O<sub>2</sub>;
- Emisie formaldehydu ≤ 15 mg.m<sup>-3</sup> pri 15 % O<sub>2</sub>;
- Emisie metánu CH<sub>4</sub> ≤ 500 mg.m<sup>-3</sup> pri 15 % O<sub>2</sub>

### **Spaliny:**

Hodnota množstva a teploty spalín (tepelného výkonu) z motora pri – zadá zhotoviteľ:

- menovitom výkone
- pri 100 % výkone motora
- 75 % výkone motora
- 50 % výkone motora
- 30 % výkone motora
- 25 % výkone motora

musí umožniť technológii spalínových výmenníkov dosiahnuť požadované parametre horúcej vody podľa DSP.

### **Podporné služby:**

Motory musia byť takej kvality, aby boli schopné bezpečnej, spoľahlivej prevádzky bez enormného opotrebenia v režime poskytovania podporných služieb so zabezpečením:

- minimálne primárna regulácia výkonu (FCR),
- sekundárna regulácia výkonu ( $\pm$ aFRR),
- terciárna regulácia výkonu (mFRR30MIN+, mFRR30MIN-, mFRR10MIN+)

### **Certifikácia diela na schopnosť poskytovať podporné služby:**

Každý jednotlivý motor bude schopný prevádzky v režime poskytovania podporných služieb, minimálne FCR,  $\pm$ aFRR, mFRR15MIN+, mFRR15MIN-, mFRR10MIN+, mFRR3MIN+ v zmysle prevádzkového poriadku Slovenskej elektrizačnej prenosovej sústavy, a.s. (SEPS, a.s.) a technických podmienok SEPS, a.s., pričom minimálny požadovaný rozsah FCR je  $\pm$ 2 MW za každý motor samostatne, minimálny požadovaný rozsah aFRR je  $\pm$ 3 MW za každý motor samostatne a minimálny požadovaný rozsah mFRR je celý inštalovaný výkon každého jednotlivého motora samostatne; schopnosť poskytovať podporné služby sa preukazuje pri certifikačných meraniach v zmysle prevádzkového poriadku a technických podmienok SEPS, a.s., vid' podkladovú dokumentáciu (technické podmienky prístupu a pripojenia, pravidlá prevádzkovania prenosovej sústavy).

### **TASDR – terminál automatického systému diaľkového riadenia**

**Zhotoviteľ zabezpečí** komunikačný prepoj (priamymi, alebo zbernicovými rozhraniami v redundantnom zapojení) medzi riadiacim systémom KGJ a terminálom diaľkovej regulácie výkonu zo SEPS, a.s., KGJ bude umožňovať FCR (primárnu reguláciu výkonu),  $\pm$ aFRR (sekundárnu reguláciu výkonu), mFRR (terciálnu reguláciu výkonu) a potrebné rozšírenie HW a SW systému TASDR. Prevádzku systému TASDR zabezpečuje zazmluvnený externý dodávateľ.

### **Dispozičné usporiadanie:**

Základné usporiadanie celkov motora, generátora a pomocných modulov (generátor, motor, spalínové výmenníky) je dané v podkladovej dokumentácii (DSP). Objednávateľ požaduje dodržať základné dispozičné usporiadanie celkov podľa DSP. V prípade ponuky technológie s odlišnými dispozičnými vlastnosťami, rozmermi, ako sú uvedené v DSP, zhotoviteľ spracuje DRS pre osadenie konkrétnej technológie na základe konkrétnych, dispozičných vlastností, rozmerov technológie.

Zhotoviteľ navrhne splnenie požiadaviek na technické parametre motora, generátora, pomocných modulov v prílohe B k zmluve Technická špecifikácia diela.

#### Cirkulačné čerpadlá horúcovodného (HV) okruhu:

- Inline jednostupňové čerpadlo s elektromotorom (na spoločnom základovom ráme),
- mechanické upchávky,
- hydraulická účinnosť v návrhovom bode  $\geq 80\%$ , pri teplote čerpanej kvapaliny  $55\text{ }^{\circ}\text{C}$ ,
- regulácia čerpadla zmenou otáčok prostredníctvom FM,
- teleso čerpadla pre tlakovú úroveň PN 25,
- bez potreby prehrievania,
- bez potreby chladenia ložísk vodou,
- prvá generálna oprava (GO) po odprevádzkovaní 60 000 ~~Mth~~hodín, resp. po 10 rokoch prevádzky (čo nastane skôr),
- návrh čerpadiel podľa nižšie uvedených parametrov,
- aktívny diagram závislosti prietoku, tlaku, spotreby a účinnosti čerpadla v závislosti od zmeny otáčok,
- prevádzkové parametre budú preukázané pred expedíciou z výrobného závodu na skúšobni za účasti objednávateľa.

#### Parametre pre návrh cirkulačných čerpadiel horúcovodného (HV) okruhu:

##### Čerpaná kvapalina:

- čistá upravená voda
- hustota vody  $\rho = 978\text{ kg/m}^3$
- teplota prečerpávanej vody max.  $70\text{ }^{\circ}\text{C}$
- Q čerpanej kvapaliny  $320\text{ m}^3/\text{h}$
- regulácia – zmenou otáčok prostredníctvom FM

Tlak na saní prevádzkový	10 bar abs ÷ 19 bar abs
Tlak na saní možnosť prestavenia	8 bar abs ÷ 18 bar abs
Výkon motora	bude stanovený zhotoviteľom
Hydraulická účinnosť v návrhovom bode min	$\eta \geq 80\%$
Počet kusov	4

Pohon elektromotora riadený frekvenčným meničom, napájacie napätie 400 V AC.

#### Cirkulačné čerpadlá LT okruhu:

- Inline jednostupňové čerpadlo s elektromotorom (na spoločnom základovom ráme),
- mechanické upchávky,
- hydraulická účinnosť v návrhovom bode  $\geq 80\%$ , pri teplote čerpanej kvapaliny  $55\text{ }^{\circ}\text{C}$ ,
- regulácia čerpadla zmenou otáčok prostredníctvom FM,
- teleso čerpadla pre tlakovú úroveň zodpovedajúcu prevádzkovému tlaku v hydraulickom okruhu, najmenej však PN 1625,
- bez potreby prehrievania,
- bez potreby chladenia ložísk vodou,
- prvá GO po od prevádzkovaní 60 000 ~~Mth~~hodín, resp. po 10 rokoch prevádzky (čo nastane skôr),
- návrh čerpadiel podľa nižšie uvedených parametrov,
- aktívny diagram závislosti prietoku, tlaku, spotreby a účinnosti čerpadla v závislosti od zmeny otáčok,
- prevádzkové parametre budú preukázané pred expedíciou z výrobného závodu na skúšobni za účasti objednávateľa.

#### Parametre pre návrh cirkulačných čerpadiel LT okruhu:

##### Čerpaná kvapalina:

- Etylénglykol 35 %
- Hustota prečerpávanej kvapaliny  $\rho = 1017,06\text{ kg/m}^3$
- teplota prečerpávanej vody max.  $55\text{ }^{\circ}\text{C}$

- Q čerpanej kvapaliny 180 m<sup>3</sup>/h
- regulácia – zmenou otáčok prostredníctvom FM
- Tlak na saní – prevádzkový výpočet za realizátorom
- Dopravná výška výpočet za realizátorom
- Výkon motora navrhovateľ
- Hydraulická účinnosť v návrhovom bode min  $\eta \geq 80 \%$
- Počet kusov podľa technického návrhu zhotoviteľa
- Pohon elektromotora riadený frekvenčným meničom, napájacie napätie 400 V AC.

#### Cirkulačné čerpadlá HT okruhu:

- Inline jednostupňové čerpadlo s elektromotorom (na spoločnom základovom ráme),
- mechanické upchávky,
- hydraulická účinnosť v návrhovom bode  $\geq 80 \%$ , pri teplote čerpanej kvapaliny 55 °C,
- regulácia čerpadla zmenou otáčok prostredníctvom FM,
- teleso čerpadla pre tlakovú úroveň zodpovedajúcu prevádzkovému tlaku v hydraulickom okruhu, najmenej však PN 1625,
- bez potreby prehrievania,
- bez potreby chladenia ložísk vodou,
- prvá GO po odprevádzkovaní 60 000 Mthodín, resp. po 10 rokoch prevádzky (čo nastane skôr),
- návrh čerpadiel podľa nižšie uvedených parametrov,
- aktívny diagram závislosti prietoku, tlaku, spotreby a účinnosti čerpadla v závislosti od zmeny otáčok,
- prevádzkové parametre budú preukázané pred expedíciou z výrobného závodu na skúšobni za účasti objednávateľa.

#### Parametre pre návrh cirkulačných čerpadiel HT okruhu:

##### Čerpaná kvapalina:

- Etylénglykol 35 %
- Hustota prečerpávanej kvapaliny  $\rho = 1017,06 \text{ kg/m}^3$
- teplota prečerpávanej vody max 55 °C
- Q čerpanej kvapaliny 140 m<sup>3</sup>/h
- regulácia – zmenou otáčok prostredníctvom FM
- Tlak na saní prevádzkový výpočet za realizátorom
- Dopravná výška výpočet za realizátorom
- Výkon motora navrhovateľ
- Hydraulická účinnosť v návrhovom bode min  $\eta \geq 80 \%$
- Počet kusov zpodľa technického návrhu zhotoviteľa
- Pohon elektromotora riadený frekvenčným meničom, napájacie napätie 400 V AC.

#### Armatúry:

##### Poznámka:

Objednávateľ vymedzuje použitie guľových kohútov pre médium voda maximálne do DN 32.

Klapky uzatváracie:

- pre HV okruh PN 25,
- pre LT, HT okruh PN 16,
- max. prevádzkový tlak 2,0 MPa,
- max. prevádzková teplota 150 °C,
- PN 25,
- menovitá teplota 15200 °C,
- uzatváracia klapky, pripojenie prírubové alebo medziprírubové, tlaková rada min. PN 25/I, klapky musia byť certifikované podľa PED 97/23/EC, klapky musia mať certifikát SIL (Safety Integrity Level), požaduje sa

jednoduchá vymeniteľnosť tesniacej lamely, vyhotovenie pre teplárenstvo a energetiku s dlhým krkom => nedochádza k prekrytiu upchávkových skrutiek izoláciou,

- pripojenie na príruby podľa STN EN 1092-1,
- možnosť ručného ovládania,
- prevádzkové prostredie - 25 °C ÷ + 80 °C,
- požaduje sa štíhly disk pre zabezpečenie nízkej tlakovej straty,
- materiál telesa armatúr z ocele,
- klapky s trojitou excentricitou, uzatváranie na moment bez trenia medzi tesniacimi plochami, obojstranne tesné podľa normy EN 12 266 – 1. stupeň tesnosti A,
- klapka tesní kov na kov, pričom sedlo je Stellite – tvrdokov,
- Jednoducho vymeniteľný tesniaci krúžok z nerezovej ocele – DUPLEX,
- materiál vretena, hriadeľa a telesa disku nerezová oceľ, certifikáty podľa normy EN 10 204 na materiál a obojstrannú tesnosť,
- klapka musí mať ochranu ložísk (grafitovými krúžkami), aby bolo zabránené prieniku nečistôt do priestoru upchávky,
- klapka musí zabezpečiť funkciu koncovej armatúry,
- klapka musí mať systém zabezpečenia proti vystreleniu hriadeľa tlakom média – Blow Out Prevention.

Klapka spätná:

- max. prevádzkový tlak 2 MPa,
- pre HV okruh PN 25,
- pre LT, HT okruh PN 16,
- menovitá teplota 15200 °C,
- prevádzková teplota do 150 °C,
- prírubové alebo medziprírubové prevedenie,
- pripojenie na príruby podľa STN EN 1092-1.

~~Posúvač:-~~

- ~~• PN 25,~~
- ~~• max. prevádzková teplota 150 °C,~~
- ~~• menovitá teplota 200 °C,~~
- ~~• prírubové prevedenie, prírubové spoje podľa STN 13 1160.~~

Ventil:

- pre HV okruh PN 25,
- pre LT, HT okruh PN 16,
- menovitá teplota 150 °C,
- max. prevádzková teplota 150 °C,
- prírubové prevedenie, prírubové spoje podľa STN 13 1160.

Regulačné ventily:

1. PN 25,
  - menovitá teplota 150 °C,
  - max. prevádzková teplota 150 °C,
  - prírubové prevedenie, prírubové spoje podľa STN 13 1160.
  - pPrenos sily zo servopohonu na vreteno ventilu priamočiaro lineárne bez použitia pákového prevodu.

Filtre pre horúcovodný rozvod:

Menovité parametre:

Menovitá teplota 15200 °C

PN 40

- musia umožniť čistenie a odstavenie filtra počas prevádzky bez obmedzenia dodávky tepla.

## Výmenníky všeobecné podmienky:

### Doskový výmenník tepla:

Krycie dosky: nehrdzavejúca oceľ ~~AISI~~ 316

Kanálové dosky: nehrdzavejúca oceľ ~~AISI~~ 316

#### Skladaný výmenník

Materiál tesnenia pre výmenníky voda/voda, ETG EPDMC na prevádzkovú teplotu média 150 °C

Materiál tesnenia pre výmenníky voda, ETG/olej NBR na prevádzkovú teplotu média 150 °C

Pripojenie: nehrdzavejúca oceľ 316

#### Spájkovaný výmenník

Spájkovací materiál: meď

max. tlaková strata na primárnej strane 30 kPa

max. tlaková strata na sekundárnej strane 30 kPa

Pripojenie: nehrdzavejúca oceľ ~~AISI~~ 316,

~~Max. diferencia teploty 5 °C medzi výstupom primárneho okruhu a vstupom sekundárneho okruhu pri max. projektovanom výkone.~~

Predložiť výpočtový list výmenníkov

Prevedenie s možnosťou by pass chemického čistenia.

### **Výmenník č. 1 chladenia motora, resp. oddeľovací výmenník medzi HT okruhom motora a HV okruhom:**

- Počet kusov: 2 podľa technického návrhu zhotoviteľa
- Médium: voda HV/demi voda
- Prevedenie výmenníka: doskový
- Skladaný/pájkovaný
- Diferencia teplôt medzi vstupom média na teplej strane výmenníka a výstupom média na studenej strane výmenníka pri max. projektovanom výkone chladiaceho okruhu podľa technologickej nadväznosti na LT a HT spalinový výmenník

### **Výmenník č. 2 chladenia motora:**

- Počet kusov: podľa technického návrhu zhotoviteľa
- Médium: demi voda/etylénglykol
- Prevedenie výmenníka: doskový
- Skladaný/pájkovaný
- Diferencia teplôt medzi vstupom média na teplej strane výmenníka a výstupom média na studenej strane výmenníka pri max. projektovanom výkone chladiaceho okruhu podľa technologickej nadväznosti na suchý chladič HT okruhu

### **Výmenník č. 3 chladenia oleja:**

- Počet kusov: podľa technického návrhu zhotoviteľa
- Médium: voda HV/motorový olej SAE40
- Prevedenie výmenníka: doskový
- Skladaný/pájkovaný
- Diferencia teplôt medzi vstupom média na teplej strane výmenníka a výstupom média na studenej strane výmenníka pri max. projektovanom výkone chladiaceho okruhu podľa technologickej nadväznosti na prevádzkovú teplotu oleja

### **Výmenník č. 4 chladenia oleja:**

- Počet kusov: podľa technického návrhu zhotoviteľa



- Médium: voda HV/motorový olej SAE 40
- Prevedenie výmenníka: doskový
- Skladaný/pájkovaný:
- Diferencia teplôt medzi vstupom média na teplej strane výmenníka a výstupom média na studenej strane výmenníka pri max. projektovanom výkone chladiaceho okruhu podľa technologickej nadväznosti na suchý chladič LT okruhu

#### Výmenník ohrevu plynu voda/voda:

- Počet kusov: 2
- Médium: horúca/teplá-voda/teplá voda
- Prevedenie výmenníka: doskový
- Spájkovaný
- Max. diferencia teploty 5 °C medzi vstupom média na teplej strane výmenníka a výstupom média na studenej strane výmenníka pri max. projektovanom výkone pre ohrev plynu

#### Výmenníky vlastnej spotreby:

- Počet kusov: 2
- Médium: teplá voda/teplá voda
- Prevedenie výmenníka: doskový
- Spájkovaný
- Max. diferencia teploty 5 °C medzi vstupom média na teplej strane výmenníka a výstupom média na studenej strane výmenníka pri max. projektovanom výkone okruhu vlastnej spotreby

#### Výmenník vyhrievania bloku motora:

- Počet kusov. 2podľa technického návrhu zhotoviteľa
- Médium: voda HV/demi voda
- Prevedenie výmenníka: doskový
- Spájkovaný
- Diferencia teplôt medzi vstupom média na teplej strane výmenníka a výstupom média na studenej strane výmenníka pri max. projektovanom výkone chladiaceho okruhu podľa technologickej nadväznosti na výrobcom stanovenú teplotu bloku motora v pohotovostnom režime motora

#### Výmenník vyhrievania predohrevu oleja:

- Počet kusov 2podľa technického návrhu zhotoviteľa
- Médium: voda HV/motorový olej SAE 40
- Prevedenie výmenníka: doskový
- Skladaný/pájkovaný
- Diferencia teplôt medzi vstupom média na teplej strane výmenníka a výstupom média na studenej strane výmenníka pri max. projektovanom výkone chladiaceho okruhu podľa technologickej nadväznosti na výrobcom predpísanú teplotu oleja motora v pohotovostnom režime motora

**Technické parametre pre návrh výmenníkov tepla pre ÚK sú uvedené v technickej správe DSP.**

#### Spalinové výmenníky:

Množstvo spalín z motora pri menovitom výkone: ~52 000 kg/h  
 ~96 700 m<sup>3</sup>/h pri teplote 375 °C  
 Teplota spalín za LT Výmenníkom (do komína) 68 – 75 °C

#### 1. stupeň HT (High temperature):

- Počet kusov: 2

- tepelný výkon: 3 500 – 3 800 kW

#### Strana rúrok:

- vstupná teplota: 375 °C
- max. prevádzková teplota: 500 °C
- materiál: oceľ

#### Strana plášťa:

- prietok vody nom. 320 m<sup>3</sup>/h, max. prac. tlak 1,8 MPa, PN 25
- výstupná teplota nom. 80 °C
- max. prevádzková teplota 110 °C
- max. prevádzkový tlak 2,5 MPa
- materiál oceľ

#### 2. stupeň LT (Low temperature):

- Počet kusov: 2
- tepelný výkon: 1 100 – 1 300 kW

#### Strana rúrok:

- výstupná teplota spalín do komína ≈68 – 75 °C
- materiál nehrdzavejúca oceľ

#### Strana plášťa:

- prietok vody 320 m<sup>3</sup>/h, max. pracovný tlak 1,8 MPa, PN 25
- vstupná teplota 53,0 – 54 °C
- max. prevádzková teplota 110 °C
- max. prevádzkový tlak 2,5 MPa
- materiál oceľ

Výmenníky budú dodané vrátane príslušenstva a prvkov zabezpečenia výmenníka na max. teplotu a tlak.

#### Chladiče:

##### Suchý chladič pre LT chladiaci okruh:

- Počet chladičov: 2 podľa technického riešenia zhotoviteľa
- Počet ťahov chladiča: 2
- Typ chladičov: Suchý chladič typu V
- Tepelný spád: 44/54 °C
- Dostatočný chladiaci výkon pri vonkajšej teplote 35 °C
- Chladiaca kvapalina: 35 % etylénglykol (POLAR C) s vodou (bod tuhnutia - 19,6 °C)
- Tlaková strata pri max. prietoku: 75 kPa

##### Suché chladiče pre HT chladiaci okruh:

- Počet chladičov: podľa technického návrhu zhotoviteľa
- Počet ťahov chladiča: 2
- Typ chladičov: Suchý chladič typu V
- Tepelný spád: 85/65 °C
- Dostatočný chladiaci výkon pri vonkajšej teplote 35 °C
- Chladiaca kvapalina: 35 % etylénglykol (POLAR C) s vodou (bod tuhnutia -19,6 °C)
- Tlaková strata pri max. prietoku: 67 kPa

#### Komíny:

- Počet kusov: 2
- Dvojplášťový
- Dlhodobá schopnosť pracovať aj s teplotou spalín 480 °C

Konstrukčná (výpočtová) teplota komína	500 °C
Teplota spalín za LT výmenníkom (do komína)	68 – 75 °C
Navrhovaná výška komína:	40 m
Navrhovaný počet pracovných hodín	8 300 h/rok
Max. tlaková strata komína aj s tlmičom hluku	350 Pa
Navrhovaná životnosť komínov:	20 rokov
Materiál vložky komína:	nehrdzavejúca oceľ (nerez)
Vstup spalínovodov do komínov	+6,3 / +8,5 m nad terénom
Zabudovaný tlmič v komíne, max hluk na výstupe z komína $L_w = 101$ dB(A) na výstupe z komína a $L_p = 70$ dB(A) vo vzdial. 10 m od komína.	

Príruby a odberné miesta pre meracie skupiny:

Dodávka a inštalácia odberných miest a prírub na spalínových cestách v zmysle platných technických noriem pre diskontinuálne meranie na účely overovania údajov o dodržaní určeného emisného limitu podľa vyhlášky Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 411/2012 Z. z. o monitorovaní emisií zo stacionárnych zdrojov znečisťovania ovzdušia a kvality ovzdušia v ich okolí v znení neskorších predpisov.

### Kompresory

Počet kusov	2
Počet stupňov	2
Tlak vzduchu	podľa štartovacieho tlaku vzduchu pre motor
Prevedenie	piestový

### Filtrácia plynu v RSP

Počet filtrov doplnenie do jestvujúcej RSP	2 ks
Veľkosť sita	5 $\mu$ m
Prietok max	2x 30 000 Nm <sup>3</sup> /h
Dodávka sady náhradných filtračných kaziet s tesneniami do nových filtrov	3 sady

### Nová Regulačná stanica plynu pre Plynové motory:

Vstupný tlak: prevádzkový:	2,2 MPa (garantovaný SPP-D 1,8 – 2,4 Mpa)
Výstupný tlak pre PM:	700 kPa
Výkon RS (hlavná + záložná rada):	nom. 2x 4 600 Nm <sup>3</sup> /h, max 2x 5 000 Nm <sup>3</sup> /h
Teplota ohr. plynu na výstupe z RS:	20 °C
Potrebný tepelný výkon pre predohrev	50 kW <sub>t</sub>

### Zmena v predmete diela:

1. V plnom rozsahu sa uplatní úprava súťažných podkladov zo dňa 16. júna 2023, ktorá má prednosť pred ostatnou podkladovou dokumentáciou.

2. Z dôvodu, že preložku bude realizovať objednávateľ samostatne, dielo nebude zahŕňať pôvodné položky z prílohy B: kombinované meracie transformátory prúdu a napätia na strane R110 kV a zvodiče prepätia na R110 kV, ako ani súvisiace časti:

- Z výkazu výmer v časti E2 – Prevádzkové súbory, PS 22: Úpravy v rozvodni 110 kV, DPS 22.1 - DPS 22.2:
  - vypúšťajú sa body č. 1.1, 1.2, 1.3, 2, 3 a 4,
  - vypúšťajú sa body č. 5 – 7 v rozsahu bodov 1.1, 1.2, 1.3, 2, 3 a 4 (ide o časť z výkresu: 22P001.21.3-PP-01, 22P001.22.1-PP-02 vrátane prepojov, ktoré nie je predmetom diela).
- Z výkazu výmer v časti E2 – Prevádzkové súbory, PS 23: Elektrické ochrany:
  - vypúšťajú sa body č. 3.1 a 3.2,

- vypúšťa sa bod č. 9.1 v rozsahu bodov č. 3.1 a 3.2,
- vypúšťa sa bod č. 10 v rozsahu bodov č. 3.1 a 3.2.
- Z výkazu výmer v časti E2 – Prevádzkové súbory, PS 24: Riadiaci a informačný systém, DPS 24.2: RIS SSD, a. s. vypúšťa sa bod č. 4.2.
- Z výkazu výmer v časti E2 – Prevádzkové súbory, PS 26: Uzemnenie vypúšťajú sa body č. 3.1, 3.2, 4, 5 a 6 v rozsahu bodov súvisiacich s výkresom 22P001.21.3-PP-01.
- V časti SO 12 – Úpravy v rozvodni 110 kV (objekt D2 – D2 – Stavebné objekty T10) predmetom diela nie je časť súvisiaca s výkresom 22P001.21.3-PP-01.

Tieto časti nebudú ocenené v ponukovom výkaze výmer. V prípade sumárnych a/alebo spoločných položkách výkazu výmer, ktoré nie je možné vypustiť z dôvodu spoločných nadväzností, resp. spoločných súborov (napr. hmotnosti, doprava, projekty, odpady, zemina, OK, uzemnenie a pod.), budú dané položky v ponukovom výkaze výmer adekvátne ponížené. Postupuje sa v súlade s podkladovou dokumentáciou.

#### **Doplnenie nových položiek do výkazu výmer:**

V Elektročasti došlo k doplneniu nových položiek do výkazu výmer, ktoré treba naceniť v ponukovom výkaze výmer vrátane všetkých nadväzností (oživenie, uvedenie do prevádzky, atď.):

- Do výkazu výmer v časti E2 – Prevádzkové súbory, PS 21: Rekonštrukcia blokovo-distribučného transformátora T10, DPS 21.1: Transformátor T10 bol doplnený bod č. 1.1.
- Do výkazu výmer v časti E1 – Prevádzkové súbory, PS 11: Prevádzkový súbor elektro, DPS 11.4: Úprava existujúcich rozvodní VN boli doplnené body pol. č. 1.2.1 a 1.2.2.

#### **Výkonové transformátory T10, T6, T28, T29:**

Transformátory budú spĺňať podmienky podľa nariadenia komisie (EU) č. 548/2014, ktorým sa vykonáva smernica Európskeho parlamentu a Rady 2009/125/ES s ohľadom na transformátory.

#### **VN výkonový vypínač QM1.2:**

Existujúci VN (6,3 kV) výkonový vypínač označený ako QM1.2 sa vymení za nový. Parameter skratovej odolnosti bude 50 kA/S. Power box vypínača QM1.2 bude vymenený za nový, a to z dôvodu zmeny skratových pomerov pre príslušný bod skratu. Výkonový vypínač QM1.2 bude osadený na pôvodnej dispozícii. Ovládanie QM1.2: z\_vypínača QM1.2, z rozvádzača RQM1, RIS MicroScada rozvodní. Vizualizácia: RIS MicroScada rozvodní, vypínač QM1.2, rozvádzač RQM1.

#### **Odpojovač Q5:**

Odpojovač Q5 opísaný v časti „Požiadavky na projektovú dokumentáciu DRS časť elektro“ v bode Q písm. g) bude vymenený nie pre pozíciu odpojovač Q5, ale pre pozíciu odpojovača Q3 v stanovených technických parametroch uvedených v časti „Požiadavky na projektovú dokumentáciu DRS časť elektro“.

#### **Elektrické pohony NN:**

Elektrické pohony nainštalované po 1. júli 2023 musia byť v kategórii IE4; platí pre pohony od 75 do 200 kW. Elektrické pohony od 0,1 do 70 kW budú dodané v kategórii IE3. Elektrické pohony nad 200 kW budú dodané v kategórii IE3.

#### **Rozvádzače NN:**

Rozvádzače NN KGRO1, rz1, BNR5 a rmo 38 musia byť v minimálnom krytí IP54.

#### **FM: minimálne požiadavky**

- Účinnosť min. 97,8 % (bez chladiaceho ventilátora)

Display: slovenský jazyk, český jazyk.

Frekvenčný menič musí spĺňať minimálny počet predprogramovaných ochranných funkcií voči poruchám:

- Nadprúd
- DC prepätie
- DC podpätie
- Teplota meniča
- Skrat na výstupe meniča
- Strata vstupnej fázy
- Teplota okolia
- Zvýšenie výstupnej frekvencie
- Interná porucha
- Prevádzkové limity
- Výkonový limit
- Automatický reset
- ~~Sledovanie premenných — menič sleduje, či sú zvolené premenné v rámci definovaných limitov~~
- Zamknutie parametrov
- Obnovenie automatického štartu FM po výpadku napätia.

Pozn. Cena za frekvenčné meniče bude zahrnutá vo Výkaze: PS 01-PS10-Strojno-technologická časť.

#### **Ističe, stýkače, chrániče:**

Ističe, stýkače, chrániče pre rozvádzače KGRO1, ATJ, rm38, rz1 musia byť od jedného výrobcu.

#### **Svorky NN:**

Pri svorkách NN pre rozvádzače KGRO1, ATJ, rm38, rz1 môžu byť použité len skrutkové svorky.

#### **Dielo ako celok musí spĺňať požiadavky najlepšej dostupnej technológie (BAT).**

#### **Vlastná spotreba elektriny:**

Sumárna vlastná spotreba elektriny dodaných zariadení (bez stávajúcich obehových čerpadiel a núdzového chladenia) diela ako celku bude navrhnutá na čo najnižšiu vlastnú spotrebu diela. Spotrebiče budú v rámci realizácie projektovej dokumentáciu priebežne odsúhlasované objednávateľom.

#### **Konštrukčný materiál:**

Všeobecne platí, že za výber materiálu zodpovedá zhotoviteľ, avšak kvalita materiálu pre tlakové nádoby, potrubia atď. musí tiež spĺňať požiadavky príslušných slovenských noriem. Šedá liatina sa neumožňuje.

#### **Izolácie:**

Zhotoviteľ pri návrhu izolácie musí rešpektovať popri ekonomickom hľadisku aj nasledujúce požiadavky:

- zariadenia a potrubné rozvody s max. prevádzkovou teplotou väčšou ako 50 °C budú opatrené ochrannou izoláciou (alebo iným vybavením) proti popáleniu obsluhy; tam, kde je to potrebné, budú zariadenia a potrubné rozvody opatrené izoláciou proti tepelným stratám,
- potrubie pred izolovaním opatriť základným náterom pre vysokú teplotu,
  - pre potrubia s dimenziou nižšou ako DN 60 izolácie budú realizované klasickou izoláciou, minerálnou vlnou a obalom z hliníkovej fólie,
  - pre potrubia od dimenzie DN 60 vrátane a viac izolácie budú realizované klasickou izoláciou, minerálnou vlnou a obalom z pozinkovaného plechu,
  - pre potrubia vlastného kúrenia objektov izolácie budú realizované tepelnoizolačnými trubicami z penového polyetylénu.

#### **Nátery:**

Náterový systém musí zodpovedať STN EN ISO 12944. Vonkajšie nátery musia odolávať vonkajším atmosférickým vplyvom. Železné materiály budú chránené dvomi základnými a dvomi konečnými nátermi.

**Hluk:**

Úroveň hluku pri bežnej prevádzke vrátane poskytovania podporných služieb nesmie prevýšiť hodnoty zodpovedajúce právnym predpisom.

**Náhradné diely, nástroje, spotrebný materiál**

Zhotoviteľ dodá zoznam všetkých potrebných náhradných dielov predpísaných výrobcom motora pre všetky intervaly údržby až po interval 16 000 odpracovaných ~~Mth~~ vrátane.

Zhotoviteľ dodá zoznam odporúčaných náhradných dielov všetkých ostatných zariadení na obdobie záručnej doby, ak ich životnosť je kratšia ako záručná doba.

**Transformátor T10:**

- Minimálne hodnoty indexu účinnosti špičky (%): v súlade s nariadením EK č. 548/2014, ktorým sa vykonáva smernica Európskeho parlamentu a Rady 2009/125/ES s ohľadom na transformátory malého, stredného a veľkého výkonu, v znení neskorších predpisov.
- Z dôvodu blokovej prevádzky existujúceho generátora TG3 a existujúceho transformátora T10 počas zimnej vykurovacej sezóny (ZVS) je možné odstavenie bloku až po skončení ZVS. To znamená, že rekonštrukciu transformátora T10 môže zhotoviteľ realizovať výlučne v termíne od mája ~~2024~~ do začatia ZVS, ktorá začína od októbra príslušného roka 2024.
- V uvedenom termíne ~~od 5/2024 do 10/2024~~ musí byť transformátor T10 osadený, pripojený, odskúšaný a uvedený do prevádzky.
- Pre uvedenie transformátora do prevádzky musia byť splnené podmienky prevádzkovateľa distribučnej siete (Stredoslovenská distribučná, a.s.).

**Požiadavky na elektrické systémy, rozvodne:**

Všeobecne:

Zariadenia rozvodní musia byť vybavené vetraním a chladením.

Dodávané elektrické zariadenia a spotrebiče musia byť navrhnuté, vyrobené a nainštalované tak, aby sa zabezpečila prevádzka spĺňajúca všetky požiadavky, pri ktorej je neprerušená podpora primárneho hladiska, a taktiež musí zabezpečiť možnosť kontroly a údržby.

Všetky zariadenia musia byť navrhnuté vhodne ku klimatickým podmienkam vyskytujúcim sa na stavbe a musia byť schopné vyhovujúcej prevádzky pri všetkých trvalých a prechodných podmienkach vrátane náhlych zmien tepla, napätia a prúdu, ktoré sa môžu vyskytnúť počas prevádzky, a okrem nich treba počítať aj so skratom či poruchami systému.

Dodávka dielov prvotného vybavenia v rozsahu potrebnom pre vykonania prvých servisov KGJ (1000, 2000 a 5000 Mth) pre uvažovaný počet motorov.

V areáli objednávateľa, kde bude realizované dielo, bude potrebné zriadiť priestory (rozvodne VN, NN) pre umiestnenie elektrických zariadení. Zariadenia rozvodní a elektrické zariadenia technológie musia byť pripojené na uzemňovaciu sieť.

Projekt musí obsahovať základnú jednopólovú schému so zapojením hlavných elektrospotrebičov (s uvedením výkonu spotrebiča).

**Kabeláž:**

Navrhnuté káble musia vyhovovať požiadavkám stanoveným technickými normami, aj keď nie sú právne záväzné (STN, IEC a EN).

Prierez napájacích káblov je navrhovaný s ohľadom na nasledujúce podmienky:

- maximálne dovolené teploty vodiča,
- menovité napätie v závislosti na ukladaní a zoskupovaní káblov,
- skratový prúd a prepäťová ochrana,
- pokles napätia počas normálnej prevádzky a nábehu.



Káble pre špeciálne požiadavky (napr. pre priame uloženie do zeme, extrémne klimatické podmienky, požiadavky na vysoký ohyb atď.) budú navrhnuté v zhode s týmito požiadavkami.

### **Skúšky FAT (Factory acceptance test):**

Zhotoviteľ zabezpečí u výrobcov elektrických zariadení preberáciu skúšku za účasti objednávateľa pre nasledovné zariadenia:

- transformátor T10,
- transformátor T6,
- transformátor T28, 29,
- rozdávač R11,
- motory generátora KGJ1, KGJ2,
- riadiaci a informačný systém,
- usmerňovače ATF,
- akumulátorové batérie ATB.

Príslušné náklady spojené s FAT sú zahrnuté do jednotkovej ceny príslušného zariadenia vo výkazoch výmer.

### **Požiadavky na automatizované systémy riadenia a kontroly prevádzky:**

Riadiace systémy budú navrhnuté a realizované podľa zvolenej koncepcie a architektúry uvedenej v DSP a musia spĺňať environmentálne a technické požiadavky podľa všeobecne záväzných právnych predpisov a technických noriem, aj keď nie sú právne záväzné.

Automatizácia a meracie zariadenia a systémy musia spĺňať požiadavky na kvalitu, bezpečnostné pravidlá a postupy používané v moderných prevádzkach. Všetky materiály, zariadenie a systémy musia byť osvedčenými technológiami, korektne navrhnutými na prevádzku objednávateľa a musia byť z pohľadu technického riešenia na úrovni štandardov stanovených všeobecne záväznými právnymi predpismi a technickými normami a v súlade s procesnými, environmentálnymi, technickými a inými kvalitatívnymi štandardmi.

### **Základné požiadavky na riadiace systémy:**

Riadiaci systém motora a generátora:

Základné požiadavky na technickú úroveň riadiacich systémov vychádzajú zo súčasných trendov integrovaného riadenia technologických procesov, musia spĺňať vysoké nároky na bezpečnosť a spoľahlivosť a zohľadňovať náročnosť technológie koncového užívateľa.

Špecifikované dodávané riadiace systémy musia byť schopné vykonávať všetky funkcie popísané v DSP a v tejto prílohe vrátane regulačného a bezpečnostného ovládania.

Hardware musí obsahovať moduly nevyhnutné pre splnenie stanovených funkčných požiadaviek v danej špecifikácii. Softvér (**SW**) musí obsahovať operačný systém v reálnom čase pre každý uzol alebo modul a aplikačný softvér musí spĺňať požiadavky vytvorené pre daný systém. Všetky finálne verzie aplikačného SW (verzie po úpravách v skúšobnej prevádzke) budú dodané obstarávateľovi na pamäťových nosičoch (CD, DVD, USB a pod.) pre potreby ich zálohovania.

V rámci dodávok bude celá architektúra doplnená o nové riadiace systémy KGZ ako od výrobcu KGJ a tiež o nové riadiace systémy VALMET s rozšírením o nové procesorové jednotky CPU, nové operátorské pracoviská a nové AI, AO, DI, DO a komunikačné moduly s nižšie vedenými vlastnosťami. Novovytvorený systém KGZ bude navrhnutý a integrovaný tak, aby sa zachovala kompatibilita, jeho spoľahlivá funkčnosť a tiež aby boli dodržané zásady pri budovaní súčasných informačných a riadiacich systémov platných v ZAT.

Napájanie riadiaceho systému musí byť riešené bezpauzovo a beznárazovo pripojením na existujúce baterkárne, resp. rozvod zabezpečeného napájania.

Vizualizáciu technologických procesov tzv. HMI rozhranie je požadované realizovať 4-monitorovým operátorským pracoviskom (**OP**) primárne pre každé KGJ s možnosťou ovládania oboch KGJ z jedného operátorského pracoviska v prípade poruchy druhého OP.

OP budú umiestnené na technologickej dozorni I. II. etapy v ZAT. Konceptia OP bude dodržaná podľa DSP a štandardov objednávateľa.

Predmetom bude aj návrh a realizácia adresového (IP) priestoru a topológie siete, ktorá bude vychádzať z DSP v spolupráci s objednávateľom, pripojenie na časový server a realizácia požiadaviek na antivírusové zabezpečenie.

Požadované je pripojenie nového riadiaceho systému do existujúcej procesnej siete v ZAT.

Okrem požiadaviek definovaných v DSP bude systém schopný poskytnúť online údaje o prevádzke zariadenia, a to hlavne:

- okamžitý tepelný výkon na výstupe z motorov,
- okamžitý elektrický výkon na svorkách generátora,
- okamžitú produkciu NO<sub>x</sub> a CO<sub>2</sub> na výstupe spalín z motorov,
- okamžitú spotrebu paliva,
- elektrickú účinnosť motora,
- tepelnú účinnosť motora,
- celkovú účinnosť.

### **Všeobecný popis riadiaceho systému strojovne plynových motorov:**

Automatizovaný systém kontroly a riadenia prevádzky zabezpečuje prevádzkovanie nového technologického zariadenia (strojovne plynových motorov a nadväzujúcich prevádzok) ako celku s možnosťou ovládania všetkých podstatných a dôležitých častí z riadiaceho pracoviska obsluhou. Ďalej tento súbor musí zabezpečiť bezpečné automatické prevádzkovanie technológie, a tiež registráciu a archiváciu dôležitých prevádzkových dát.

Predpokladá sa, že všetky dôležité časti technologického zariadenia (plynové motory s generátorom, tepelný modul motorov, katalyzátor...) budú vybavené vlastným riadiacim systémom výrobcu. Tieto systémy budú vybavené vlastným HMI rozhraním inštalovaným v rozvádzačoch určených pre jednotlivé systémy KGJ (RS plynového motora, RS generátora, nadradený RS KGJ).

Nadradený systém SKR\_MCC bude realizovať všetky programové ochranné, blokačné a signalizačné systémy pre združené programové ochrany celého kogeneračného zdroja (**KGZ**) a vrátane pridruženej technológie, periférnych zariadení. Keďže slúži ako ochranný systém, bude obsahovať tiež centrálnu procesorovú jednotku a IO moduly na úrovni funkčnej bezpečnosti SIL3. Ďalej nadradený SKR\_MCC bude agregovať údaje z obidvoch KGJ a monitorovať a riadiť základné elektrické a tepelné údaje, realizovať všetky ochranné systémy pre združené programové ochrany celej kogeneračnej jednotky a vrátane pridruženej technológie, periférnych zariadení. Bude monitorovať, vyhodnocovať a prerozdeľovať elektrické a tepelné výkony podľa stavov jednotlivých KGJ a celého KGZ. SKR\_MCC bude komunikačne prepojený s riadiacim systémom teplárne tzv. plant control system – SKR\_KGJxV na jednej strane a z druhej strany bude pripojený na SKR\_GCCx a SKR\_ECCx. Systém SKR\_MCC musí obsahovať archiváciu údajov výrobcom (dodáva výrobca) so vzdialenou správou pre výrobcu KGJx pre diagnostické a servisné účely. Vzdialená správa bude navrhnutá a realizovaná tak, aby spĺňala požiadavky kybernetickej bezpečnosti a SKR\_MCC bude pripojený podľa zásad kybernetickej bezpečnosti objednávateľa. V zmysle požiadaviek a štandardov kybernetickej bezpečnosti objednávateľa bude súčasťou dodávky aj servisný a diagnostický HW prostriedok (PC notebook), na ktorom bude inštalovaný softvérový nástroj na servisné a diagnostické účely pre všetky potrebné úlohy s platnou licenciou počas celého životného cyklu systému na všetky konfiguračné, programovacie a diagnostické nástroje.

SKR\_MCC bude prepojený s rozvádzačom TASDR cez priame signály a komunikačné signály MODBUS TCP.

Všetky časti systému riadenia prevádzky musia byť vykonané tak, aby bol zabezpečený automatický nábeh, prevádzka a odstavenie dodávaných funkčných celkov s možnosťou plynulých prechodov prevádzky z hlavného na záložné zariadenie a naopak. Záložné zariadenie musí nabiehať automaticky bez zásahu operátora, jeho stav je monitorovaný a testovaný.

Pre spracovanie dôležitých okruhov ochrán, blokad popr. havarijného odstavenia je potrebné uvažovať s redundantným riadiacim systémom.

Hlavné časti systému kontroly a riadenia, ktoré musí úspešný uchádzač zabezpečiť:

- on line vyhodnocovanie energetickej účinnosti pre potreby preukazovanie VÚ KVET,
- odrávku a inštaláciu všetkých HW a SW prostriedkov pre realizáciu SKR,
- odrávku a inštaláciu všetkých HV a SW prostriedkov pre realizáciu komunikačnej siete systémov SKR,
- odrávku všetkých meracích okruhov potrebných pre riadenie nových technológií vrátane všetkých súvisiacich a kompletačných zariadení, ako sú návarky, objímky, protipríruby, odberové ventily, kondenzačné nádoby, oddeľovacie nádoby, impulzné potrubie, napájacie zdroje, prevodníky na unifikovaný signál 4 – 20 mA atď. vrátane meracích zariadení pre zabudovanie do potrubí vrátane prívodov a odpadov pomocných médií,
- odrávku všetkých regulačných pohonov a regulačných ventilov, vrátane všetkých pomocných zariadení ako sú zdroje pre napájanie regulačných pohonov a pod.,
- odrávku všetkých kompletačných zariadení pre garančné a overovacie merania,
- odrávku vnútornej kabeláže spájajúcej jednotlivé komponenty SKR vrátane ranžirovacieho rozvážača, pokiaľ to systém bude vyžadovať, vrátane nosných a podporných konštrukcií a pripievňovacieho materiálu,
- odrávku montážneho materiálu k odrávaným zariadeniam vrátane združovacích krabíc (pokiaľ budú použité), káblových trás, náterových a izolačných hmôt vrátane materiálu potrebného pre zaistenie káblových trás a prestupov proti požiaru,
- odrávku systémového a aplikačného programového vybavenia riadiaceho systému,
- odrávku všetkých softvérových prostriedkov potrebných pre diagnostiku, údržbu a ďalší rozvoj systému SKR motorov a pridruženej technológie turbíny vrátane licencií,
- odrávku uzemnenia všetkých nových i rekonštruovaných zariadení,
- odrávku meraní pre bilancie prevádzky novo dodaného zariadenia,
- odrávka merania pre garančné a overovacie meranie,
- odrávka HW a vytvorenie komunikačných rozhraní pre komunikáciu s existujúcimi IT systémami objednávateľa a vzdialenou správou pre výrobcu KGJx pre diagnostické a servisné účely,
- odrávka dielov prvotného vybavenia v rozsahu potrebnom pre vykonania prvých servisov KGJ (1000, 2000 a 5000 Mth) pre uvažovaný počet motorov,
- v rámci nepretržitého dohľadu riadenia KGZ odrávka a inštalácia kamerového systému. Kamery budú umiestnené po technológii KGZ podľa potreby, najmenej po štyri kamery v strojojni motorov. Kamery budú implementované do existujúceho kamerového systému objednávateľa.

Súčasťou odrávky bude aj monitoring CH<sub>4</sub>, CO, EPS a AMS podľa návrhu uvedeného v DSP nasledovne:

- Detektory CH<sub>4</sub> budú pripojené do novej ústredne s potrebným počtom modulov ~~po dva~~ v každej kóji,
- Detektory CO budú pripojené do novej ústredne s potrebným počtom modulov v každej kóji,
- Monitorovanie EPS, stavy jednotlivých požiarnych hlásičov budú zobrazené v dozorni na operátorskom pracovisku a integrované do súčasného systému EPS,
- v prípade nového AMS každá kogeneračná jednotka bude mať AMS s konzistenciou dát, bude jeden zdroj dát z AMS aj pre zástrek čpavkovej vody do spalín. Monitorovacie systémy plynných emisií budú založené na extraktívnej metóde merania. Extraktívna metóda spočíva v odbere, úprave a následnom meraní vzorky,
- odrávku a inštaláciu odberných miest a prírub na spalinových cestách v zmysle platných technických noriem pre diskontinuálne meranie na účely overovania údajov o dodržaní určeného emisného limitu podľa vyhlášky Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 411/2012 Z. z. o monitorovaní emisií zo stacionárnych zdrojov znečisťovania ovzdušia a kvality ovzdušia v ich okolí v znení neskorších predpisov.

Zhotoviteľ vyrieši tiež odrávku a realizáciu technológie pre ohrev plynu v RSP s novým RS, meracími a ovládacími prvkami.

Realizácia nového automatizovaného systému riadenia odovzdávacej stanice tepla (OST) pre ohrev zemného plynu v regulačnej stanici plynu (RSP) v areáli ZAT:

Systém zabezpečí automatickú reguláciu teploty ohrevu zemného plynu a zabezpečenie pre prípad havarijných stavov. Riadiaci systém bude osadený v novej rozvážači, ktorý bude umiestnený v priestore VS. Pre riadenie bude použitý modulárny riadiaci systém, ktorý bude vybavený potrebným počtom vstupno-

výstupných modulov. Tento riadiaci systém bude obsahovať programové vybavenie založené na knižniciach funkcií určených špeciálne pre oblasť tepelnej regulácie budov. Pre jeho obsluhu a ovládanie bude slúžiť ovládací panel s dotykovým LCD displejom. Celý chod VS bude plne automatický. Zapnutím hlavného vypínača bude zariadenie (pri dodržaní technologických podmienok) pripravené k činnosti a po nastavení žiadaných hodnôt bude funkčné. Údaje z OST budú začlenené do DCS systému prevádzkovateľa Valmet a komunikačne prepojené aj s riadiacim systémom KGZ.

Z operátorských pracovísk bude možné plnohodnotné diaľkové riadenie a monitorovanie OST vrátane vizualizácie technológie, prístupu k archívnym údajom formou grafov a reportov.

Pre meranie spotreby tepla na ohrev plynu a doplňovania bude použitý samostatne typovo schválený ultrazvukový prietokomer, kalorimetrické počítadlo a párované snímače teploty.

Súčasťou dodávky sú aj technické prostriedky, softvérové úpravy pre zabezpečenie komunikácie s prevádzkovateľom prenosovej sústavy potrebnej pre poskytovanie podporných služieb v zmysle Technických podmienok prístupu a pripojenia, pravidiel prevádzkovania prenosovej sústavy SEPS, a.s., a to pre všetky kombinácie nových aj existujúcich zariadení objednávateľa schopných poskytovať podporné služby.

Zhotoviteľ zabezpečí a realizuje RPD podľa navrhovaného riešenia v DSP.

Pre MaR prvky poľa dodávané ako súčasť technologických zariadení (plynové motory a generátory) platia štandardné technické požiadavky uvedené v technických normách, resp. iných predpisoch, ktoré definujú technické požiadavky.

Pre ostatné zariadenia a technológie KGJ budú vybavené MaR prístrojmi a regulačnými armatúrami podľa uvedených minimálnych technických požiadaviek. Zhotoviteľ pri návrhu uvedených zariadení vezme do úvahy štandardy a zvyklosti objednávateľa a čo najlepšiu dostupnosť servisných stredísk.

Minimálne technické požiadavky pre poľovú techniku:

Uzatvárací servopohon:

- Napájacie napätie motora 230, resp. 400 V AC,
- EL. ovládanie motora pomocou reverzných stykačov alebo tyristorov,
- SMART prevedenie,
- Konektorové pripojenie – požadované (pripojenie vodiča na konektor skrutkovým spojom),
- Možnosť svorkovnicového pripojenia,
- Tepelná ochrana elektromotora,
- Vypínanie v koncových polohách od polohy a od momentu,
- Vypínacia sila prestaviteľná od 50 % do 100 %,
- Blokovanie momentu (sily) v koncových polohách,
- Blokovanie momentu (sily) pri rozbehu,
- Signal. relé konc. polohy OTV., 250 V AC/1 A,
- Signal. relé konc. polohy ZATV., 250 V AC/1 A,
- Signal. relé MIESTO-DIALKA, 250 V AC/1 A,
- Signal. READY, 250 V AC/1 A,
- min. 2x voľne programovateľné relé, 250 V AC/1 A,
- Ovládanie napätím 24 V DC – pohonu (pre Otvor/Stop/Zatvor),
- Možnosť ovládania 0/4 – 20 mA,
- Modul miestneho ovládania s ovládacími tlačidlami a displejom na servopohone,
- Parametrizácia a nastavenie servopohonu pomocou modulu miestneho ovládania, s ovládacími tlačidlami a displejom, menu v slovenskom alebo českom jazyku,
- Parametrizácia pomocou PC, výrobcom dodávaného parametrizačného a servisného SW podporovaného OS Windows, voľne dostupného pre užívateľa,
- Bezpečnostná funkcia (reakcia na poruchu),
- Pomocné výstupné napätie 24 V DC, pre napájanie ovládacích vstupov,
- Výstup chybových hlásení so zobrazením chyb. kódu na displeji,
- Mechanický ukazovateľ polohy,
- Ručné ovládanie (ručné ovládacie koleso), pri chode servopohonu sa nesmie otáčať,

- Teplota okolia -25 °C +55 °C; stupeň krytia IP67,
- Nastavenie vypínacej sily na požadovanú hodnotu zo zvoleného rozsahu,
- Ručné ovládanie vstup výstup 1 : 1,
- Parametrizovateľné mikroprocesorové riadenie,
- Kontrola sledu fáz,
- Možnosť aplikácie oddeleného prevedenia modulu miestneho ovládania,
- Kontinuálne snímanie momentu,
- Kontinuálne snímanie polohy a nastavenie koncových polôh,
- Vysielač polohy s výstupom 4 – 20 mA, galvanicky oddelený,
- Regulátor polohy pre vstupný signál 4 – 20 mA,
- LCD displej, slovenské alebo české menu,
- Zobrazenie historických dát,
- Stupeň krytia IP 67,
- Návod na inštaláciu, obsluhu a údržbu v slovenskom jazyku, resp. českom jazyku.

#### Uzatvárací servopohon pre jednoduché aplikácie:

- Napájacie napätie motora 230, resp. 400 V AC,
- EL. ovládanie motora pomocou reverzných stýkačov alebo tyristorov,
- Konektorové pripojenie – požadované (pripojenie vodiča na konektor skrutkovým spojom),
- Možnosť svorkovnicového pripojenia,
- Tepelná ochrana elektromotora,
- Vypínanie v koncových polohách od polohy a od momentu,
- Vypínacia sila prestaviteľná, nastavenie koncových polôh,
- Signal. relé konc. polohy OTV., 250 V AC/1 A,
- Signal. relé konc. polohy ZATV., 250 V AC/1 A,
- Signal. relé MIESTO-DIALKA, 250 V AC/1 A,
- Signal. READY, 250 V AC/1 A,
- Ovládanie napätím 24 V DC – pohonu (pre Otvor/Stop/Zatvor),
- Modul miestneho ovládania s ovládacími tlačidlami na servopohone, alebo z miestnej ovládacej skrinky,
- Bezpečnostná funkcia (reakcia na poruchu),
- Pomocné výstupné napätie 24 V DC, pre napájanie ovládacích vstupov,
- Mechanický ukazovateľ polohy,
- Ručné ovládanie (ručné ovládacie koleso), pri chode servopohonu sa nesmie otáčať,
- Teplota okolia -25 °C +65 °C; stupeň krytia IP67,
- Ručné ovládanie vstup výstup 1 : 1,
- Možnosť aplikácie oddeleného prevedenia modulu miestneho ovládania,
- Stupeň krytia IP 67,
- Návod na inštaláciu, obsluhu a údržbu v slovenskom jazyku, resp. českom jazyku.

#### Regulačný servopohon:

- SMART prevedenie,
- Napájacie napätie 1x 230, resp. 3x 400 V AC,
- EL. ovládanie motora pomocou reverzných stýkačov alebo tyristorov,
- Konektorové pripojenie – požadované (pripojenie vodiča na konektor skrutkovým spojom),
- Možnosť svorkovnicového pripojenia,
- Tepelná ochrana elektromotora,
- Vypínanie v koncových polohách od polohy a od momentu,
- Vypínací moment digitálne prestaviteľný od 50 % do 100 %,
- Blokovanie momentu v koncových polohách,
- Blokovanie momentu pri rozbehu,
- Signal. relé konc. polohy OTV, 250 V AC/1 A,
- Signal. relé konc. polohy ZATV, 250 V AC/1 A,

- Signal. relé MIESTO-DIALKA, 250 V AC/1 A,
- Signal. READY, 250 V AC/1 A,
- min. 2 voľne programovateľné výstupy, 250 V AC/1 A,
- min. 2 voľne programovateľné vstupy,
- Modul miestneho ovládania s ovládacími tlačidlami a displejom na servopohone,
- Parametrizácia a nastavenie servopohonu pomocou modulu miestneho ovládania s ovládacími tlačidlami a displejom, menu v slovenskom jazyku alebo českom jazyku,
- možnosť aplikácie oddeleného prevedenia modulu miestneho ovládania,
- Ovládanie signálom 0/4 – 20 mA, galvanicky oddelené,
- Možnosť ovládania napätím 24 V DC,
- Možnosť ovládania impulzom,
- Taktovací režim chodu,
- Bezpečnostná funkcia (reakcia na poruchu),
- Pomocné výstupné napätie 24 V DC, 100 mA pre napájanie ovládacích vstupov a vysielča,
- Výstup chybových hlásení,
- Vyhrievací odpor ovládaný z riadiacej jednotky,
- Ukazovateľ polohy,
- Komunikačné rozhranie pre servisné účely,
- Program pre parametrizáciu pomocou PC, výrobcom dodávaného parametrizačného a servisného SW podporovaného OS Windows, voľne dostupného pre užívateľa,
- Mechanické koncové dorazy,
- Mechanické pripojenie prírubové podľa ISO 5211,
- Ručné ovládanie (ručné ovládacie koleso), pri chode servopohonu sa nesmie otáčať,
- Ručné ovládanie vstup výstup 1 : 1,
- Parametrizovateľné mikroprocesorové riadenie,
- Kontrola sledu fáz,
- Kontinuálne snímanie momentu,
- Kontinuálne snímanie polohy a nastavenie koncových polôh,
- Vysielač polohy s výstupom 4 – 20 mA, galvanicky oddelený,
- Regulátor polohy pre vstupný signál 4 – 20 mA,
- LCD displej, slovenské menu alebo české menu,
- Zobrazenie historických dát (min. 52 posledných údajov),
- Teplota okolia -25 °C +55 °C; stupeň krytia IP67,
- Návod na inštaláciu, obsluhu a údržbu v slovenskom jazyku, resp. českom jazyku.

#### Pneumatické pohony:

- Jednočinné, alebo dvojčinné podľa potreby aplikácie,
- Pre Otvor/ Zatvor = Ovládanie elektrickým signálom (24V DC, 230 V AC), spínače koncových polôh,
- Pre reguláciu použiť regulátor polohy – ovládanie 4 – 20 mA DC, spätná väzba 4 – 20 mA, spínače koncových polôh,
- Návod na inštaláciu, obsluhu a údržbu v slovenskom jazyku, resp. českom jazyku.

#### Meracie okruhy:

Meracie okruhy pre meranie prietokov kvapalín a pár, ktoré nebudú obmedzené parametrami meraného média, budú realizované vírovými prietokomerami.

#### Vírový prietokomer:

- montáž do potrubia,
- meradlo bude disponovať minimálne nižšie uvedeným vybavením: 1x impulzný výstup, 1x prúdový výstup 4 – 20 mA, napájanie 24 V DC, integrovaným počítadlom pretečeného objemu, pretečenej hmoty, miestnym displejom, meradlo bude umožňovať nastavenia pomocou výrobcom dodávaného



parametrizačného a servisného SW podporovaného OS Windows, pomocou tlačidiel elektroniky a HART, menu v slovenskom jazyku, resp. českom jazyku,

- meradlo bude mať vymeniteľný snímač vysoko odolný proti vibráciám (min. 1 g), teplotným šokom (min. 150 °C/s), vodným rázom (vodné kladivo),
- vysoká opakovateľnosť ( $\pm 0,2$  %), max. nameraná chyba objemový prietok (kvapalina):  $\pm 0,75$  %, objemový tok (para, plyn):  $\pm 1,00$  %, hmotnostný prietok (nasýtená para): max.  $\pm 1,7$  % (kompenzovaný teplotou/tlakom), (teplotná kompenzácia); max.  $\pm 1,5$  %,
- pre aplikáciu PARA nad 200 °C bude meradlo vybavené vysokoteplotným snímačom,
- pre aplikácie bilančných meraní musí mať platný certifikát schválenia typu,
- na meradle bude neodnímateľný štítok obsahujúci min. výrobcu, výrobné číslo, typ, technické a metrologické vlastnosti meradla, meradlo bude možné vybaviť integrovaným snímačom teploty a vstupom pre tlakomer na výpočet tepla a meranie energie,
- návod na inštaláciu, obsluhu a údržbu v slovenskom jazyku, resp. českom jazyku.

#### Snímač teploty s prevodníkom:

- priemyselný teplomer, merací odpor = Pt100 4-vodič, alebo termočlánok ukončený v hlavici na keramickej svorkovnici,
- vymeniteľná meracia vložka, trieda presnosti B podľa STN EN 60751, 2 podľa STN EN 60584-1
- návrhok: materiál a rozmer podľa vlastností aplikácie a parametrov meraného média, jímka materiál a rozmer podľa vlastností aplikácie a parametrov meraného média, tesnenia,
- pre aplikácie bilančných meraní musí mať certifikát schválenia typu,
- meranie teploty termoelektrickým snímačom budú realizované priemyselným teplomerom s vymeniteľnou meracou vložkou – dvojitým termočlánkom typ „K“ PtRh-Pt, alebo dvojitým termočlánkom typ „J“ Fe-CuNi s kovovou alebo keramicou ochrannou trubicou, izolovanými a oddelenými meracími spojmi, materiál a rozmer podľa vlastností aplikácie a parametrov meraného média,
- galvanicky oddelený prevodník do hlavice, napájanie 24V DC, 2 vodič, výstup 4 – 20 mA, presnosť min. 0,05 %, elektrický izolačný odpor: min. 100 M $\Omega$  podľa STN EN 60751 pri teplote (25  $\pm$ 10) °C max. 80 % relatívnej vlhkosti,
- možnosť užívateľského nastavenia a kontroly pomocou HART,
- menu v slovenskom jazyku, resp. českom jazyku
- návod na inštaláciu, obsluhu a údržbu v slovenskom jazyku, resp. českom jazyku.

#### Snímač tlaku – prevodník tlaku:

- priemyselný tlakomer digitálny prevodník tlaku,
- pre aplikácie bilančných meraní musí mať platný certifikát schválenia typu,
- vstup tlak, výstup 4 – 20 mA, napájanie 24 V DC, 2 vodič, presnosť min.  $\pm 0,15$  %,
- možnosť užívateľského nastavenia pomocou tlačidiel elektroniky, displeja a HART protokolu, menu v slovenskom jazyku, resp. českom jazyku, návod na inštaláciu, obsluhu a údržbu v slovenskom jazyku, resp. českom jazyku,
- nastaviteľnosť TD 100 : 1,
- chyba merania menšia ako  $\pm 0,15$  %, dlhodobá stabilita lepšia ako 0,05 % a 0,125 % na 5 rokov,
- SIL2 certifikát podľa IEC 61508 a IEC 61511, procesné pripojenie M20x1,5,
- kondenzačná slučka zahnutá alebo stočená, s nátrubkovou prípojkou a k privareniu + trojcestný ventil – materiál a rozmer podľa vlastností a parametrov meraného média – procesné pripojenie M20 x 1,5, tesnenia, konzola na upevnenie tlakomera, spojovací materiál,
- návod na inštaláciu, obsluhu a údržbu v slovenskom jazyku, resp. českom jazyku.

#### Snímač tlakovej diferencie:

- priemyselný digitálny prevodník diferenčného tlaku na meranie prietoku (objemový prietok alebo hmotnostný prietok), v kombinácii s clonou, pitot trubicou, dýzou atď., meranie hladiny, objemu a hmoty tekutín, vstup diferenčný tlak, výstup 4 – 20 mA, napájanie 24 V DC,

- 2vodič, presnosť min.  $\pm 0,075\%$ , možnosť užívateľského nastavenia pomocou tlačidiel elektroniky, displeja a HART protokolu, menu v slovenskom jazyku, resp. českom jazyku, návod na inštaláciu, obsluhu a údržbu v slovenskom jazyku, resp. českom jazyku,
- prestaviteľnosť TD 100 : 1, prevádzkový tlak: do 420 bar, teplota okolia -20 až +85 °C, krytie IP67, inteligentné monitorovanie celkového stavu a poruchy, SIL2 certifikovaného podľa IEC61508,
- návod na inštaláciu, obsluhu a údržbu v slovenskom jazyku, resp. českom jazyku.

Snímač výšky hladiny:

meradlo výšky hladiny – radar, ultrazvuk,

procesné pripojenie prírubové, pre teplotu média do -40 až 200 °C, tlak -1 až 40 bar, teplota okolia -40 až 80 °C, presnosť min.  $\pm 5$  mm, napájanie 24 V DC 2-vodič, výstup 4 – 20 mA HART, meradlo bude obsahovať: hlavicu elektroniky s miestnym displejom a tlačidlami pre možnosť užívateľského nastavenia pomocou tlačidiel elektroniky, svorkovnicu pre pripojenie kábla, prechodku, meradlo bude umožňovať kontrolu a užívateľskú konfiguráciu pomocou HART protokolu s menu v slovenskom jazyku, resp. českom jazyku, (návod na inštaláciu, obsluhu a údržbu v slovenskom jazyku, resp. českom jazyku), na meradle bude neodnímateľný štítok obsahujúci min. výrobcu, výrobné číslo, typ, technické a metrologické vlastnosti meradla (návod na inštaláciu, obsluhu a údržbu v slovenskom jazyku, resp. českom jazyku).

### Meranie prietoku a spotreby zemného plynu:

Pre meranie prietoku a spotreby zemného plynu do KGJ budú požité meradlá pre každý plynový motor zvlášť. Meradlo bude spĺňať štatút určeného meradla a musí mať platný certifikát schválenia typu.

Pri meraní zemného plynu sa použije prepočítavač pretečeného množstva zemného plynu, ktorý slúži na prepočet objemu zemného plynu meraného pri prevádzkových podmienkach (tlak, teplota, kompresibilita, chemické zloženie plynu a. i.) na referenčné podmienky. Prepočítavač musí mať platný certifikát schválenia typu. Prepočítavač bude okrem iného vybavený výstupom pre prenos údajov do RS (okamžitý prietok, tlak, teplota plynu, číselníky pretečeného množstva a pod.).

Návod na inštaláciu, obsluhu a údržbu v slovenskom jazyku, resp. českom jazyku.

Motory musia byť schopné prevádzky pri vonkajších teplotách od ~~-20~~35 °C do +40 °C s tým, že vzduchotechnika pre ohrev spaľovacieho vzduchu (súčasť dodávky zhotoviteľa) musí vhodným dodatočným zariadením zabezpečiť ohrev spaľovacieho vzduchu najmenej o 5 °C aj pri vonkajšej teplote -30 °C.

Každý jednotlivý motor musí byť schopný prevádzky v režime poskytovania podporných služieb, minimálne FCR,  $\pm aFRR$ , mFRR15MIN+, mFRR15MIN-, mFRR10MIN+, mFRR3MIN+ v zmysle prevádzkového poriadku SEPS, a.s. a technických podmienok SEPS, a.s., pričom minimálny požadovaný rozsah FCR je  $\pm 2$  MW za každý motor samostatne, minimálny požadovaný rozsah  $\pm aFRR$  je  $\pm 3$  MW za každý motor samostatne a minimálny požadovaný rozsah mFRR je celý inštalovaný výkon každého jednotlivého motora samostatne; schopnosť poskytovať podporné služby sa preukazuje pri certifikačných meraniach v zmysle prevádzkového poriadku a technických podmienok SEPS, a.s., vid' podkladová dokumentácia (technické podmienky prístupu a pripojenia, pravidlá prevádzkovania prenosovej sústavy).

Každý jednotlivý motor musí byť schopný štartu na nominálny elektrický výkon pri prevádzkových náplniach nahriatych na 50 °C do 3 minút od povelu, pričom dielo musí byť schopné udržiavať prevádzkové náplne na teplote požadovanej pre štart do 3 minút od povelu do pri teplote vratnej vody horúcovodu minimálne 55 °C aj v dlhodobom odľazovanom stave.

Zhotoviteľ uviedol číselné hodnoty jednotlivých parametrov v prílohe C k zmluve (Tabuľka garantovaných hodnôt).

Objednávateľ z hľadiska opisu diela uvádza technické požiadavky, ktoré sa neodvolávajú na konkrétneho výrobcu, výrobný postup, značku, patent, typ, krajinu, oblasť alebo miesto pôvodu alebo výroby. Pokiaľ sú v tejto prílohe, podkladovej dokumentácii, súťažných podkladoch, alebo v inej dokumentácii poskytnutej

objednávateľom uvedené konkrétne výrobky alebo konkrétny výrobca atď., sú uvedené len ako referenčné a zhotoviteľ môže ponúknuť popísané výrobky/zariadenia alebo ekvivalentné výrobky/zariadenia.

Jednotlivé činnosti musia byť vykonávané v súlade s vyhláškou Ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny Slovenskej republiky 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, v znení neskorších predpisov, s vyhláškou Ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny Slovenskej republiky č. 508/2009 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci s technickými zariadeniami tlakovými, zdvíhacími, elektrickými a plynovými a ktorou sa ustanovujú technické zariadenia, ktoré sa považujú za vyhradené technické zariadenia, v znení neskorších predpisov, 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 (aj keď nie sú právne záväzné) a ďalšími súvisiacimi právnymi predpismi.

Objednávateľ uvádza prehľad minimálnych technických požiadaviek spolu s umiestnením hlavných výrobkov podľa výkazov výmer. Sledované parametre zhotoviteľ ako uchádzač zvýrazní v príslušnom katalógovom liste, certifikáte alebo inom potvrdení výrobcu, ktoré priloží k návrhu prílohy B k zmluve o dielo.

Tabuľka č. 3

<u>Pol.</u>	<u>Druh</u>	<u>Položka vo výkaze výmer</u>	<u>Sledovaný parameter</u>	<u>Minimálna technická požiadavka</u>
<b><u>ZÁKLADNÁ TECHNOLÓGIA</u></b>				
<u>1.</u>	<u>Plynový motor</u>	<u>Výkaz: 22P001.E1 PS 01-13 Výkaz výmer NOVY ZDROJ +CELKOVA REKAPITULACIA D1+E1 Hárok: PS01-10 Tech. Zariadenia Položka: Por.č. 1 Plynový motor s generátorom a príslušenstvom</u>	<u>Menovitý elektrický výkon</u> <u>Menovitý tepelný výkon</u> <u>Elektrická účinnosť min</u> <u>Tepelná účinnosť min</u> <u>Počet valcov</u> <u>Otáčky motora max</u>	<u>9,0 – 10,5 MW<sub>e</sub></u> <u>9 ± 5 % MW<sub>t</sub></u> <u>40 %</u> <u>39 %</u> <u>16 – 20</u> <u>1000 n/min</u>
<u>2.</u>	<u>Cirkulačné čerpadlá HV</u>	<u>Výkaz: 22P001.E1 PS 01-13 Výkaz výmer NOVY ZDROJ +CELKOVA REKAPITULACIA D1+E1 Hárok: PS01-10 Tech. Zariadenia Položka: Por.č. 7 Cirkulačné čerpadla HV (Inline)</u>	<u>Teleso čerpadla - tlaková rada</u> <u>Hydraulická účinnosť čerpadla</u> <u>Prevádzkový čas do prvej GO</u> <u>Regulácia čerpadla</u> <u>Upchávka hriadeľ čerpadla</u> <u>Čerpaná kvapalina</u>	<u>PN 25</u> <u>≥80 %</u> <u>60 000 h</u> <u>FM</u> <u>Mechanická</u> <u>Voda</u>
<u>3.</u>	<u>Cirkulačné čerpadlá HT okruhu</u>	<u>Výkaz: 22P001.E1 PS 01-13 Výkaz výmer NOVY ZDROJ +CELKOVA REKAPITULACIA D1+E1 Hárok: PS01-10 Tech. Zariadenia Položka: Por.č. 9 Cirkulačné čerpadlo HT chladiaceho okruhu, cez chladič</u>	<u>Teleso čerpadla - tlaková rada</u> <u>Hydraulická účinnosť čerpadla</u> <u>Prevádzkový čas do prvej GO</u> <u>Regulácia čerpadla</u> <u>Upchávka hriadeľ čerpadla</u> <u>Čerpaná kvapalina</u>	<u>PN 16</u> <u>≥80 %</u> <u>60 000 h</u> <u>FM</u> <u>Mechanická</u> <u>ETG</u>
<u>4.</u>	<u>Klapky uzatváracie</u>		<u>Menovitý tlak pre klapky v okruhu HV</u>	<u>PN 25</u>

	<u>s elektrickým pohonom</u>	<u>Výkaz: 22P001.E1 PS 01-13 Výkaz výmer NOVY ZDROJ +CELKOVA REKAPITULACIA D1+E1</u> <u>Hárok: Armatury s pohonom</u> <u>Hárok:PS01-10 Tech. Zariadenia</u> <u>A iné</u>	<u>Menovitý tlak pre klapky v okruhoch LT, HT</u>	<u>PN 16</u>
			<u>Menovitá teplota</u>	<u>150 °C</u>
			<u>excentricita</u>	<u>trojitá</u>
			<u>Trieda tesnosti</u>	<u>A</u>
			<u>Tesnosť</u>	<u>obojsstranná</u>
			<u>Sedlo</u>	<u>Stelite</u>
			<u>Materiál disku</u>	<u>nerez</u>
			<u>Pohon</u>	<u>elektro/pneu</u>
<u>5.</u>	<u>Klapky uzatváracie s ručným pohonom</u>	<u>Výkaz: 22P001.E1 PS 01-13 Výkaz výmer NOVY ZDROJ +CELKOVA REKAPITULACIA D1+E1</u> <u>Hárok: Armatury rucne</u> <u>A iné</u>	<u>Menovitý tlak pre klapky v okruhu HV</u>	<u>PN 25</u>
			<u>Menovitý tlak pre klapky v okruhoch LT, HT</u>	<u>PN 16</u>
			<u>Menovitá teplota</u>	<u>150 °C</u>
			<u>excentricita</u>	<u>trojitá</u>
			<u>Trieda tesnosti</u>	<u>A</u>
			<u>Tesnosť</u>	<u>obojsstranná</u>
			<u>Sedlo</u>	<u>Stelite</u>
			<u>Materiál disku</u>	<u>nerez</u>
			<u>Pohon</u>	<u>ručná prevodovka</u>
<u>6.</u>	<u>Klapka spätná</u>	<u>Výkaz: 22P001.E1 PS 01-13 Výkaz výmer NOVY ZDROJ +CELKOVA REKAPITULACIA D1+E1</u> <u>Hárok: Armatury rucne</u> <u>Položka: Por. č. 10, 15, 18, 28, 48, 54, 56</u>	<u>Menovitý tlak pre klapky v okruhu HV</u>	<u>PN 25</u>
			<u>Menovitý tlak pre klapky v okruhoch LT, HT</u>	<u>PN 15</u>
			<u>Menovitá teplota</u>	<u>150 °C</u>
<u>7.</u>	<u>Ventil</u>	<u>Výkaz: 22P001.E1 PS 01-13 Výkaz výmer NOVY ZDROJ +CELKOVA REKAPITULACIA D1+E1</u> <u>Hárok: Armatury ručné</u> <u>Položka: Por. č. 11</u>	<u>Menovitý tlak pre ventily v okruhu HV</u>	<u>PN 25</u>
			<u>Menovitý tlak pre ventily v okruhoch LT, HT</u>	<u>PN 16</u>
			<u>Menovitá teplota</u>	<u>150 °C</u>
<u>8.</u>	<u>Regulačné ventily</u>	<u>Výkaz: 22P001.E1 PS 01-13 Výkaz výmer NOVY ZDROJ +CELKOVA REKAPITULACIA D1+E1</u> <u>Hárok: Armatury rucne</u> <u>Položka: Por. č. 7, 23, 24</u> <u>Hárok: Armatury s pohonom</u> <u>Položka: Por. č. 1,3,6,7,8, 10</u>	<u>Menovitý tlak</u>	<u>PN 25</u>
			<u>Menovitá teplota</u>	<u>150 °C</u>
<u>9.</u>	<u>Výmenník č. 1 chladenia motora, resp. oddeľovací výmenník HT a HV</u>	<u>Výkaz: 22P001.E1 PS 01-13 Výkaz výmer NOVY ZDROJ +CELKOVA REKAPITULACIA D1+E1</u> <u>Hárok: PS01-10 Tech. Zariadenia</u> <u>Položka por. č. 3 VÝM. CHLADENIA MOTORA (č1.)</u>	<u>Prevedenie</u>	<u>doskový, skladaný</u>
			<u>Materiál tesnenia</u>	<u>EPDMC</u>
			<u>Materiál kanálových dosiek</u>	<u>nehrdzavejúc a oceľ 316</u>
			<u>Tepelná odolnosť tesnenia</u>	<u>150 °C</u>
<u>10.</u>	<u>Výmenník č. 3 chladenia oleja</u>	<u>Výkaz: 22P001.E1 PS 01-13 Výkaz výmer NOVY ZDROJ +CELKOVA REKAPITULACIA D1+E1</u>	<u>Prevedenie</u>	<u>doskový, skladaný</u>
			<u>Materiál tesnenia</u>	<u>NBR</u>

		<u>Hárok: PS01-10 Tech. Zariadenia</u> <u>Položka por. č. 5 VÝM.</u> <u>CHLADENIA OLEJA (č3.)</u>	<u>Materiál kanálových</u> <u>dosiek</u>	<u>nehrdzavejúc</u> <u>a oceľ 316</u>
			<u>Tepelná odolnosť</u> <u>tesnenia</u>	<u>150 °C</u>
<u>11.</u>	<u>Výmenník</u> <u>ohrevu plynu</u> <u>voda/voda</u>	<u>Výkaz: 22P001.E1 PS 01-13 Výkaz</u> <u>výmer NOVY ZDROJ +CELKOVA</u> <u>REKAPITULACIA D1+E1</u> <u>Hárok: PS01-10 Tech. Zariadenia</u> <u>Položka: Por. č. 44 Výmenník</u> <u>tepla V 50, PN40, DN80 pre</u> <u>predohrev plynu, prietok plynu</u> <u>max 5000 Nm3/h, tepelny výkon</u> <u>50 kW pri vykurovacej vode</u> <u>70/45°C</u>	<u>Prevedenie</u>	<u>doskový,</u> <u>spájkovaný</u>
			<u>Materiál kanálových</u> <u>dosiek</u>	<u>nehrdzavejúc</u> <u>a oceľ 316</u>
			<u>ΔT vstup/výstup</u>	<u>5 °C</u>
<u>12.</u>	<u>Výmenník</u> <u>vlastnej</u> <u>spotreby</u>	<u>Výkaz: 22P001.E1 PS 01-13 Výkaz</u> <u>výmer NOVY ZDROJ +CELKOVA</u> <u>REKAPITULACIA D1+E1 , Hárok</u> <u>PS01-10 Tech. zariadenia,</u> <u>Položka: Pol. č. 17 Výmenníková</u> <u>stanica vlastnej spotreby</u>	<u>Prevedenie</u>	<u>doskový,</u> <u>spájkovaný</u>
			<u>Materiál kanálových</u> <u>dosiek</u>	<u>nehrdzavejúc</u> <u>a oceľ 316</u>
			<u>ΔT vstup/výstup</u>	<u>5 °C</u>
<u>13.</u>	<u>Výmenník</u> <u>vyhrievania</u> <u>bloku motora</u>	<u>Výkaz: 22P001.E1 PS 01-13 Výkaz</u> <u>výmer NOVY ZDROJ +CELKOVA</u> <u>REKAPITULACIA D1+E1</u> <u>Hárok: PS01-10 Tech. Zariadenia</u> <u>Položka: Por. č. 19 VÝM.</u> <u>VYHRIEVANIA BLOKU MOTORA</u> <u>NA 85°C , 200 kW</u>	<u>Prevedenie</u>	<u>doskový,</u> <u>spájkovaný</u>
			<u>Materiál kanálových</u> <u>dosiek</u>	<u>nehrdzavejúc</u> <u>a oceľ 316</u>
<u>14.</u>	<u>Spalinové</u> <u>výmenníky HT</u>	<u>Výkaz: 22P001.E1 PS 01-13 Výkaz</u> <u>výmer NOVY ZDROJ +CELKOVA</u> <u>REKAPITULACIA D1+E1 Hárok:</u> <u>PS01-10 Tech. zariadenia,</u> <u>Položka: Por. č. 24 Spalinový</u> <u>výmenník HT tep. výkon 3500-</u> <u>3800 kWt</u>	<u>Tlaková trieda vodnej</u> <u>strany</u>	<u>PN 25</u>
<u>15.</u>	<u>Spalinové</u> <u>výmenníky LT</u>	<u>Výkaz: 22P001.E1 PS 01-13 Výkaz</u> <u>výmer NOVY ZDROJ +CELKOVA</u> <u>REKAPITULACIA D1+E1 Hárok:</u> <u>PS01-10 Tech. zariadenia,</u> <u>Položka: Por. č. 25 Spalinový</u> <u>výmenník LT tep. výkon 3500-</u> <u>3800 kWt</u>	<u>Tlaková trieda vodnej</u> <u>strany</u>	<u>PN 25</u>
<u>16.</u>	<u>Suchý chladič</u> <u>HT</u>	<u>Výkaz: 22P001.E1 PS 01-13 Výkaz</u> <u>výmer NOVY ZDROJ +CELKOVA</u> <u>REKAPITULACIA D1+E1 Hárok:</u> <u>PS01-10 Tech. zariadenia,</u> <u>Položka: Por. č. 13 Suchý chladič</u> <u>typu V - HT chl okruh</u>	<u>Typ</u>	<u>V</u>
<u>17.</u>	<u>Kompresor</u>	<u>Výkaz: 22P001.E1 PS 01-13 Výkaz</u> <u>výmer NOVY ZDROJ +CELKOVA</u> <u>REKAPITULACIA D1+E1 Hárok:</u> <u>PS01-10 Tech. zariadenia,</u>	<u>Prevedenie</u> <u>Počet stupňov</u>	<u>piestový</u> <u>2</u>

		<u>Položka: Por. č. 35 Kompresor spúšťacieho (štartovacieho) vzduchu</u>		
<u>18.</u>	<u>Plynový fliter</u>	<u>Výkaz: 22P001.E1 PS 01-13 Výkaz výmer NOVY ZDROJ +CELKOVA REKAPITULACIA D1+E1 Hárok: PS01-10 Tech. zariadenia, Položka: Por. č. 43 Filter plynu FRTO300, PN40, kapacita 30 000 Nm<sup>3</sup>/h a SITA 5 mikrometrov, nerezové</u>	<u>Veľkosť sita</u> <u>Prietok plynu</u>	<u>5 μm</u> <u>30 000 Nm<sup>3</sup>/h</u>
<b><u>ELEKTROČASŤ a MaR</u></b>				
<u>19.</u>	<u>Generátor KGJ</u>	<u>Výkaz: 22P001.E1 PS 01-13 Výkaz výmer NOVY ZDROJ +CELKOVA REKAPITULACIA D1+E1 Hárok: PS01-10 Tech. zariadenia, Položka: Por.č. 1 Plynový motor s generátorom a príslušenstvom</u>	<u>Nominálne napätie</u> <u>Účinnosť pri 100 % výkone</u> <u>Cos φ [f]</u>	<u>11 kV (±5 %)</u> <u>Min. 98 %</u> <u>0,8</u>
<u>20.</u>	<u>Rozvádzač VN - R11</u>	<u>Výkaz: 22P001.E1-PS11 Hárok: DPS 11.3, Položka: Por. č. 2 Rozvodňa R11</u>	<u>Menovité napätie</u> <u>Prevádzkové napätie</u> <u>Menovitý normálny prúd prípojnice</u>	<u>17,5 kV</u> <u>11 kV (±5 %)</u> <u>2 500 A</u>
<u>21.</u>	<u>Výkonové vypínače VN pre R11</u>	<u>Výkaz: 22P001.E1-PS11 Hárok: DPS 11.3, Položka: por. č. 2 Rozvodňa R11 (Pozn.: aj keď výkonové vypínače nie sú uvedené v položke č. 2 výkazu výmer, cena za pol. č. 2 musí byť vrátene výkonových vypínačov)</u>	<u>Menovitý prúd vypínača pre transformátory a pozdĺžnu spojku</u> <u>Menovitý prúd vypínača pre ostatné vývody</u>	<u>2500 A</u> <u>1250 A</u>
<u>22.</u>	<u>Mikroprocesorové ochrany VN - R11</u>	<u>Výkaz: 22P001.E1-PS11 Hárok: DPS 11.3, Položka: por. č. 2.2</u>	<u>Signalizačné LED</u> <u>Voľne programovateľné (zmena parametra)</u> <u>Displej LCD</u>	<u>Áno</u> <u>Áno</u> <u>Áno</u>
<u>23.</u>	<u>Transformátor T10</u>	<u>Výkaz: 22P001.E2-21-VV, Hárok: DPS 21.1 Položka: Por. č. 1 Trojfázový, regulačný, olejový transformátor s parametrami:</u>	<u>Menovitý výkon</u> <u>Menovitý prevod</u>  <u>Nariadenie EK č. 548/2014 v znení neskorších predpisov</u>	<u>55/25/30 MVA</u> <u>121±8x1,6-2%/ 11/ 6,3 kV</u> <u>Súlud</u>
<u>24.</u>	<u>Regulácia napätia inštalovaná v T10 (výkonová časť regulácie)</u>	<u>Výkaz: 22P001.E2-21-VV, Hárok: DPS 21.1 Položka: Por. č. 1 Trojfázový, regulačný, olejový transformátor</u>	<u>Počet odbočiek</u>	<u>Min: ±8</u>
<u>25.</u>	<u>Regulátor napätia T10 (riadiaca časť regulácie)</u>	<u>Výkaz: 22P001.E2-21-VV Hárok: DPS 21.1, Položka: Regulátor / prepínač odbočiek</u>	<u>Displej</u> <u>Tlačidlá pre ovládanie</u> <u>Signalizačné LED</u>	<u>Áno</u> <u>Áno</u> <u>Áno</u>



<u>26.</u>	<u>Výkonový vypínač QM1.2 vrátane Powerbloku (6,3 kW, umiestnený v kobke generátora TG3)</u>	<u>Výkaz: 22P001.E1-PS11 Hárok: DPS 11.4, Položka: Por. č. 1.2.1</u> <u>Výkonový vypínač QM 1.2</u>	<u>Prevádzkové napätie</u> <u>Skratová odolnosť</u> <u>Revízna poloha</u>	<u>12 – 17 kV</u> <u>50 kA</u> <u>Áno</u>
<u>27.</u>	<u>Mikroprocesorové ochrany bloku (T10, TG3, L1)</u>	<u>Výkaz: 22P001.E2-PS 23. Položka por. č. 1, 2, 4, 5, 6, 7, 8</u>	<u>Signalizačné LED</u> <u>Voľne programovateľné (zmena parametra)</u> <u>Displej LCD</u>	<u>Áno</u> <u>Áno</u> <u>Áno</u>
<u>28.</u>	<u>Mikroprocesorové ochrany pre pole v R22.7 (22 kV)</u>	<u>Výkaz: 22P001.E1-PS11 Hárok: DPS 11.4, Položka: Por. č. 1.2</u> <u>Retrofit NN časť</u>	<u>Signalizačné LED</u> <u>Voľne programovateľné (zmena parametra)</u> <u>Displej LCD</u>	<u>Áno</u> <u>Áno</u> <u>Áno</u>
<u>29.</u>	<u>Mikroprocesorové ochrany pre pole v R51.15 (6,3 kV)</u>	<u>Výkaz: 22P001.E1-PS11 Hárok: DPS 11.4, Položka: Por. č. 2.2</u> <u>Retrofit NN časť</u>	<u>Signalizačné LED</u> <u>Voľne programovateľné (zmena parametra)</u> <u>Displej LCD</u>	<u>Áno</u> <u>Áno</u> <u>Áno</u>
<u>30.</u>	<u>Meracie transformátory prúdu pre VN rozvádzač 15R51 typu IRODEL</u>	<u>Výkaz: 22P001.E1-PS11 Hárok: DPS 11.4, Položka: Por. č. 2.1</u>	<u>Prevod</u>	<u>150/x/x A</u>
<u>31.</u>	<u>Vypínač VD4 pre VN 15R51 typu IRODEL</u>	<u>Výkaz: 22P001.E1-PS11 Hárok: DPS 11.4, Položka: Por. č. 2.1</u>	<u>Menovité napätie</u> <u>Skratová odolnosť</u>	<u>Min. 12 kV</u> <u>Min. 31,5 kA</u>
<u>32.</u>	<u>Transformátor VN/NN - T6</u>	<u>Výkaz: 22P001.E1-PS11 Hárok: DPS 11.10, Položka: Por. č. 1</u> <u>Transformátor T6</u>	<u>Menovitý výkon</u> <u>Menovitý prevod</u>  <u>Nariadenie EK č. 548/2014 v znení neskorších predpisov</u>	<u>24 MVA</u> <u>22±8x1,6-2%/11 kV</u> <u>Súlad</u>
<u>33.</u>	<u>Regulácia napätia inštalovaná v T6 (výkonová časť regulácie)</u>	<u>Výkaz: 22P001.E1-PS11 Hárok: DPS 11.10, Položka: Por. č. 1.1</u> <u>Transformátor T6</u>	<u>Počet odbočiek</u>	<u>Min.: ±8</u>
<u>34.</u>	<u>Regulátor napätia T6 (riadiaca časť regulácie)</u>	<u>Výkaz: 22P001.E1-PS11 Hárok: DPS 11.10, Položka: Por. č. 1.1</u> <u>Transformátor T6</u>	<u>Displej</u> <u>Tlačidlá pre ovládanie</u> <u>Signalizačné LED</u>	<u>Áno</u> <u>Áno</u> <u>Áno</u>
<u>35.</u>	<u>Transformátor VN/NN – T28, T29</u>	<u>Výkaz: 22P001.E1-PS11 Hárok: DPS 11.5, Položka: Por. č. 1</u> <u>Transformátor T28 (pol. 1.1), Por. č. 2</u> <u>Transformátor T29 (pol. 2.1)</u>	<u>Menovitý prevod</u>  <u>Zapojenie</u>	<u>11±2x2,5%/0,4 kV</u> <u>Dyn11</u>
<u>36.</u>	<u>Frekvenčné meniče</u>	<u>Výkaz: 22P001-11, E1, PS 11, Hárok: DPS 11.5, pol. č. 10.1</u>	<u>Parametre uvedené v tejto prílohe na s. 58 – 59.</u>	

<u>37.</u>	<u>Elektromotor s napätovou úrovňou 400 – 690 V (motory použité pre technológiu – čerpadlá)</u>	<u>Výkaz: PS 01-PS10-Strojno-technologická časť</u>	<u>Účinnosť IE3</u>  <u>Účinnosť IE4</u>	<u>0,1 – 70 kW a nad 200 kW</u> <u>75 – 200 kW</u>
<u>38.</u>	<u>Stacionárne batérie označené ATB (BAT1, BAT2)</u>	<u>Výkaz: 22P001.E1-PS11 Hárok: DPS 11.5, Položka: Por. č. 9.2 Akumulátorové batérie ATB1, ATB2</u>	<u>Menovité napätie</u> <u>Kapacita</u>	<u>220 VDC</u> <u>Min. 300 Ah</u>
<u>39.</u>	<u>Systém striedačov označený BNR</u>	<u>Výkaz: 22P001-11, E1 – PS 11, Hárok: DPS 11.5, por. č. 7.1</u>	<u>Krytie</u>	<u>Min. IP54</u>
<u>40.</u>	<u>Rozvádzač KGRO1</u>	<u>Výkaz: 22P001.E1-PS11 Hárok: DPS 11.5, Položka: Por. č. 5 Hlavný NN rozvádzač KGR01 (pol. 5.1)</u>	<u>Menovitý prúd</u> <u>Krytie</u>	<u>2500 A</u> <u>Min. IP54</u>
<u>41.</u>	<u>Rozvádzač ATJ</u>	<u>Výkaz: 22P001.E1-PS11 Hárok: DPS 11.5, Položka: Por. č. 9.3 Rozvádzač zaistenej jednosmernej vlastnej spotreby DC 220V: ATJ</u>	<u>Signalizácia:</u> <u>-Izolačný stav</u> <u>-Strata napätia</u> <u>-Podpätie/prepätie</u> <u>Poruchová signalizácia</u> <u>Krytie</u>	<u>Áno</u> <u>Áno</u> <u>Áno</u> <u>Áno</u> <u>Min. IP54</u>
<u>42.</u>	<u>Rozvádzač rm38</u>	<u>Výkaz: 22P001-11, E1 – PS11, Hárok DPS 11.6, por. č. 1.1</u>	<u>Krytie rozvádzača</u>	<u>Min. IP54</u>
<u>43.</u>	<u>Rozvádzač rz1</u>	<u>Výkaz: 22P001-11, E1, PS11, Hárok: DPS11.5, por. č. 6.1</u>	<u>Krytie rozvádzača</u>	<u>Min. IP54</u>
<u>44.</u>	<u>Elektrické servopohony pre uzatváracie armatúry</u>	<u>napr. Výkaz: 22P001.E1 PS 01-13</u> <u>Výkaz výmer NOVY ZDROJ</u> <u>+CELKOVA REKAPITULACIA</u> <u>D1+E1</u> <u>Hárok: Armatúry s pohonom</u> <u>Hárok:PS01-10 Tech. Zariadenia</u> <u>A iné</u>	<u>Parametre uvedené v tejto prílohe na s. 65</u>	
<u>45.</u>	<u>Elektrické servopohony pre regulačné armatúry</u>	<u>napr. Výkaz: 22P001.E1 PS 01-13</u> <u>Výkaz výmer NOVY ZDROJ</u> <u>+CELKOVA REKAPITULACIA</u> <u>D1+E1</u> <u>Hárok: Armatúry rucne</u> <u>Položka: Por. č. 7, 23, 24</u> <u>Hárok: Armatúry s pohonom</u> <u>Položka: Por. č. 1,3,6,7,8, 10</u>	<u>Parametre uvedené v tejto prílohe na s. 65 – 66</u>	
<u>46.</u>	<u>Pneumatické pohony</u>	<u>napr. Položka: Por. č. 27: Spalinová uzatváracia klapka s pneu pohonom. DN 1200, PN 2,5 a iné</u>	<u>Parametre uvedené v tejto prílohe na s. 66</u>	
<u>47.</u>	<u>Regulátor pneumatického pohonu</u>	<u>Ako položka č. 41</u>	<u>Ako položka č. 46</u>	

<u>48.</u>	<u>Prevodníky tlaku</u>	<u>Súčasť PS 12, 13, 14 SKR</u>	<u>Parametre uvedené v tejto prílohe na s. 67</u>	
<u>49.</u>	<u>Snímače teploty</u>	<u>Súčasť PS 12, 13, 14 SKR</u>	<u>Parametre uvedené v tejto prílohe na s. 67</u>	
<u>50.</u>	<u>Prevodník pre snímač teploty</u>	<u>Súčasť PS 12, 13, 14 SKR</u>	<u>Ako položka č. 49</u>	
<u>51.</u>	<u>Vírové prietokomery</u>	<u>Súčasť PS 12, 13, 14 SKR</u>	<u>Parametre uvedené v tejto prílohe na s. 66</u>	
<u>52.</u>	<u>Snímače hladiny</u>	<u>Výkaz: 22P001.D1 - VV Nový zdroj tepla a elektrickej energie - plynové motory a transformátor T10, Hárok: 07 - SO 07 Vonkajšia kana..., Položka: PČ 55 ACO Sinkamat-K mono snímač hladiny pro signalizační zařízení</u>	<u>Parametre uvedené v tejto prílohe na s. 66 – 68</u>	
<u>53.</u>	<u>RS plynových motorov (ECC)</u>	<u>Výkaz: 22P001.E1 PS 01-13 Výkaz výmer NOVY ZDROJ +CELKOVA REKAPITULACIA D1+E1 , Hárok: PS01-10 Tech. zariadenia, Položka: Por.č. 1 Plynový motor s generátorom a príslušenstvom</u>	<u>Parametre uvedené v tejto prílohe na s. 61 – 63</u>	
<u>54.</u>	<u>RS generátorov (GCC)</u>	<u>Súčasť DSP 11.2</u>	<u>Parametre uvedené v tejto prílohe na s. 61 – 63</u>	
<u>55.</u>	<u>Nadradený RS (MCC)</u>	<u>Súčasť PS 12, 13, 14 SKR</u>	<u>Parametre uvedené v tejto prílohe na s. 61 – 63</u>	

### **Doprava z výrobného závodu**

Doprava z výrobného závodu do miesta stavby v zmysle INCOTERMS 2020 – DPU.

### **Koordinácia stavby**

Koordinácia realizácie diela bude naviazaná na dodávku motorov a príslušenstva motorov, transformátora a stavebnej časti. Koordinácia realizácie stavby musí byť bezpodmienečne naviazaná aj na prevádzkový režim objednávateľa a realizovaná v spolupráci s objednávateľom, nakoľko realizačné práce budú prebiehať za plnej prevádzky aj v priestoroch stávajúcej technológie, kde dochádza k obslužnej činnosti pracovníkmi obsluhy.

### **Odkúšanie a uvedenie do prevádzky, oboznámenie prevádzkového personálu, odovzdanie diela.**

#### **Odkúšanie uvedenie do prevádzky:**

- vypracovanie projektu, harmonogram (HMG) uvádzania do prevádzky,
- vypracovanie plánu skúšok pred uvedením dodávky do prevádzky,
- zaškolenie pracovníkov obsluhy objednávateľa na prevádzku zariadenia,
- vypracovanie prevádzkového predpisu pre obsluhu zariadenia,
- vykonanie FAT testov riadiaceho systému, sekvenčného ovládania a riadenia za účasti objednávateľa,
- vykonanie individuálnych skúšok u zariadení ako čerpadlá, kompresory na skúšobniach u výrobcu,
- vykonanie individuálnych skúšok všetkých zariadení, technologických celkov po zabudovaní na stavbe pred spustením technológie, prehliadok na základe DRS, kontrolného a skúšobného plánu a z neho vyplývajúceho časového harmonogramu skúšok a odovzdanie správ (protokolov) o výsledkoch jednotlivých skúšok,

- vykonanie komplexného vyskúšania v trvaní 240 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 objednávateľ požaduje preveriť splnenia týchto parametrov v rámci procesu odovzdávania a preberania diela postupmi uvedenými v zmluve (vrátane jej príloh a podkladovej dokumentácie) a podľa všeobecne záväzných právnych predpisov a technických noriem (aj keď nie sú právne záväzné).

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 240 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 a ustálení prevádzky skúšaných zariadení.

Zhotoviteľ vypracuje a predloží projekt komplexného vyskúšania objednávateľovi na schválenie v lehote minimálne dva (2) týždne pred uvedením diela do prevádzky.

- vykonanie prvej úradnej skúšky zariadení v zmysle vyhlášky Ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny Slovenskej republiky č. 508/2009 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci s technickými zariadeniami tlakovými, zdvíhacími, elektrickými a plynovými a ktorou sa ustanovujú technické zariadenia, ktoré sa považujú za vyhradené technické zariadenia, v znení neskorších predpisov,
- dôsledné oboznámenie prevádzkového personálu objednávateľa s prevádzkovaním a údržbou nových zariadení a technológie a s prevádzkovými predpismi (návody na obsluhu a údržbu) najmenej v rozsahu:
  - návody na obsluhu technologického zariadenia (vrátane detailných pracovných postupov),
  - návody na údržbu technologického zariadenia (vrátane detailných pracovných postupov),
  - bezpečnostné predpisy a požiadavky na osobné ochranné prostriedky počas prevádzky a údržby.

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.

- Vypracovanie a odovzdanie príslušnej dokumentácie 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,
- protokolárne odovzdanie a prevzatie diela po úspešnej skúšobnej prevádzke,
- odstránenie vád a nedorobkov uvedených v protokole o odovzdaní a prevzatí diela,
- vykonanie garančných skúšok.

### **Skúšobná prevádzka:**

Pred zahájením skúšobnej prevádzky musí byť vykonané komplexné vyskúšanie diela a garančné skúšky diela, musia byť zhotoviteľom zaškolení zamestnanci objednávateľa pre obsluhu všetkých inštalovaných zariadení diela a zamestnanci objednávateľa pre údržbu v zmysle prílohy D k zmluve o dielo.

Skúšobná prevádzka v trvaní 3 000 Mth pre každú KGJ začína plynúť od podpisu protokolu o úspešnom vykonaní komplexného vyskúšania. Po zahájení skúšobnej prevádzky v trvaní 480 prevádzkových hodín bude

pri obsluhu objednávateľa prítomný supervízor zhotoviteľa. Skúšobná prevádzka bude ukončená po odprevádzkovaní 3 000 Mth na každej KGJ. V letných mesiacoch (máj, jún, júl, august, september) odberový diagram objednávateľa neumožňuje súbežnú prevádzku oboch KGJ; z tohto dôvodu bude skúšobná prevádzka prispôbená odberovému diagramu objednávateľa tak, že jedna KGJ bude prevádzkovaná nepretržite napr. v mesiacoch máj, jún, júl a druhá KGJ bude prevádzkovaná s prerušením v mesiacoch máj, august, september. Po uplynutí skúšobnej prevádzky bude podpísaný protokol o odovzdaní a prevzatí diela.

#### **Oprava a údržba technologického zariadenia, ktoré je predmetom diela:**

Poskytovanie údržby a opráv technologického zariadenia počas dvadsiatich štyroch (24) mesiacov od odovzдания technologického zariadenia objednávateľovi za účelom zabezpečenia nepretržitej a bezpečnej prevádzky technologického zariadenia v prevádzkových podmienkach objednávateľa za súčasného splňania parametrov stanovených touto zmluvou a prevádzkových požiadaviek objednávateľa, pričom jednotlivé úkony podpory sa zaväzuje vykonávať v lehotách a v rozsahu podľa podmienok určených výrobcom technologického zariadenia, podľa podmienok určených zmluvou a v lehotách a podľa podmienok vyplývajúcich zo všeobecne záväzných právnych predpisov a/alebo technických noriem, vypracovávanie a priebežné odovzdávanie dokumentácie o poskytnutej oprave a údržbe na mesačnom základe, vždy 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.

#### **4. Projektové a inžinierske činnosti**

Spracovanie dokumentácie pre realizáciu stavby vo vzťahu k dielu (**DRS**), bude vychádzať z dokumentácie pre stavebné povolenie (**DSP**) vrátane výkazu výmer, podmienok vyplývajúcich so stavebného povolenia a parametrov motorov – súčasť podkladovej dokumentácie. Nevyhnutná je koordinácia spracovania DRS s výrobcom, resp. dodávateľom technológie plynových motorov. Záväzná je základné dispozičné riešenie (generátor, motor, spalínové výmenníky), body napojenia technologickej časti na existujúcu technológiu uvedené v DSP. Technické špecifikácie jednotlivých technologických zariadení uvedené v DSP sú orientačné. Presná špecifikácia a parametre technológií, ktoré sú predmetom diela, budú navzájom prispôbené podľa prvkov dodanej technológie. Dispozície vyvedenia výkonu, vzájomného napojenia technológií budú zohľadňovať rozmerovú a technickú dispozíciu dodanej technológie..

#### **Nepripúšťajú sa:**

- zmeny dispozičného usporiadania existujúcej technológie nad rozsah DSP,
- požiadavky na zvyšovanie energetickej náročnosti existujúcej technológie 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,
- požiadavky, ktoré by viedli k zhoršeniu technických parametrov, funkčnosti SCZT oproti stavu pred realizáciou diela, ktoré by vyplynuli z realizácie diela a prevádzky zariadení realizovaných v rámci diela.

#### **Základné členenie DRS:**

Členenie dokumentácie DRS rozšírené o výrobné, montážne, detailne výkresy bude v súlade s dokumentáciou DSP. DRS bude zhotoviteľom predkladaná objednávateľovi na odsúhlasovanie priebežne, pričom objednávateľ bude schvaľovať alebo pripomienkovať DRS v lehote desiatich (10) pracovných dní.

Vypracovanie a odovzdanie 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 objednávateľom; 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 USB kľúči. Súčasťou DRS bude aj zhotoviteľom vypracovaný rozpočet v podrobnostiach DRS s ocenenými jednotlivými položkami. Takto spracovaný rozpočet vo väčšej miere podrobnosti s ocenenými jednotlivými položkami musí vychádzať z výkazu výmer (v podkladovej dokumentácii) a z cien jednotlivých položiek, ktoré sú pre spracovanie

rozpočtu v podrobnostiach DRS s ocenenými jednotlivými položkami záväzné a ktoré boli súčasťou ponuky zhotoviteľa podanej ním ako uchádzačom v procese obstarávania zákazky na vykonanie diela (príloha E k zmluve). Súčasťou DRS je aj všetka potrebná výkresová a iná dokumentácia vo vyššej miere podrobnosti oproti DRS nevyhnutnej pre riadne vykonanie diela – dokumentácia na vykonanie prác (**DVP**), a to najmä:

- vytyčovacie výkresy dopĺňujúce DRS v podrobnostiach pre spoľahlivé a nevyhnutné vytýčenie všetkých detailov jednotlivých stavebných objektov,
- výkresy tvaru a výstuže prefabrikovaných betónových a železobetónových konštrukcií, dielov a ich stykov, armovacie výkresy monolitických železobetónových konštrukcií,
- výkresy a špecifikácie prvkov a spojovacieho materiálu konštrukcií ľahkej prefabrikácie, zvarov stykov prefabrikátov,
- statické, dynamické a technicko-fyzikálne výpočty betónových a železobetónových a iných prefabrikátov, prvkov ľahkej prefabrikácie,
- drôtovacie (zapojuvacie) schémy rozvádzačov, schémy vnútorných prepojení strojov, zariadení a prístrojov, kladačské plány, kladačské výkresy káblových rozvodov, v rozsahu vyplývajúcom z DRS, 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 USB kľúči.

DVP musí zodpovedať požiadavkám stanovených v technických špecifikáciách pre riešenie detailov súvisiacich s konkrétnymi použitými stavebnými výrobkami. Vykonanie diela na základe DVP nesmie mať vplyv na zmenu výkazu výmer stavby a DVP musí byť v súlade s DRS.

Zhotoviteľ je povinný zabezpečiť:

1. doplnenie a odovzdanie projektu organizácie výstavby (ďalej len „**POV**“) a projektu zariadenia staveniska (ďalej len „**PZS**“); POV musí vychádzať z projektu organizácie výstavby predloženého objednávatelom ako súčasť DRS a 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 USB kľúči,
2. 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 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 USB kľúči,
3. vypracovanie a predloženie projektu garančných skúšok v troch (3) vyhotoveniach v listinnej forme a v jednom (1) vyhotovení v elektronickej forme [( \*.doc, \*.xls, \*.pdf – textová časť), ( \*.pdf – výkresová časť)] na USB kľúči,
4. 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 republiky č. 508/2009 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci s technickými zariadeniami tlakovými, zdvíhacími, elektrickými a plynovými a ktorou sa ustanovujú technické zariadenia, ktoré sa považujú za vyhradené technické zariadenia, v znení neskorších predpisov vrátane súhlasných stanovísk orgánov verejnej správy a revízných správ v prípadoch stanovených všeobecne záväznými právnymi predpismi, 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 USB kľúči,
5. vypracovanie a odovzdanie projektovej dokumentácie skutočného vyhotovenia (ďalej len „**DSV**“) 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 USB kľúči, a to najneskôr sedem (7) pracovných dní pred plánovaným komplexným vyskúšaním diela, pričom odsúhlasenie DSV a jej odovzdanie objednávateľovi je podmienkou začatia preberacieho konania diela,

6. 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,
  - jednotlivých osvedčení, certifikátov a vyhlásení o zhode, vyhlásení o parametroch jednotlivých stavebných výrobkov podľa projektovej dokumentácie o splnení základných požiadaviek na stavby [podľa prílohy I nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) č. 305/2011, ktorým sa ustanovujú harmonizované podmienky uvádzania stavebných výrobkov na trh a ktorým sa zrušuje smernica Rady 89/106/EHS, v znení neskorších predpisov],
  - stavebného denníka,
  - dokumentácie uvedenia diela 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 USB kľúči,
7. vykonávanie dozoru projektanta (autorský dozor), ktorý zodpovedá za dodržiavanie technického, dispozičného a konštrukčného riešenia stavby, a to od spracovania projektu až po odovzdanie stavby do užívania. V rámci uvedenej činnosti sa zhotoviteľ zaväzuje zapracovať všetky pripomienky orgánov verejnej správy a dotknutých orgánov za účelom riadneho zabezpečenia priebehu realizácie diela, prác po dokončení diela a komplexného vyskúšania diela v zmysle všeobecne záväzných právnych predpisov. Súčasne sa zhotoviteľ zaväzuje zúčastniť sa miestneho zisťovania počas kolaudácie diela a poskytovať objednávateľovi potrebnú súčinnosť počas kolaudačného konania diela,
8. výkon koordinátora bezpečnosti a koordinátora dokumentácie podľa nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 396/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko,
9. výkon odborného autorského dohľadu,
10. výkon činnosti oprávnenej osoby za uskutočnenie prác – stavbyvedúceho (vybrané činnosti vo výstavbe – vedenie uskutočňovania stavieb), pričom osoba poverená výkonom stavbyvedúceho musí mať odbornú prax s vedením uskutočňovania stavieb v trvaní minimálne tri (3) roky; v prípade, že je stavbyvedúci zahraničnou osobou musí tento disponovať potvrdenou registráciou stavbyvedúceho hosťujúcej alebo usadenej osoby v Slovenskej republike vydanou príslušným regulačným orgánom (Slovenská komora stavebných inžinierov),
11. vytýčenie stavby a inžinierskych sietí osobou oprávnenou vykonávať geodetické a kartografické činnosti pred začatím vykonávania samotných stavebných prác,
12. autorizačné overenie vybraných geodetických a kartografických činností autorizovaným geodetom a kartografom a odovzdať doklady o vytýčení priestorovej polohy stavby v rozsahu potrebnom ku kolaudačnému konaniu 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 USB kľúči,
13. vykonanie porealizačného zamerania diela so zameraním všetkých zváraných spojov potrubného systému v súradnicovom systéme JTSC, 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 USB kľúči,
14. 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 USB kľúči,

15. geometrické plány pre účely kolaudácie a geometrické plány pre účely vecných bremien, opečiatkované katastrálnym úradom,
16. geometrické plány pre potreby GIS systému objednávateľa s hranicami a číslami parciel vrátane dotknutých budov, dimenziami a dĺžkami potrubí, uloženia jednočinných kompenzátorov, realizácie zvarov,
17. geodetické zameranie polozenia chráničky/optokábla,
18. geodetické zameranie križovaní s inými inžinierskymi sieťami,
19. geodetické zameranie pre vydanie povolenia na predčasné užívanie stavby.

#### **Požiadavky na sprievodnú technickú dokumentáciu RSP:**

Zhotoviteľ je povinný po dokončení diela odovzdať objednávateľovi dokumenty podľa DSP 22P001.E1.01-10.PPs 7.1.4:

- aktualizovaný miestny prevádzkový predpis rozšírený o novú výmenníkovú stanicu na ohrev plynu pre tri nezávislé okruhy a kúrenia RSP s novou filtráciou vrátane výkresových schém,
- aktualizovaný miestny prevádzkový poriadok o novú technológiu v RSP,
- pracovný postup pre vykonávanie odborných prehliadok a skúšok pre nové regulačné rady s rozvodom plynu,
- pracovný postup pre vykonávanie odborných prehliadok a skúšok pre plynový spotrebič (plynové motory),
- aktualizovaný prevádzkový denník rozšírený o sledované dáta novej technológie v RSP,
- aktualizovaný miestny prevádzkový predpis rozšírený o novú technológiu elektro.

**Doplnenie a upresnenie k dokumentácii (DSP) – Nový zdroj tepla a elektrickej energie – Stavebná časť, technológia strojovne spalínových výmenníkov a transformátor T10**

#### **Požiadavky na projektovú dokumentáciu DRS časť elektro:**

Objednávateľ dopĺňa a upresňuje projekt DSP v nasledovných častiach elektro:

- Upresnenie, doplnenie – Technická správa, arch. č.: 22P001.11-PPs, SO-PS: E1, PS 11:
  - A. Upresnenie: s. 9/65 – TG4 bude vždy mimo prevádzky, ak bude v prevádzke TG1 (5 – 8 MW<sub>e</sub>).
  - B. Upresnenie: s. 10/65 – bod č. 2.3.1: (1526) – zmeniť na 1425.
  - C. Upresnenie: s. 13/65 – v texte je uvedené, že TG4 je výkonu 0,9 MW – zmeniť na 0,73 MW.
  - D. Doplnenie: s. 28/65 – bod 6.2.3, meranie doplniť aj pre transformátor VS T29. Elektromer pre T29 bude osadený v nadstavbe NN príslušného poľa VN alebo v spoločnom novom rozvádzači elektromerov.
  - E. Upresnenie: s. 36/65 – bod 7.4 posledný odstavec strany sa neberie do úvahy (posledné dve vety).
  - F. Upresnenie: s. 39/40 – technické parametre T28 a T29. V realizačnom projekte sa určí definitívny výkon T28 a T29 podľa reálnej spotreby a koeficientu zaťaženia, upravia sa výpočty VN kabeláže k transformátorom.
  - G. Doplnenie: s. 39/65 a 40/65 – do ochrán T28 a T29 sa doprojektuje signalizácia o stave uzavretých dvierok na transformátore so signalizáciou do RIS.
  - H. Upresnenie: s. 42/65 – bod 8.8, RS201, RUS101 môžu byť umiestnené v danom priestore. Niektoré vývody sa zrušia, niektoré vývody sa premiestnia do iných existujúcich rozvádzačov. Ostatné vývody budú z nových rozvádzačov. Vývody, či zdola alebo z hora, sa určia pri realizácii projektu. Demontáž existujúcej nevyužívanej kabeláže sa demontuje. Kópia existujúceho výkresu rozvádzača RS 201 a RUS 101 bude doplnená k DSP.
  - I. Upresnenie: s. 48/65, bod 11.3 – elektromery, ako aj MTP a MTN budú presnosti 0,2.
  - J. Elektromer pre T10 je majetkom spoločnosti Stredoslovenská distribučná, a.s.
  - K. Upresnenie: s. 58/65, bod 13.4.3 – elektromer pre T6 bude osadený na primárnej strane transformátora.
  - L. Upresnenie, doplnenie – Technická správa, arch. č.: 22P001.E2-PPs:
    - Upresnenie: s. 23/45, bod 3.3.6 – zaradiť transformátor T40 do konfigurácie.
    - Upresnenie: od s. 25/45 – doplnenie: časť. 3.4, PS24: Riadiaci a informačný systém – dispečerské riadenie v rámci DRS sa rozvádzač B16 naprojektuje tak, aby sa do rozvádzača dispozične umiestnili všetky regulátory napätia, server RIS a ostatné komponenty súvisiace s napájaním a komunikáciou.
    - Doplnenie: s. 30/45, posledný bod – Minimálne požiadavky – doplní sa o informáciu: cos  $\Phi$ .

M. Príslušenstvo transformátora: Detailné riešenie príslušenstva (spresnenie jednotlivých typov príslušenstva – teplomery, ochranné relé, ukazovateľ hladiny oleja, poistný pretlakový ventil, vysúšač vzduchu, chladiaca sústava a pod.) a úpravy nádoby bude riešené v priebehu spracovania realizačnej projektovej dokumentácie – pred jeho výrobou a musí byť schválené objednávatelom.

N. Nový zdroj musí spĺňať ustanovenia:

- nariadenia Komisie (EÚ) 2016/631 zo 14. apríla 2016, ktorým sa stanovuje sieťový predpis pre požiadavky na pripojenie výrobcov elektriny do elektrizačnej sústavy,
- nariadenia Komisie (EÚ) 548/2014 z 21. mája 2014, ktorým sa vykonáva smernica Európskeho parlamentu a Rady 2009/125/ES s ohľadom na transformátory malého, stredného a veľkého výkonu, v znení neskorších predpisov,
- STN, STN EN, STN IEC.

O. Chránenie ochrannými terminálmi: Zhotoviteľ predloží návrh skratovej odolnosti meracích transformátorov (MT) v kobke generátora TG3, ak nebudú existujúce MT vyhovovať výpočtom pre dané podmienky, tak sa MT vymenia za nové, súčtový transformátor v uzle TG3 sa vymení za nový. Výpočet MT bude zahŕňať všetky potrebné údaje pre ochranné terminály (prevody, tr. presnosti, .....).

P. MT pre meracie okruhy sú v súčasnosti v triede presnosti 0,2. Pokiaľ sa budú meniť MT pre meranie EE musia byť v triede presnosti 0,2.

Q. Skratové pomery: zhotoviteľ predloží kontrolný výpočet skratových pomerov s nasledovným radením zariadení:

- j) paralelná prevádzka vyvedenia výkonu z generátorov TG2, TG3 a TG4,
- k) paralelná prevádzka vyvedenia výkonu z generátora TG3 cez transformátor T10 a KGJ1 + KGJ2 cez transformátor T6 do rozvodne R22 kV SSD, a. s.,
- l) paralelná prevádzka vyvedenia výkonu z generátora TG3 cez transformátor T6 do rozvodne R22 kV SSD, a. s. a KGJ1 + KGJ2 cez transformátor T10,
- m) paralelné prevádzka generátorov TG1 (nová max. 8 MW), TG3, KG1, KGJ2 – návrh prevádzky s ohľadom na skratové pomery. *Pozn.: pri tejto variante sa s generátorom TG2 a TG4 neuvažuje,*
- n) maximálna rezervovaná kapacita pre dodávku je:
  - 25 MW pre vyvedenie výkonu na transformátore T10 (110 kV),
  - 24,7 MW pre vyvedenie výkonu na strane 22 kV,
- o) zhotoviteľ v rámci výpočtov v bode N) bude definovať aj nedovolené prevádzkové stavy s ohľadom na prekročenie skratových odolností, prípadne za akých prevádzkových stavov sa môže nedovolené prevádzkové stavy prekročiť,
- p) existujúci odpojovač označený Q5 (40 kA) bude demontovaný a nahradený novým odpojovačom s odolnosťou 63 kA.

R. Vyššie uvedené body O), P), Q) budú zohľadnené vo Výkaze – Výmere: 22P001.E2-23-VV.xlsx v položke: Rozvádzač DE1 – ochrany bloku T10 + TG3 + L1.

#### **Požiadavky na projektovú dokumentáciu DRS časť SKR:**

RPD SKR bude vypracovaná v zmysle platných STN, podľa požiadaviek DSP a okrem požiadaviek vyplývajúcich z právnej úpravy bude hlavne obsahovať a riešiť:

- technickú správu,
- technický popis projektu,
- súpis podkladov, podľa ktorých bola dokumentácia vypracovaná,
- všeobecné poznámky k dokumentácii,
- popis technologického zariadenia a zvolenej koncepcie,
- technické riešenie,
- popis RS, polohopis RS, typy a schémy komunikácie rôznych RS a PLC,
- výkresovú dokumentáciu dátového prepojenia jednotlivých prvkov RS s podrobnou špecifikáciou použitých prvkov,

- zoznamy premenných pre komunikáciu RS a PLC,
- popis meracích, regulačných, ovládacích a signalizačných obvodov,
- systém značenia okruhov,
- zoznam meracích miest, systém značenia obvodov,
- zoznam ochrán a výstrah,
- zoznam obvodov signalizačných, ovládacích,
- zoznam elektrospotrebičov,
- zoznam armatúr,
- zoznam technologických zariadení,
- zoznam káblov,
- označenie káblov,
- káblové rozvody a združovanie káblov,
- výkresová dokumentácia trasovania káblov (dispozícia),
- zoznam elektroinštalačného materiálu a montážneho materiálu nosných konštrukcií,
- technicko-obchodná špecifikácia prvkov MaR,
- technologické schémy (P&ID Piping and Instrumentation Drawing),
- výpočty meraní prietokov,
- datasheety pre analytické merania, meranie prietoku, meranie tlaku a dif. tlaku, meranie teploty, meranie hladiny,
- sprievodnú technickú dokumentáciu prvkov SKR (návody, technické listy, certifikáty a pod.),
- výkresovú dokumentáciu spôsobu procesného pripojenia meradiel k strojnotechnologickej časti – hookupy,
- výkresovú dokumentáciu – schémy el. zapojenia silových (NN) obvodov na svorkovnice rozvádzačov, označenie svorkovnic,
- výkresovú dokumentáciu – schémy el. zapojenia meracích, signalizačných a ovládacích obvodov na svorkovnice rozvádzačov RS, označenie svorkovnic,
- algoritmy riadenia (blokové schémy, vývojový diagram),
- popis algoritmov a sekvencií,
- protokol o určení vonkajších vplyvov,
- ochranné opatrenia na zníženie nebezpečenstva požiarov,
- požiarne prechody,
- požiadavky na profesie pre realizáciu elektroinštalácie,
- požiadavky a upozornenie pre montážnu realizáciu, pre odberateľa, pre bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci na el. zariadeniach,
- zaradenie zariadenia v zmysle vyhlášky č. 508/2009 Z. z.,
- zhodnotenie zostatkových rizík,
- napäťovú sústavu podľa STN 33 2000-3,
- riešenie uzemnenia,
- stupeň dôležitosti dodávky elektrickej energie,
- ochranu proti skratu a preťaženiu,
- výkaz výmer.

Pre MaR prvky poľa dodávané ako súčasť technologických zariadení (plynové motory a generátory) platia štandardné technické požiadavky uvedené v technických normách, resp. iných predpisoch, ktoré definujú technické požiadavky.

Pre ostatné zariadenia a technológie KGJ budú vybavené MaR prístrojmi a regulačnými armatúrami podľa uvedených minimálnych technických požiadaviek. Zhotoviteľ pri návrhu uvedených zariadení vezme do úvahy štandardy a zvyklosti objednávateľa a čo najlepšiu dostupnosť servisných stredísk.

## 5. Búracie práce, stavebná a montážna časť

Vykonanie búracích, stavebných a montážnych prác súvisiacich s úpravou základov a nosnej konštrukcie stavebných objektov, kde bude inštalovaná technológia nového zdroja tepla a elektrickej energie – plynové motory a transformátor T10, pomocné zariadenia, elektromontážne práce, meranie a regulácia (**MaR**). Práce 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 výkazom výmer, dokumentáciou, technickými správami, výkresmi, výpočtami za súčasného dodržania podmienok stanovených stavebným úradom v stavebnom povolení.

Pri vykonávaní diela sa zhotoviteľ zaväzuje používať výlučne stavebné výrobky a materiály spĺňajúce najmä podmienky stanovené:

- zákonom č. 56/2018 Z. z. o posudzovaní zhody výrobku, sprístupňovaní určeného výrobku na trhu a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov,
- zákonom č. 133/2013 Z. z. o stavebných výrobkoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov,

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

### Zariadenie staveniska (ZS):

Zhotoviteľ je povinný zabezpečiť, aby stavenisko spĺňalo podmienky v zmysle § 43i ods. 3 stavebného zákona, a to že musí

- a) byť zabezpečené pred vstupom cudzích osôb na miesta, kde môže dôjsť k ohrozeniu života alebo zdravia, a to prípadne aj úplným ohradením,
- b) byť označené ako stavenisko s uvedením potrebných údajov o stavbe a účastníkoch výstavby,
- c) mať zriadený vjazd a výjazd z miestnej komunikácie alebo z účelovej komunikácie na prísun stavebných výrobkov, na odvoz zeminy a stavebného odpadu a na prístup vozidiel zdravotníckej pomoci a požiarnej ochrany, ktorý sa musí čistiť,
- d) umožňovať bezpečné uloženie stavebných výrobkov a stavebných mechanizmov a umiestnenie zariadenia staveniska,
- e) umožňovať bezpečný pohyb osôb vykonávajúcich stavebné práce,
- f) mať zabezpečený odvoz alebo likvidáciu odpadu,
- g) mať vybavenie potrebné na vykonávanie stavebných prác a na pobyt osôb vykonávajúcich stavebné práce,
- h) 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.

### Oprava energetického podzemného kolektora (nad rámec DSP):

Energetický podzemný kolektor nachádzajúci sa pod cestnou komunikáciou medzi HVB (stanovište transformátorov T1, T2 a T3) a budovou Stredoslovenskej distribučnej, a.s. slúži na prejazd nákladnej dopravy a rôznej stavebnej techniky a mechanizácie. Uvedená časť cestnej komunikácie bude značne využívaná pre stavebnú mechanizáciu a pre dopravu technológie pre dielo. Z toho dôvodu bude nevyhnutne vykonať aj opravu energetického kolektora, ktorý je značne poškodený a v prípade nadmerného zaťaženia hrozí zborenie stropu energetického kolektora prípadne stien kolektora.

### Predmetom opravy kolektora bude (návrh):

- odkopanie násypu,
- očistenie pôvodnej konštrukcie,
- nová železobetónová doska,
- nová hydroizolácia,
- obnovenie spevnenej plochy,
- objednávateľ predpokladá rozkopávku komunikácie o rozmeroch: šírka 3,6 m a dĺžka cca 11 m,
- konečná povrchová úprava (asfalt),

- realizačná projektová dokumentácia (ktorá bude podliehať odsúhlaseniu objednávateľom pred začatím prác),
- projektová dokumentácia skutkového stavu.

Výsledkom opravy musí byť funkčný a zaťažiteľnostne spoľahlivý energetický kolektor.

Odvod dažďovej vody musí byť riešený tak, aby dažďová voda nevnikala do iných energetických kolektorov, prípadne budov.

Objednávateľ poskytol príslušnú dokumentáciu týkajúcu sa energetického kolektora v rámci podkladovej dokumentácie:

- Hranica rozhrania opravy – obrázok určujúci približné hranice rozhrania opravy,
- Detail káblového kanálu medzi ŽT a SSD-D – rozmerový obrázok,
- Znalecký posudok – kolektor.pdf.

Výkaz-Výmer a časový HMG opravy energetického kolektora bude doplnený v rozsahu požiadaviek objednávateľa vymedzených touto prílohou.

#### **Prístup na stavenisko, cestné komunikácie :**

Prístup mechanizmov na stavenisko bude realizovaný cez bránu nákladnej vrátnice a osôb cez hlavnú vrátnicu z ulice Košická.

Vstupy a školenia:

Vstupy osôb a mechanizmov na stavbu budú riešené v kooperácii zhotoviteľa a objednávateľa v zmysle interných smerníc a príkazov objednávateľa.

#### **Dočasná dodávka médií pre montáž a zariadenia staveniska diela:**

Zhotoviteľ musí zabezpečiť na vlastné náklady dodávku potrebných zariadení, rozvodov, inštaláciu a chod napájania stavby potrebných médií (elektrická energia, pitná voda, úžitková voda, požiarna voda, technologická voda, kanalizácia) pre montáž diela a zariadenie staveniska. Objednávateľ zabezpečí napojovacie miesta pre dodávku elektrickej energie a potrebných druhov vody pre vykonanie diela.

Ostatné médiá (stlačený vzduch, plyny a pod.) potrebné na výstavbu a montáž zabezpečí zhotoviteľ na vlastné náklady.

#### **Spevnenie plôch pod staveniskom:**

Ak zhotoviteľ uzná za potrebné spevniť plochy pod staveniskom pre obdobie výstavby, vykoná to na vlastné náklady. Po vykonaní diela zhotoviteľ odstráni tieto spevnené plochy na vlastné náklady.

Zhotoviteľ zabezpečuje vyčistenie a udržiavanie poriadku na stavenisku, likvidácia a odvoz odpadu:

- Na stavenisku musí zhotoviteľ udržiavať poriadok.
- Za likvidáciu a odvoz odpadu vzniknutým pri vykonávaní diela a pri prácach na ZS zodpovedá zhotoviteľ (na vlastné náklady).

#### **Dodávka a montáž technológie vrátane všetkých pripojení, demontáž**

Dielo musí okrem iného spĺňať ďalej uvedené požiadavky a parametre:

- schopnosť paralelného chodu novo inštalovanej technológie (dielo) a súčasnej (ostatnej) technológie objednávateľa,
- schopnosť samostatného chodu novo inštalovanej technológie bez paralelnej prevádzky jestvujúcej kotolne a strojovne objednávateľa,
- požadované výstupné teploty horúcej vody v mieste pripojenia do tepelných rozvodov objednávateľa 80 až 100 °C podľa okamžitých požiadaviek objednávateľa, pričom teplota vratnej vody tepelných rozvodov objednávateľa sa môže pohybovať v rozmedzí 50 až 70 °C.

Všetky dodané a inštalované hlavné zariadenia musia byť nové, vyrobené maximálne jeden rok pred inštaláciou zariadenia na pozíciu okrem armatúr. Medzi hlavné inštalované zariadenia patrí aj transformátor T10. Dodané zariadenia musia spĺňať požadované technické parametre a vlastnosti zadané objednávateľom. Požadované parametre technológie budú navrhnuté z tepelnej bilancie (tepelná schéma výkres



č. 22PP001.01.1-PP-01) v zmysle podkladovej dokumentácie (DSP). Technické parametre a vlastnosti musia byť minimálne na úrovni zadanej objednávateľom alebo lepšie.

Pripojenie prvkov technológie KGJ, hlavne rozvod plynu, rozvod obehovej vody bude realizované na stávajúcu technológiu centrálnej výmenníkovej stanice (CVS) v bodoch napojenia podľa návrhu v DSP. Pripúšťajú sa drobné zmeny, ktoré by zlepšili dispozičné využitie priestoru vedenia rozvodov cez stávajúce priestory.

Demontážne práce musia byť navrhnuté a realizované tak, aby neohrozovali bezpečnosť prevádzky, osôb a minimalizovali potrebu odstavenia výroby a dodávky tepla a elektriny. Všetky demontážne práce musia byť vopred prekonzultované s objednávateľom. Termíny demontážnych prác týkajúcich častí výrobných technológií musia byť v predstihu min. 10 pracovných dní prerokované a odsúhlasené objednávateľom.

#### **Požiadavky pre montáže, demontážne práce v regulačnej stanici plynu (RSP):**

Úprava jestvujúcej RSP pre potreby vybudovania nového potrubia na dodávku paliva pre plynové motory a osadenie plynových filtrov bude realizovaná tak, aby nebolo potrebné odstaviť prevádzku RSP, teda za prevádzky RSP.

### **6. Garantované parametre**

Na celom diele musí byť preukázaná funkčnosť pri záručných podmienkach, samostatne pri prevádzke novo inštalovaných zariadení, ako aj pri spoločnej prevádzke s jestvujúcimi zariadeniami objednávateľa.

Zhotoviteľ zodpovedá, že na každom zvlášť dodanom plynovom motore s generátorom č. 1 a plynovom motore s generátorom č. 2 musí byť preukázaná funkčnosť a dosiahnutie garantovaných parametrov uvádzaných výrobcou motorov. Garancia menovitých hodnôt bude preukázaná v rámci tolerancie uvádzanej výrobcou.

Zhotoviteľ zodpovedá, že na každej KGJ musí byť preukázaná funkčnosť a dosiahnutie garantovaných parametrov uvádzaných v prílohe C k zmluve o dielo.

Objednávateľ požaduje garantovať tieto parametre:

- Garantovaný menovitý elektrický výkon motora č. 1 a č. 2 v tolerancii výrobcu motora.
- Garantovaný menovitý tepelný výkon KGJ 1, 2 pri menovitom elektrickom výkone motora č. 1 a č. 2.
- Garantovaná elektrická účinnosť pri menovitom výkone motora č. 1 a č. 2 min. 40 %.
- Garantovaná tepelná účinnosť KGJ 1, 2 pri menovitom výkone motora č. 1 a č. 2.
- Garantovaná celková účinnosť KGJ 1, 2 pri menovitom výkone motora č. 1 a č. 2.
- Garantovaný príkon v palive pri menovitom elektrickom výkone motora č. 1 a č. 2: kW.
- Garantovaná spotreba paliva pri menovitom výkone motora č. 1 a č. 2: Nm<sup>3</sup>/h.
- Garantovaná maximálna vlastná spotreba elektriny KGJ 1, 2 pri elektrickom výkone 9 000 kW<sub>e</sub>.
- Garantovaný tepelný výkon KGJ 1, 2 pri elektrickom výkone 9 000 kW<sub>e</sub>.
- Garantovaná elektrická účinnosť KGJ 1, 2 pri elektrickom výkone 9 000 kW<sub>e</sub>.
- Garantované parametre pre výkonové úrovne motora č. 1 a č. 2 40 %, 25 %:
  - príkon v palive,
  - špecifická spotreba paliva,
  - elektrický výkon,
  - tepelný výkon KGJ 1, 2,
  - celkový výkon KGJ 1, 2,
  - prevádzková teplota spalín do komína,
  - elektrická účinnosť,
  - tepelná účinnosť KGJ 1, 2,
  - celková účinnosť KGJ 1, 2.
- Garantované emisné limity pre výkon motora č. 1 a č. 2 v rozsahu od 20 % po menovitý výkon motora:
  - Emisie NO<sub>x</sub> pri 5 % O<sub>2</sub>: z 500 mg/Nm<sup>3</sup> na ≤ 80 mg/Nm<sup>3</sup> pri 15 % O<sub>2</sub>
  - Emisie CO pri 5 % O<sub>2</sub>: 750 mg/Nm<sup>3</sup> na ≤ 213 mg/Nm<sup>3</sup> pri 15 % O<sub>2</sub>
  - Emisie amoniak NH<sub>3</sub> ≤ 10 mg.m<sup>-3</sup> pri 15 % O<sub>2</sub>

- Emisie formaldehyd  $\leq 15 \text{ mg.m}^{-3}$  pri 15 %  $\text{O}_2$
- Emisie metán  $\text{CH}_4 \leq 500 \text{ mg.m}^{-3}$  pri 15 %  $\text{O}_2$
- Garantovaná max denná spotreba 40 % roztoku močoviny pri menovitom výkone motora č. 1 a č. 2.
- Garantovaná spotreba mazacieho oleja: kg/h,
- Garantovaná doba prevádzky počas 2 rokov prevádzkovania motorov.
- Úroveň hluku pri bežnej prevádzke vrátane poskytovania podporných služieb neprevýši limity vyplývajúce z právnej úpravy.
- Celková účinnosť kombinovanej výroby elektriny a tepla pri nominálnom elektrickom výkone bude minimálne 85 % (pri teplote výstupnej horúcej vody minimálne 80 °C a teplote vratnej vody maximálne 60 °C).
- Celková účinnosť kombinovanej výroby elektriny a tepla pri 70 % elektrickom výkone bude minimálne 84 % (pri teplote výstupnej horúcej vody minimálne 80 °C a teplote vratnej vody maximálne 60 °C).
- Dielo bude schopné dodávať teplo vo forme horúcej vody s požadovanými teplotami s toleranciou maximálne  $\pm 3$  °C, a to aj v režime poskytovania podporných služieb.
- Sumárna vlastná spotreba elektriny dodaných zariadení (bez stávajúcich obehových čerpadiel a núdzového chladenia) diela pri výkone motora KGJ1 9 000 kW a pri výkone motora KGJ2 9 000 kW.
- Garantovaná doba prevádzky KGJ 1 za jeden (1) rok počas záručnej doby na dielo (musí byť rovná alebo menšia ako počet hodín v roku 8 760 hodín).
- Garantovaná doba prevádzky KGJ 2 za jeden (1) rok počas záručnej doby na dielo (musí byť rovná alebo menšia ako počet hodín v roku 8 760 hodín).
- Schopnosť štartu na nominálny výkon pri prevádzkových náplniach nahriatych na 50 °C do 3 minút od povelu.
- Garantovaná celková účinnosť KGJ:  $\geq 85 \% \div 91 \%$ .
- Garantovaná tepelná účinnosť KGJ:  $\geq 39 - 43 \%$ .
- Garantovaná hodnota rozdielu teplôt vstupného média na teplej strane a výstupného média na studenej strane výmenníka pre ohrev plynu voda/voda najviac 5 °C.
- Garantovaná hodnota rozdielu teplôt vstupného média na teplej strane a výstupného média na studenej strane výmenníka vlastnej spotreby najviac 5 °C.

Zhotoviteľ uvedie číselné hodnoty jednotlivých parametrov v prílohe C k zmluve (Tabuľka garantovaných hodnôt).

#### **Doba prevádzky:**

Zhotoviteľ v prílohe C k zmluve (Tabuľka garantovaných hodnôt) uvedie disponibilnú dobu prevádzky zvlášť motora č. 1 a motora č. 2 v období dvoch (2) rokov, resp. po odprevádzkovaní 16 000 ~~Mth~~hodín každého motora, ktorú je schopný garantovať pri potrebe údržby podľa plánu údržby výrobcu motorov pri prevádzke motorov. Disponibilná doba prevádzky zvlášť pre motor 1 a pre motor 2 bude uvedená ako rozdiel medzi teoretickou maximálnou možnou dobou prevádzky podľa prílohy C k zmluve, ktorá vychádza z celkového počtu hodín v roku, teda 8 760 h/rok a dobou potrebnou na výkon servisu, údržby pre predpísaný rozsah výrobcom motora, generátora zvlášť pre prvý (1.) a druhý (2.) rok prevádzky po od prevádzkovaní 16 000 ~~Mth~~hodín každého motora. Predpokladaná doba prevádzky vyplýva zo záťažového diagramu ZAT, kde sa predpokladá prevádzka motorov podľa tabuľky č. 1 Predpokladaná doba prevádzky podľa záťažového diagramu ZAT.

Motory musia byť schopné prevádzky pri vonkajších teplotách od -35 °C do +40 °C.

Každý jednotlivý motor musí byť schopný prevádzky v režime poskytovania podporných služieb, minimálne FCR,  $\pm a$ FRR, mFRR15MIN+, mFRR15MIN-, mFRR10MIN+, mFRR3MIN+ v zmysle prevádzkového poriadku SEPS, a.s. a technických podmienok SEPS, a.s., pričom minimálny požadovaný rozsah FCR je  $\pm 2$  MW za každý motor samostatne, minimálny požadovaný rozsah  $\pm a$ FRR je  $\pm 3$  MW za každý motor samostatne a minimálny požadovaný rozsah mFRR je celý inštalovaný výkon každého jednotlivého motora samostatne; schopnosť poskytovať podporné služby sa preukazuje pri certifikačných meraniach v zmysle prevádzkového poriadku a technických podmienok SEPS, a.s. (viď podkladová dokumentácia).

Každý jednotlivý motor musí byť schopný štartu na nominálny elektrický výkon pri prevádzkových náplniach nahriatych na 50 °C do 3 minút od povelu, pričom dielo bude schopné udržiavať prevádzkové náplne na teplote požadovanej pre štart do 3 minút od povelu do pri teplote vratnej vody horúcovodu minimálne 55 °C aj v dlhodobom odľadovanom stave.

#### **Garančné skúšky a podmienky:**

Zhotoviteľ vypracuje a predloží projekt a harmonogram (**HMG**) garančných skúšok objednávateľovi na schválenie.

Zhotoviteľ vypracuje a predloží už v ponuke korekčné krivky, ktoré použije pri výkone garančných skúšok na zohľadnenie odchýlok prevádzkových podmienok v mieste inštalácie pre vyhodnotenie garančných skúšok.

Zmena prevádzkových podmienok sa týka:

- nadmorská výška,
- teplota vonkajšieho vzduchu,
- tlak atmosférického vzduchu,
- teplota vody na vstupe do výmenníkov KGJ 1 a KGJ 2,
- zloženie paliva podľa podmienok SPP – D,
- teplota paliva,
- trieda presnosti meradiel,
- účinník generátora.

#### **Lehoty vykonania garančných skúšok:**

- Vypracovanie projektu garančných meraní a HMG vykonania garančných skúšok na stavbe,
- Písomné oznámenie o navrhovanom termíne **prvej garančnej skúšky** doručí zhotoviteľ objednávateľovi na schválenie najneskôr tridsať (30) dní pred začiatkom garančnej skúšky tak, aby sa skúška vykonala pred odovzdaním a prevzatím diela.
- Objednávateľ je povinný oznámiť zhotoviteľovi svoje prípadne námietky k termínu vykonania garančnej skúšky, alebo ho schváliť v lehote do siedmich (7) dní od jeho predloženia.
- Následné ďalšie **pravidelné garančné skúšky** sa budú vykonávať v lehote do dvanástich (12) mesiacov po vykonaní predchádzajúcej skúšky, pričom **posledná garančná skúška** sa musí vykonať v poslednom mesiaci záručnej doby. Z tejto garančnej skúšky je vyňatý transformátor T10 a transformátory vlastnej spotreby vrátane transformátora T6.
- Garančná skúška bude trvať nepretržite minimálne 12 hodín a bude považovaná za úspešnú, pokiaľ skúšané zariadenia bude spĺňať súvislo, nepretržite a súčasne všetky požadované prevádzkové, výkonové a emisné 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.
- Pre garančnú skúšku transformátora T10 a ostatných transformátorov zhotoviteľ predloží osobitný plán garančných skúšok a preukázanie účinnosti u výrobcu. Plán pred vykonaním vyššie uvedeného musí byť odsúhlasený objednávateľom.

#### **Protokol o skúške:**

O vykonanej garančnej skúške zmluvné strany vyhotovia a podpíšu protokol, v ktorom sa konštatuje priebeh garančnej skúšky a jej výsledky a vyhodnotenie.

#### **Určenie nezávislej odborne spôsobilej osoby:**

Na základe dohody zmluvných strán objednávateľ určí nezávislú odborne spôsobilú osobu, ktorá má platné osvedčenie na činnosť, ktorá bude predmetom garančnej skúšky, a ktorá vykoná garančné skúšky ako vykonávateľ kontroly (ďalej len „**nezávislá osoba**“) na základe zmluvy o kontrolnej činnosti (§ 591 a nasl.

Obchodného zákonníka č. 513/1991 Z. z. v znení neskorších predpisov) uzatvorenej s objednávateľom ako objednávateľom kontroly. Nezávislá osoba bude vždy povinná postupovať pri výkone skúšok neustranným spôsobom, s vynaložením odbornej starostlivosti a v súlade s príslušnými technickými normami.

#### **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 pravidlá uvedené v tomto bode tejto prílohy.

#### **Garančné skúšky budú vykonané nasledovne:**

- garančné meranie po uvedení do prevádzky

Garančné skúšky budú prebiehať po uvedení diela do prevádzky po predčasnom prevzatí diela tak, aby dielo bolo prevádzky schopné v celom rozsahu, zariadenie budú obsluhovať zaškolení zamestnanci objednávateľa za účasti supervízora zhotoviteľa.

Na celom diele musí byť preukázaná funkčnosť pri záručných podmienkach, samostatne pri prevádzke novo inštalovaných zariadení, ako aj pri spoločnej prevádzke s jestvujúcimi zariadeniami objednávateľa. Zhotoviteľ zodpovedá, že na každom zvlášť dodanom plynovom motore s generátorom č. 1 a plynovom motore s generátorom č. 2 musí byť preukázaná funkčnosť a dosiahnutie garantovaných parametrov uvádzaných výrobcom motorov. Všetky garantované parametre sú predmetom záruky, ich nesplnenie podlieha sankciám uvedených v článku 16 zmluvy o dielo.

Objednávateľ určuje tieto parametre KGJ, ktoré budú predmetom garančného merania:

- Garantovaný menovitý elektrický výkon motora č. 1 a č. 2.
- Garantovaný menovitý tepelný výkon KGJ 1, 2 pri menovitom elektrickom výkone motora č. 1 a č. 2.
- Garantovaná elektrická účinnosť pri menovitom výkone motora č. 1 a č. 2 min. 40 %.
- Garantovaná tepelná účinnosť KGJ 1, 2 pri menovitom elektrickom výkone motora č. 1 a č. 2.
- Garantovaná celková účinnosť KGJ 1, 2 pri menovitom elektrickom výkone motora č. 1 a č. 2.
- Garantovaná maximálna vlastná spotreba elektriny KGJ 1, 2 pri elektrickom výkone 9 000 kW<sub>e</sub>
- Garantovaný tepelný výkon KGJ 1, 2 pri elektrickom výkone 9 000 kW<sub>e</sub>
- Garantovaná elektrická účinnosť KGJ 1, 2 pri elektrickom výkone 9 000 kW<sub>e</sub>
- Garantovaná spotreba paliva pri menovitom výkone motora č. 1 a č. 2: príkon kW, množstvo Nm<sup>3</sup>/h.
- Garantované emisné limity pre výkon motora č. 1 a č. 2 v rozsahu od 20 % po menovitý výkon motora:  
Emisie NO<sub>x</sub> pri 5 % O<sub>2</sub>: z 500 mg/Nm<sup>3</sup> na ≤ 80 mg/Nm<sup>3</sup> pri 15 % O<sub>2</sub>  
Emisie CO pri 5 % O<sub>2</sub>: 750 mg/Nm<sup>3</sup> na ≤ 213 mg/Nm<sup>3</sup> pri 15 % O<sub>2</sub>  
Emisie amoniak NH<sub>3</sub> ≤ 10 mg.m<sup>-3</sup> pri 15 % O<sub>2</sub>  
Emisie formaldehyd ≤ 15 mg.m<sup>-3</sup> pri 15 % O<sub>2</sub>  
Emisie metán CH<sub>4</sub> ≤ 500 mg.m<sup>-3</sup> pri 15 % O<sub>2</sub>
- Garantovaná hodnota vibrácií po ustavení motora č. 1 a č. 2
- Garantovaná hodnota rozdielu teplôt vstupného média na teplej strane a výstupného média na studenej strane výmenníka pre ohrev plynu voda/voda najviac 5 °C.
- Garantovaná hodnota rozdielu teplôt vstupného média na teplej strane a výstupného média na studenej strane výmenníka vlastnej spotreby najviac 5 °C.

Objednávateľ určuje tieto parametre KGJ, ktorých dokazovanie nebude predmetom garančného merania, ale pri nesplnení zhotoviteľom uvádzaných garantovaných parametrov v prílohe C, ktoré nepodliehajú garančnému meraniu, začne plynúť lehota 60 dní na odstránenie vád v zmysle článku 16 zmluvy o dielo. Po uplynutí tejto doby budú uplatnené sankcie v zmysle článku 16 zmluvy o dielo.

Garantované parametre ktorých dokazovanie nebude predmetom garančného merania:

Garantované parametre KGJ 1, 2 pre výkonové úrovne motora č. 1 a č. 2 40 %, 25 %:

- príkon v palive,

- špecifická spotreba paliva,
  - elektrický výkon,
  - využiteľný tepelný výkon,
  - celkový výkon,
  - teplota spalín do komína,
  - elektrická účinnosť,
  - tepelná účinnosť,
  - celková účinnosť.
- Garantovaná max denná spotreba 40 % roztoku močoviny pri menovitom výkone motora č. 1 a č. 2.
  - Garantovaná teplota spalín na vstupe do komína pri výkone motora č. 1 a č. 2 100 %, 75 %, 50 %, 30 %, 25 % 68 °C ÷ 75°C.
  - Garantovaná doba prevádzky počas 2 rokov prevádzkovania motorov.
  - Úroveň hluku pri bežnej prevádzke vrátane poskytovania podporných služieb neprevýši limity podľa právnej úpravy.
  - Dielo bude schopné dodávať teplo vo forme horúcej vody s požadovanými teplotami s toleranciou maximálne +/-5 °C, a to aj v režime poskytovania podporných služieb.
  - Sumárna vlastná spotreba elektriny dodaných zariadení (bez stávajúcich obehových čerpadiel a núdzového chladenia) diela.
  - Garantovaná doba prevádzky KGJ 1 počas záručnej doby na dielo (musí byť rovná alebo menšia ako počet hodín v roku 8 760 hodín).
  - Garantovaná doba prevádzky KGJ 2 počas záručnej doby na dielo (musí byť rovná alebo menšia ako počet hodín v roku 8 760 hodín).
  - Schopnosť štartu na nominálny výkon pri prevádzkových náplniach nahriatych na 50 °C do 3 minút od povelu.
  - Celková účinnosť kombinovanej výroby elektriny a tepla pri nominálnom elektrickom výkone motora č. 1 a č. 2 bude minimálne 85 % (pri teplote výstupnej horúcej vody minimálne 80 °C a teplote vratnej vody maximálne 60 °C).
  - Celková účinnosť kombinovanej výroby elektriny a tepla pri 70 % elektrickom výkone motora č. 1 a č. 2 bude minimálne 84 % (pri teplote výstupnej horúcej vody minimálne 80 °C a teplote vratnej vody maximálne 60 °C).

Nedodržanie garantovaných parametrov, ktoré sú predmetom záruky, budú sankcionované podľa článku 16 zmluvy o dielo.

#### **Certifikácia diela na schopnosť poskytovať podporné služby:**

Každý jednotlivý motor musí byť schopný prevádzky v režime poskytovania podporných služieb, minimálne FCR,  $\pm$ aFRR, mFRR15MIN+, mFRR15MIN-, mFRR10MIN+, mFRR3MIN+ v zmysle prevádzkového poriadku SEPS, a.s. a technických podmienok SEPS, a.s., pričom minimálny požadovaný rozsah FCR je  $\pm$ 2 MW za každý motor samostatne, minimálny požadovaný rozsah  $\pm$ aFRR je  $\pm$ 3 MW za každý motor samostatne a minimálny požadovaný rozsah mFRR je celý inštalovaný výkon každého jednotlivého motora samostatne; schopnosť poskytovať podporné služby sa preukazuje pri certifikačných meraniach v zmysle prevádzkového poriadku a technických podmienok SEPS, a.s., viď podkladová dokumentácia.

#### **Podmienky vykonania garančných skúšok**

Objednávateľ zabezpečí odber elektrického výkonu v celom rozsahu dodávaného elektrického výkonu z KGJ 1 a KGJ 2.

Objednávateľ zabezpečí odber tepelného výkonu do horúcovodnej siete v celom rozsahu dodávaného tepelného výkonu z KGJ 1 a KGJ 2.

Objednávateľ zabezpečí stanovený prietok vody podľa DSP, resp. DRS v horúcovodnej sústave.

Teplota vody na vstupe do výmenníkov KGJ 1 a KGJ 2 50 °C ÷ 55 °C, teplota vody na vstupe do výmenníkov nepresiahne 60 °C.

Objednávateľ zabezpečí dodávku paliva – zemného plynu.

Zhotoviteľ zabezpečí všetky ostatné náplne potrebné pre prevádzku KGJ 1, 2.

### **Podmienky vyhodnotenia garančných skúšok zabezpečí zhotoviteľ v rozsahu:**

Na získanie meraných veličín budú použité úradne overené meradlá, ktoré budú pevne zabudované s výnimkou merania emisií.

Meranie emisií bude zabezpečené akreditovanou meracou organizáciou s prístrojmi akreditovanej meracej organizácie.

Pre vyhodnotenie bude braná do úvahy priemerná hodnota z určených meradiel, pre vyhodnotenie elektrického vrátane tolerancie meracích transformátorov prúdu a napätia za 12 hodín vrátane určenej tolerancie meradiel.

### **Spoločné ustanovenia k skúškam diela**

1. O priebehu a výsledku všetkých skúšok podľa zmluvy o dielo a tejto prílohy bude zhotoviteľ viesť denník nábehov podľa rovnakých pravidiel, aké platia pre stavebný/montážny denník, alebo tieto údaje bude uvádzať priamo v stavebnom/montážnom denníku (denník nábehov a stavebný/montážny denník v tejto časti ďalej len „**denník**“). O priebehu a výsledku skúšok je zhotoviteľ povinný vykonať v denníku zápis, a to podrobnými technickými záznamami, ktoré musia obsahovať všetky údaje potrebné na vyhodnotenie úspešnosti danej skúšky.
2. Zhotoviteľ vyzve objednávateľa k účasti na jednotlivých skúškach zápisom v denníku najmenej tri (3) pracovné dni vopred, pokiaľ inú lehotu nestanovuje zmluva alebo táto príloha. V prípade, ak sa objednávateľ na výzvu zhotoviteľa na vykonanie danej skúšky nedostaví, má zhotoviteľ právo previesť skúšku bez účasti objednávateľa.
3. Požiadavky na energie a ostatné médiá potrebné pre vykonanie skúšok zhotoviteľ rámcovo špecifikuje v kontrolnom a skúšobnom pláne, resp. v projekte garančných skúšok, resp. v projekte komplexného vyskúšania (kontrolný a skúšobný plán, projekt garančných skúšok a projekt komplexného vyskúšania v tejto časti ďalej len „**projekt**“) a upresní najneskôr dva (2) pracovné dni pred vykonaním tej-ktorej skúšky v denníku. Po každej skúške bude v denníku vyhodnotená ich nameraná, prípadne inak stanovená spotreba. Energie a ostatné médiá poskytne objednávateľ zhotoviteľovi za úhradu, pokiaľ zmluva alebo táto príloha nestanovuje inak.
4. Zhotoviteľ v projekte uvedie aj ďalšie podrobnosti týkajúce sa skúšok, a to najmenej v rozsahu vyplývajúcom zo zmluvy a tejto prílohy. Projekt podlieha schváleniu zo strany objednávateľa a po schválení objednávateľom sa stáva pre vykonávanie skúšok záväzným.
5. **Individuálne skúšky.** Individuálne skúšky vykonáva zhotoviteľ ako súčasť montáže. Rozsah individuálnych skúšok bude definovaný ako východzí stav pre zahájenie nábehu v projekte. Jedná sa o vykonanie predpísaných skúšok každého jednotlivého zariadenia, ktoré je súčasťou diela, ktoré vykonáva zhotoviteľ v rozsahu potrebnom na preverenie úplnosti a správnosti montáže podľa projektovej dokumentácie. Ide napríklad pri strojnej časti (vykonáva sa bez média a bez napätia) o ručné pretočenie armatúr, pretočenie čerpadiel, pretočenie elektromotorov, kontrola zmontovaných sústrojov v spojkách, mechanická kontrola pohyblivosti koncových stýkačov a pod., pri elektro časti o kontrolu izolačných stavov po montáži (elektromotorov, káblových trás), kontrolu správnosti zapojenia transformátorov na primárnej aj sekundárnej strane, vykonanie revízie zapojenia rozvádzača, rozvodne alebo ich časti tak, aby boli príslušný rozvádzač, rozvodňa alebo ich časť či káblová trasa po vydaní vyhlásenia revízneho technika o možnosti uvedenia pod zapätie spôsobilé pre zahájenie ďalšej etapy skúšok (oživovanie pod napätím), pri časti riadiaceho a informačného systému (**RIS**) o vykonanie revízie zapojenia rozvádzača alebo jeho časti a kontrolu správnosti montáže clôn a poľnej inštrumentácie v súlade s projektom (umiestnením). Pre vyhradené elektrické zariadenia platí, že až po vydaní vyhlásenia revízneho technika o možnosti uvedenia zariadenia pod napätie je rozvádzač, rozvodňa alebo ich časť a káblová trasa spôsobilá pre zahájenie ďalšej etapy skúšok – oživovanie pod napätím. Rozsah a vecná náplň špeciálnych čistiacich postupov zhotoviteľ špecifikuje v projekte. Po ukončení



individuálnych skúšok v rámci diela vypracuje zhotoviteľ protokol o ich ukončení, v ktorom zhodnotí priebeh skúšok a spôsobilosť zariadení k zahájeniu prípravy na komplexné vyskúšanie.

6. **Špeciálne čistiace postupy.** Špeciálne čistiace postupy vykonáva zhotoviteľ ako súčasť montáže. Rozsah a vecná náplň prefukov zhotoviteľ špecifikuje v projekte. Zhotoviteľ zabezpečuje všetky podkladové materiály pre vypracovanie hlukovej štúdie; samotné spracovanie hlukovej štúdie je povinnosťou objednávateľa, avšak táto časť diela je splnená až po zapracovaní pripomienok objednávateľa do podkladových materiálov a po odsúhlasení hlukovej štúdie príslušným orgánom verejnej správy, ktoré zabezpečuje objednávateľ. Pre zaznamenávanie špeciálnych čistiacich postupov vrátane prefukov, účasť objednávateľa na ich vykonávaní a poskytovanie médií v súvislosti s ich vykonávaním platia obdobne pravidlá ako pre skúšky (body 1 až 3 tejto časti vyššie).
7. **Príprava na komplexné vyskúšanie (PKV).** Prípravou na komplexné vyskúšanie zhotoviteľ vykonáva práce a skúšky potrebné na overenie kvality a funkčnosti zariadení a ich zostavenia do celku (najmä pri zaťažení), ktoré sú potrebné pre postupné zladžovanie celého diela. Pri PKV je zhotoviteľ povinný preukázať funkčnosť všetkých zariadení, ktoré sú predmetom diela, najmä všetkých zásokov, blokad a poruchovej signalizácie, predpísaných ochranných prvkov a elektrických zariadení a všetkých okruhov podľa projektovej dokumentácie. Rozsah prác, skúšok a meraní, ktoré je zhotoviteľ povinný v rámci PKV vykonať, vrátane časového harmonogramu PKV zhotoviteľ uvedie v projekte. Zhotoviteľ je povinný zabezpečiť na predkomplexné skúšky obsluhu motorov. Zhotoviteľ je povinný odovzdať objednávateľovi najneskôr 30 dní pred zahájením PKV dočasné prevádzkové predpisy na obsluhu jednotlivých zariadení a ich súborov, resp. diela a jeho častí. Objávateľ je oprávnený pripomienkovať dočasné prevádzkové predpisy v lehote 14 dní od ich doručenia. V rámci PKV zhotoviteľ preukáže objednávateľovi o. i. splnenie nasledovných parametrov: (a) povrchová teplota izolácie neprekročí hodnotu 50 °C, (b) oteplenie spojov káblov a prípojníc, prvkov v rozvážačoch apod. bude spĺňať stupeň klasifikácie A a teplotný rozdiel  $\Delta T < 5$  °C, (c) elektromagnetická kompatibilita častí diela bude spĺňať požiadavky EN 61000-2-4 a EN 61000-2-12, (d) vibrácie točivých stojov budú v pásme A podľa ISO 10816-3. V priebehu PKV zhotoviteľ odstraňuje bez zbytočného odkladu zistené vady na svoje náklady. Prípadné náklady objednávateľa vyvolané opakovaním skúšok z dôvodov na strane zhotoviteľa je zhotoviteľ povinný nahradiť objednávateľovi. Po ukončení PKV vypracuje zhotoviteľ protokol o PKV, v ktorom zhodnotí priebeh PKV skúšok a spôsobilosť diela, resp. jeho jednotlivých častí v členení podľa protokolu k zahájeniu komplexného vyskúšania. V rámci PKV zhotoviteľ zaškolí personálu objednávateľa, o čom zmluvné strany vypracujú zápis, ktorý zhotoviteľ odovzdá objednávateľovi najneskôr pred zahájením komplexného vyskúšania.
8. **Komplexné vyskúšanie (KV).** Komplexným vyskúšaním zhotoviteľ preukazuje riadne vykonanie diela, t. j. kvalitu a prevádzkyschopnosť diela tým, že dielo prevádzkuje v automatickom režime a nepretržite bez možnosti odstavenia diela po dobu 240 hodín podľa potrieb prevádzky zdroja. Počas KV budú odskúšané všetky prevádzkové stavy motorov, pričom pri nich nesmie dôjsť k nedodržaniu garantovaných parametrov uvedených v Prílohe C k zmluve. Rozsah, náplň a podmienky a harmonogram vykonania KV zhotoviteľ navrhne v projekte.
9. KZ je možné zahájiť za splnenia týchto podmienok:
  - a) zariadenie nevykazuje vady brániace jeho prevádzke alebo jeho bezpečnému uvedeniu do trvalej prevádzky; ostatné zjavné vady budú uvedené v súpise vád a nedorobkov a zhotoviteľ je povinný ich odstrániť,
  - b) bol úspešný splnený celý rozsah skúšok v rámci PKV,
  - c) zhotoviteľ odovzdal objednávateľovi požadovanú projektovú dokumentáciu,
  - d) bolo preukázané ukončenie zaškolenia zamestnancov objednávateľa v súlade s dočasnými prevádzkovými predpismi,
  - e) zhotoviteľ protokolárne odovzdal objednávateľovi všetky potrebné certifikáty a dokumenty vydané príslušnými orgánmi SR, ktoré preukazujú, že vyprojektované, vyrobené, vyskúšané a dodané dielo je v súlade s technickými normami, predpismi bezpečnosti práce a ostatnými predpismi, ktoré podmieňujú udelenie súhlasu zo strany orgánov verejnej správy na prevádzkovanie diela,
  - f) zhotoviteľ odovzdal objednávateľovi passport motorov,
  - g) zhotoviteľ odovzdal objednávateľovi doklady o likvidácii všetkých odpadov v súlade so zmluvou,

- h) zhotoviteľ odovzdal objednávateľovi špecifikáciu náhradných dielov.
10. Počas KV musí byť zariadenie prevádzkované tak, aby sa jeho časti, ktoré sú uvažované v projekte ako rezervné, vystriedali v prevádzke rovnakým podielom so základnými. Pokiaľ by uvedenie rezervných častí do prevádzky vyžadovalo prerušenie KV, vyskúša sa takáto rezervná časť dopredu v súlade s projektom. Pri KV musí byť zariadenie ako celok v rozsahu celého diela prevádzkované plne na úrovni automatickej regulácie podľa projektovej dokumentácie.
  11. Objednávateľ zabezpečí pre KV príslušný počet vyškolených zamestnancov obsluhy zariadenia v súlade s projektom a na základe predchádzajúcej výzvy, ktorú uvedie zhotoviteľ v denníku.
  12. V prípade, ak KV bude neúspešné z dôvodov nie na strane objednávateľa, je zhotoviteľ povinný zjednať nápravu a zopakovať KV vrátane prípravy nevyhnutnej na úspešné KV na svoje náklady. V prípade, ak bude KV neúspešné z dôvodov na strane objednávateľa, zhotoviteľ zopakuje KV na náklady objednávateľa. O úspešnom KV spíšu zmluvné strany protokol, ktorého návrh je povinný pripraviť zhotoviteľ. Podpísanie tohto protokolu nebude objednávateľ bezdôvodne odmietať ani zdržiavať.

## 7. Servis a údržba, zaškolenie pracovníkov objednávateľa

Okrem záruky na dodané dielo a dodané komponenty zhotoviteľ zabezpečí počas prevádzkovej doby motorov, t. j. do odprevádzkovania 16 000 ~~Mthprevádzkových hodín~~ vrátane (bez ohľadu na dobu odprevádzkovania 16 000 ~~Mth, pokiaľ zmluva o dielo neustanovuje inak~~ ~~hodín~~) na každý motor servis dodanej technológie diela nasledovne:

- servis plynových motorov podľa predpisu výrobcu, servisné úkony zhotoviteľ uviedol v prílohe D k zmluve (Pravidelná kontrola a údržba),
- počas súbežnej prevádzky KGJ 1 a KGJ 2 servis plynových motorov podľa predpisu výrobcu bude vykonávaný vždy len na jednom motore KGJ, druhý motor KGJ bude v prevádzke,
- odstraňovanie vzniknutých porúch s nástupom zhotoviteľa na odstránenie poruchy do štyroch hodín od nahlásenia poruchy objednávateľom zhotoviteľovi,
- všetky úkony a dodávky náhradných dielov pre dodanú technológiu podľa výrobcom určeného časového intervalu,
- poskytovanie technickej podpory za účelom zabezpečenia nepretržitej a bezpečnej prevádzky motorov a ostatného technologického zariadenia v prevádzkových podmienkach objednávateľa,
- oprava a údržba technologického zariadenia, ktoré je predmetom diela,
- poskytovanie údržby a opráv prevádzky technologického zariadenia od odovzdania technologického zariadenia objednávateľovi za účelom zabezpečenia nepretržitej a bezpečnej prevádzky technologického zariadenia v prevádzkových podmienkach objednávateľa za súčasného spĺňania parametrov stanovených touto zmluvou a prevádzkových požiadaviek objednávateľa, pričom jednotlivé úkony podpory sa zaväzuje vykonávať v lehotách a v rozsahu podľa podmienok určených výrobcom technologického zariadenia, podľa podmienok určených zmluvou a v lehotách a podľa podmienok vyplývajúcich zo všeobecne záväzných právnych predpisov a/alebo technických noriem,
- vypracovávanie a priebežné odovzdávanie dokumentácie o poskytnutej oprave a údržbe na mesačnom základe, vždy v dvoch (2) vyhotoveniach v listinnej forme a v jednom (1) vyhotovení v elektronickej forme [( \*.doc, \*.xls, \*.pdf – textová časť), (\*.pdf – výkresová časť)] na USB kľúči.

Zhotoviteľ zabezpečí zaškolenie pracovníkov obstarávateľa pre výkon servisu a údržby dodanej technológie rozsahu pre každých 1 000 ~~Mthprevádzkových hodín~~. Rozsah údržby pre zaškolenie pracovníkov podľa podkladovej dokumentácie (minimálny rozsah zaškolenia zamestnancov objednávateľa) doplnené o požiadavky a pokyny výrobcov komponentov.

## 8. Požiadavky, predpisy, normy

Požiadavky:

Všetky stroje a zariadenia musia byť celkom nové (rok výroby 2023, 2024 a neskorší), najnovšej konštrukcie, vysokej kvality prevedenia, doložené certifikátmi. Všetky zariadenia musia mať vysokú účinnosť, musia byť

prevádzkovo overené, bezpečné, konštruované a vyrobené v súlade so všeobecne záväznými právnymi predpismi a technickými normami, aj keď nie sú právne záväzné, a vyrobené výrobcom, ktorý zabezpečí dostupnosť náhradných dielov minimálne počas trvania záručných lehôt stanovených zmluvou.

- Dielo musí byť schopné prevádzky pri vonkajších teplotách od -35 °C do +40 °C,
- Každá KGJ jednotlivo musí byť schopná prevádzky v režime poskytovania podporných služieb, minimálne FCR,  $\pm$ aFRR, mFRR15MIN+, mFRR15MIN-, mFRR10MIN+, mFRR3MIN+ v zmysle prevádzkového poriadku SEPS, a.s. a technických podmienok SEPS, a.s., pričom minimálny požadovaný rozsah FCR je  $\pm$ 2 MW na každú KGJ samostatne, minimálny požadovaný rozsah  $\pm$ aFRR je  $\pm$ 3 MW za každý motor samostatne a minimálny požadovaný rozsah mFRR je celý inštalovaný výkon každého jednotlivého motora samostatne,
- Schopnosť poskytovať podporné služby sa preukazuje pri certifikačných meraniach v zmysle prevádzkového poriadku a technických podmienok SEPS, a.s., vid' podkladová dokumentácia (technické podmienky prístupu a pripojenia, pravidiel prevádzkovania prenosovej sústavy),
- Každý jednotlivý motor musí byť schopný štartu na nominálny elektrický výkon pri prevádzkových náplniach nahriatych na 50 °C do 3 minút od povelu, pričom dielo bude schopné udržiavať prevádzkové náplne na teplote požadovanej pre štart do 3 minút od povelu do pri teplote vratnej vody horúcovodu minimálne 55 °C aj v dlhodobom odľadovanom stave.

Predpisy:

- Dielo musí byť navrhnuté, vykonané a uvedené do prevádzky v súlade so všeobecne záväznými právnymi predpismi a technickými normami, aj keď nie sú právne záväzné, účinnými v čase uzatvorenia zmluvy.
- Všetky elektrické zariadenia musia byť dodávané v súlade s platnou normou IEC, STN, STN EN v čase plnenia zmluvy.
- Zhotoviteľ je zodpovedný za súdržnosť predpisov a noriem, najmä keď kódy a štandardy sú rôzneho pôvodu.
- Zariadenia, ktoré sú súčasťou diela, musia byť opatrené označením CE.
- Všetky tlakové, elektrické, plynové a zdvíhacie zariadenia musia byť schválené odborne zodpovednou osobou (Slovenská Technická Inšpekcia, TUV).
- Zhoda musí byť preukázaná označením CE, ktoré musí byť pripojené k zariadeniu a je podporené CE vyhlásením o zhode podpísané výrobcom alebo jeho zástupcom.
- Označenie CE nesie predpoklad zhody s požiadavkami príslušných smerníc.

## Príloha B – Technická špecifikácia diela

Zhotoviteľ ako uchádzač v rámci svojej ponuky ~~je~~ povinný uviesť návrhy dodávok hlavných materiálov, zariadení a výrobkov (ďalej len „výrobky“) v rozsahu určenom objednávateľom v tabuľke nižšie, a to pre každú položku. Zhotoviteľ ako uchádzač je povinný uviesť všetky požadované údaje v rozsahu uvedenom v tabuľke nižšie, ktoré budú počas realizácie zabudované do diela.

~~Nepripúšťa sa uviesť v rámci jednej položky alternatívne vymedzenie výrobkov rôznych výrobcov alebo rôznych typov.~~

~~Nepripúšťa sa špecifikovanie výrobku, o ktorom je v čase predkladania ponuky známe, že sa stane v čase vykonávania diela tak, ako tento vyplýva zo zmluvy, trvale alebo dlhodobo na trhu nedostupným, ibaže zhotoviteľ disponuje príslušným výrobkom v potrebnom rozsahu alebo má zabezpečené, že takýto výrobok bude mať v potrebnom rozsahu k dispozícii, pričom však v prípade trvalej nedostupnosti výrobku zároveň nie je možné špecifikovať výrobok, vo vzťahu ku ktorému je známe, že nebude možné zabezpečiť jeho servis a/alebo údržbu (pri výrobkoch, pri ktorých to prichádza do úvahy).~~

~~Návrhom jednotlivých výrobkov v rozsahu určenom objednávateľom v tabuľke nižšie Technickou špecifikáciou zhotoviteľ preukáže súlad ponúkaného technického riešenia a vecného rozsahu hmotných dodávok s požiadavkami objednávateľa uvedenými v zmluve o dielo, najmä v prílohe A k zmluve o dielo, ako aj vzhľadom k požadovanému času realizácie diela.~~

~~V nasledujúcej tabuľke zhotoviteľ uvádza údaje o navrhovaných dodávkach, ktoré budú počas realizácie zabudované do diela. Objednávateľ neumožňuje uviesť alternatívne vymedzenie jednotlivých typov.~~

Splnenie kvalitatívnych a technických parametrov požadovaných v prílohe A k zmluve o dielo vo vzťahu k všetkým výrobkom uvedeným v tabuľke nižšie preukáže zhotoviteľ v ponuke predložením certifikátov, ~~alebo~~ katalógových listov alebo iných potvrdení výrobcu výrobkov v slovenskom jazyku, českom jazyku alebo anglickom jazyku, ktoré sa stanú súčasťou tejto prílohy.

~~Pokiaľ nebude pre ktorúkoľvek položku zo strany zhotoviteľa ako uchádzača predložený návrh výrobku alebo tento nebude obsahovať všetky požadované údaje uvedené v tabuľke nižšie, alebo ku každému výrobku nebude predložený príslušný certifikát, katalógový list alebo iné potvrdenie výrobcu výrobku, alebo návrh výrobku svojimi parametrami podľa predloženého certifikátu, katalógového listu alebo iného potvrdenia výrobcu výrobku nebude zodpovedať kvalitatívnym a technickým parametrom požadovaným pre tento výrobok v tabuľke č. 3 v prílohe A k zmluve o dielo, alebo z predloženého certifikátu, katalógového listu alebo iného potvrdenia výrobcu výrobku nebude požadovaný kvalitatívny a technický parameter požadovaný v tabuľke č. 3 v prílohe A k zmluve o dielo jednoznačne vyplývať, ponuka nebude nespĺňať požiadavky objednávateľa ako obstarávateľa na predmet zákazky.~~

~~Takto špecifikované výrobky bude zhotoviteľ pri vykonávaní diela povinný použiť; použiť iné výrobky než tie, ktoré sú špecifikované v tejto prílohe, bude možné len v prípade, pokiaľ sa príslušný výrobok stane na trhu trvale alebo dlhodobo nedostupným, pričom však zhotoviteľ bude musieť použiť náhradu s rovnakými alebo lepšími vlastnosťami a parametrami, a to po predchádzajúcom odsúhlasení objednávateľom.~~

Pol.	Druh	Výrobca	Typ/ <u>sériová rada</u>	Príslušný príkon/výkon podľa druhu energie
	<b>ZÁKLADNÁ TECHNOLÓGIA</b>			
<u>1.</u>	Plynový motor			
<u>2.</u>	Cirkulačné čerpadlá HV			

	<del>Cirkulačné čerpadlá LT okruhu-</del>			
<u>3.</u>	Cirkulačné čerpadlá HT okruhu			
<u>4.</u>	Klapky uzatváracie s elektrickým pohonom			neuvádza sa
<u>5.</u>	Klapky uzatváracie s ručným pohonom			neuvádza sa
<u>6.</u>	Klapka spätná			neuvádza sa
	<del>Posúvač-</del>			<del>neuvádza sa</del>
<u>7.</u>	Ventil			neuvádza sa
<u>8.</u>	Regulačné ventily			neuvádza sa
<u>9.</u>	Výmenník č. 1 chladenia motora, <u>resp. oddeľovací výmenník HT a HV</u>			
	<del>Výmenník č. 2 chladenia motora-</del>			
<u>10.</u>	Výmenník č. 3 chladenia <u>olejamotora</u>			
	<del>Výmenník č. 4 chladenia motora-</del>			
<u>11.</u>	Výmenník ohrevu plynu <u>voda/voda</u>			
<u>12.</u>	Výmenník vlastnej spotreby			
<u>13.</u>	Výmenník vyhrievania bloku motora			
	<del>Výmenník predohrevu oleja-</del>			
<u>14.</u>	Spalinové výmenníky HT			
<u>15.</u>	Spalinové výmenníky LT			
	<del>Suchý chladič LT-</del>			
<u>16.</u>	Suchý chladič HT			
<u>17.</u>	Kompresor			
<u>18.</u>	Plynový fliter			Veľkosť sita/prietok plynu
	<b>ELEKTROČASŤ a MaR</b>			
<u>19.</u>	Generátor KGJ			
<u>20.</u>	Rozvádzač VN - R11			
<u>21.</u>	Výkonové vypínače VN pre R11			neuvádza sa
<u>22.</u>	Mikroprocesorové ochrany VN - R11			neuvádza sa
<u>23.</u>	Transformátor T10			
	<del>Kombinované meracie transformátory prúdu a napätia na strane R110 kV-</del>			<del>neuvádza sa</del>
	<del>Zvodiče prepätia na R110 kV-</del>			<del>neuvádza sa</del>
<u>24.</u>	Regulácia napätia inštalovaná v T10 ( <u>výkonová časť regulácie</u> )			neuvádza sa
<u>25.</u>	Regulátor napätia T10 ( <u>riadiaca časť regulácie</u> )			<u>neuvádza sa</u>

<u>26.</u>	Výkonový vypínač QM1.2 vrátane Powerbloku (6,3 kV, umiestnený v kobke generátora TG3)			<del>neuvádza sa</del>
<u>27.</u>	Mikroprocesorové ochrany bloku (T10, TG3, <del>R11, T6, L1</del> )			neuvádza sa
<u>28.</u>	<del>Mikroprocesorové ochrany pre pole v R22.7 (22 kV)</del>			<del>neuvádza sa</del>
<u>29.</u>	<del>Mikroprocesorové ochrany pre pole R51.15 (6,3 kV)</del>			<del>neuvádza sa</del>
<u>30.</u>	Meracie transformátory- prúdu a napätia-pre VN rozvádzač 15R51 typu IRODEL			neuvádza sa
<u>31.</u>	<del>Vypínač VD4 pre VN 15R51 typu IRODEL</del>			<del>neuvádza sa</del>
<u>32.</u>	Transformátor VN/-NN - T6			
<u>33.</u>	Regulácia napätia inštalovaná v T6 (výkonová časť regulácie)			neuvádza sa
<u>34.</u>	Regulátor napätia T6 (riadiaca časť regulácie)			neuvádza sa
<u>35.</u>	Transformátor VN/-NN – T28, T29			
	<del>Mikroprocesorová ochrana pre retrofit v R51.15</del>			<del>neuvádza sa</del>
<u>36.</u>	Frekvenčne meniče			neuvádza sa
<u>37.</u>	Elektromotor s napäťovou- úroveňou 400 – 690 V (motory použité pre technológiu – čerpadlá)			neuvádza sa
<u>38.</u>	Stacionárne batérie označené ATB (BAT1, BAT2)			
<u>39.</u>	Systém striedačov označený BNR			
<u>40.</u>	Rozvádzač KGRO1		neuvádza sa	neuvádza sa
<u>41.</u>	Rozvádzač ATJ		neuvádza sa	neuvádza sa
<u>42.</u>	Rozvádzač rm38		neuvádza sa	neuvádza sa
	<del>Rozvádzač R11</del>		<del>neuvádza sa</del>	<del>neuvádza sa</del>
<u>43.</u>	Rozvádzač rz1		neuvádza sa	neuvádza sa
	<del>Rozvádzač RTU</del>		<del>neuvádza sa</del>	<del>neuvádza sa</del>
	<del>Ističe AC/DC, prúdové chrániče, stýkače, relé</del>			<del>neuvádza sa</del>
	<del>Rozvádzačové svorky NN</del>			<del>neuvádza sa</del>
<u>44.</u>	<del>Elektrické- sServopohony pre uzatváracie armatúry</del>			neuvádza sa
<u>45.</u>	<del>Elektrické- sServopohony pre regulačné armatúry</del>			neuvádza sa
<u>46.</u>	Pneumatické pohony			neuvádza sa



<u>47.</u>	<u>Regulátor pneumatického pohonu</u>			<u>neuvádza sa</u>
<u>48.</u>	Prevodníky tlaku			neuvádza sa
<u>49.</u>	Snímače teploty			neuvádza sa
<u>50.</u>	<u>Prevodník pre snímač teploty</u>			<u>neuvádza sa</u>
<u>51.</u>	Vírové <u>p</u> Prietokomery			neuvádza sa
<u>52.</u>	Snímače hladiny			neuvádza sa
<u>53.</u>	RS <u>plynových- m</u> Motorov (ECC)			neuvádza sa
<u>54.</u>	RS generátorov (GCC)			neuvádza sa
<u>55.</u>	Nadradený RS (MCC)			neuvádza sa

### Príloha C – Tabuľka garantovaných hodnôt

Garantovaný parameter	Merná jednotka	Hodnota
Garantovaný menovitý elektrický výkon KGJ 1	MW	
Garantovaný menovitý elektrický výkon KGJ 2	MW	
Garantovaný príkon v palive KGJ 1 pri menovitom elektrickom výkone	kW	
Garantovaný príkon v palive KGJ 2 pri menovitom elektrickom výkone	kW	
Garantovaný menovitý tepelný výkon KGJ 1	MW	
Garantovaný menovitý tepelný výkon KGJ 2	MW	
Garantovaná maximálna vlastná spotreba elektriny KGJ 1 pri výkone 9 000 kW <sub>e</sub>	kW	
Garantovaná maximálna vlastná spotreba elektriny KGJ 2 pri výkone 9 000 kW <sub>e</sub>	kW	
Garantovaný tepelný výkon KGJ 1 pri elektrickom výkone 9 000 kW <sub>e</sub>	kW	
Garantovaný tepelný výkon KGJ 2 pri elektrickom výkone 9 000 kW <sub>e</sub>	kW	
Garantovaná elektrická účinnosť KGJ 1 pri menovitom výkone	%	
Garantovaná elektrická účinnosť KGJ 2 pri menovitom výkone	%	
Garantovaná tepelná účinnosť KGJ 1 pri menovitom výkone	%	
Garantovaná tepelná účinnosť KGJ 2 pri menovitom výkone	%	
Garantovaná celková účinnosť KGJ 1 pri menovitom výkone	%	
Garantovaná celková účinnosť KGJ 2 pri menovitom výkone	%	
Garantovaná elektrická účinnosť KGJ 1 pri elektrickom výkone 9 000 kW <sub>e</sub>	%	
Garantovaná elektrická účinnosť KGJ 2 pri elektrickom výkone 9 000 kW <sub>e</sub>	%	
Garantovaná teplota spalín na vstupe do komína KGJ 1 pri menovitom výkone	°C	
Garantovaná teplota spalín na vstupe do komína KGJ 2 pri menovitom výkone	°C	
Garantovaná spotreba paliva pri menovitom výkone KGJ 1	Nm <sup>3</sup> /h	
Garantovaná spotreba paliva pri menovitom výkone KGJ 2	Nm <sup>3</sup> /h	
Garantované množstvo spalín pri menovitom elektrickom výkone KGJ1	kg/h	
Garantované množstvo spalín pri menovitom elektrickom výkone KGJ 2	kg/h	
Garantovaná doba prevádzky plynového motora KGJ 1	h/rok	
Garantovaná doba prevádzky plynového motora KGJ 2	h/rok	
Garantované emisné limity NO <sub>x</sub> KGJ 1 pri 15 % O <sub>2</sub>	mg/Nm <sup>3</sup>	
Garantované emisné limity NO <sub>x</sub> KGJ 2 pri 15 % O <sub>2</sub>	mg/Nm <sup>3</sup>	
Garantované emisné limity CO KGJ 1 pri 15 % O <sub>2</sub>	mg/Nm <sup>3</sup>	
Garantované emisné limity CO KGJ 2 pri 15 % O <sub>2</sub>	mg/Nm <sup>3</sup>	
Garantované emisné limity amoniak NH <sub>3</sub> KGJ 1 pri 15 % O <sub>2</sub>	mg/m <sup>3</sup>	
Garantované emisné limity amoniak NH <sub>3</sub> KGJ 2 pri 15 % O <sub>2</sub>	mg/m <sup>3</sup>	
Garantované emisné limity formaldehyd KGJ 1 pri 15 % O <sub>2</sub>	mg/m <sup>3</sup>	
Garantované emisné limity formaldehyd KGJ 2 pri 15 % O <sub>2</sub>	mg/m <sup>3</sup>	
Garantované emisné limity metán CH <sub>4</sub> KGJ 1 pri 15 % O <sub>2</sub>	mg/m <sup>3</sup>	
Garantované emisné limity metán CH <sub>4</sub> KGJ 2 pri 15 % O <sub>2</sub>	mg/m <sup>3</sup>	
Garantovaná max. spotreba mazacieho oleja motora KGJ 1	kg/h	
Garantovaná max. spotreba mazacieho oleja motora KGJ 2	kg/h	
Garantovaná max denná spotreba 40 % roztoku močoviny pri menovitom výkone KGJ 1	kg/deň	
Garantovaná max denná spotreba 40 % roztoku močoviny pri menovitom výkone KGJ 2	kg/deň	
Garantovaná účinnosť KVET pri el. menovitom výkone KGJ 1	%	
Garantovaná účinnosť KVET pri el. menovitom výkone KGJ 2	%	

Garantovaná účinnosť KVET pri el. výkone 70 % KGJ 1	%	
Garantovaná účinnosť KVET pri el. výkone 70 % KGJ 2	%	
Úroveň hluku podľa platnej legislatívy	dB	
Garantovaná max. vlastná spotreba elektriny <u>dodaných zariadení</u> vrátane osvetlenia (bez <u>stávajúcich</u> obehových čerpadiel <u>CSV</u> a núdzového chladenia) <u>pri výkone motorov KG1 9 000 kW a KGJ2 9 000 kW</u>	MW	
Garantovaná požadovaná výstupná teplota horúcej vody	°C	
Garantovaná požadovaná vstupná teplota horúcej vody	°C	
Schopnosť štartu na nominálny výkon od povelu štart	min	
Index účinnosti špičky transformátora T10	%	
Max. straty nakrátko a naprázdno transformátora T6 (22/11 kV)	W	
Max. strata nakrátko a naprázdno transformátora vlastnej spotreby T28	W	
Max. strata nakrátko a naprázdno transformátora vlastnej spotreby T29	W	
Minimálna účinnosť frekvenčného meniča	%	

Garancia menovitých hodnôt bude preukázaná v rámci tolerancie uvádzanej výrobcom.

Garantované parametre pre výkonové úrovne 40 %, 25 %	Merná jednotka	40 %	25 %
Garantovaný elektrický výkon KGJ 1	MW		
Garantovaný elektrický výkon KGJ 2	MW		
Garantovaný príkon v palive KGJ 1	kW		
Garantovaný príkon v palive KGJ 2	kW		
Garantovaná spotreba paliva KGJ 1	Nm <sup>3</sup> /h		
Garantovaná spotreba paliva KGJ 2	Nm <sup>3</sup> /h		
Garantovaný tepelný výkon KGJ 1	MW		
Garantovaný tepelný výkon KGJ 2	MW		
Garantovaný celkový výkon KGJ 1	MW		
Garantovaný celkový výkon KGJ 2	MW		
Garantovaná elektrická účinnosť KGJ 1	%		
Garantovaná elektrická účinnosť KGJ 2	%		
Garantovaná tepelná účinnosť KGJ 1	%		
Garantovaná tepelná účinnosť KGJ 2	%		
Garantovaná celková účinnosť KGJ 1	%		
Garantovaná celková účinnosť KGJ 2	%		
Garantovaná teplota spalín na vstupe do komína KGJ 1	°C		
Garantovaná teplota spalín na vstupe do komína KGJ 2	°C		

#### Disponibilná doba prevádzky :

	Max teoretická doba prevádzky A	Predpokladaná doba prevádzky	Čas potrebný na údržbu B	Disponibilná doba prevádzky motora $\lambda = A-B$
	hod/rok	hod/rok	hod/rok	hod/rok
M1	8 760	7 296		
M2	8 760	7 296		
Spolu M1 + M2	17 520	14 592		

Príloha D – Pravidelná kontrola a údržba

Pravidelné kontroly kogeneračných zariadení							
PRAVIDELNÁ KONTROLA KGJ MOTOR 1, 2							
	POPIS	Interval stanovený výrobcom kogeneračného zariadenia					
		Denne	Týždenne	Mesačne	Kvartálne	Polročne	Ročne
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22							
23							
24							
25							
26							
27							
28							
29							
30							
31							
32							
33							
34							
35							
36							
37							

38							
39							
40							
41							
42							
43							
44							
45							
46							
47							
48							
49							
50							
51							
52							
53							
54							
55							
56							
57							
58							
59							
60							
61							
62							
63							
64							
65							
66							
67							
68							
69							
70							
71							
72							
73							
74							
75							
76							

<u>Pravidelná údržba pre jednu (1) KGJ</u>						
<u>Interval údržby po odpracovaní</u>	<u>Servisný úkon</u>	<u>Cena servisného úkonu [€]</u>	<u>Náhradný diel</u>	<u>Cena [€]</u>	<u>Cena spolu [€]</u>	
<u>Po 1 000 Mth</u>						
<u>Po 2 000 Mth</u>						
<u>Po 3 000 Mth</u>						
<u>Cena servisu KGJ po 3 000 Mth</u>						
<u>Cena servisu pre dve KGJ po 3 000 Mth</u>						
<u>Po 4 000 Mth</u>						
<u>Po 5 000 Mth</u>						
<u>Po 6000 Mth</u>						
<u>Po 7000 Mth</u>						
<u>Po 8 000 Mth</u>						
<u>Po 9 000 Mth</u>						
<u>Po 10 000 Mth</u>						
<u>Po 11 000 Mth</u>						
<u>Po 12 000 Mth</u>						

	<u>Po 13 000 Mth</u>					
	<u>Po 14 000 Mth</u>					
	<u>Po 15 000 Mth</u>					
	<u>Po 16 000 Mth</u>					
	<u>Cena servisu od 3 000 do 16 000 Mth</u>					
	<u>Cena servisu pre dve KGJ od 3 000 do 16 000 Mth</u>					
	<u>Hot servis</u>					
	<u>Hotline</u>					
	<u>Cena servisu pre dve KGJ od 3 000 do 16 000 Mth vrátane hot service a hotline</u>					

Pravidelná údržba KGJ 1, 2					
	Interval údržby po odpracovaní	Servisný úkon	Cena <del>[€]</del> (EUR)	Náhradný diel	Cena <del>[€]</del> (EUR)
1	každých 1 000 Mth				
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					



10	každých 5 000 Mth			
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19	každých 10 000 Mth			
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				
27				
28	každých 16 000 Mth			
29				
30				
31				
32				
33				
34				
35				
36				

**Osoby prítomné pri servisných úkonoch:**

Osoby prítomné pri servisných úkonoch				
	Servisný interval po odpracovaní	Supervízor (počet osôb)	Technik zhotoviteľa (počet osôb)	Technik objednávateľa (počet osôb)
1	1 000 Mth			
2	2 000 Mth			
3	3 000 Mth			
4	4 000 Mth			
5	5 000 Mth			
6	6 000 Mth			
7	7 000 Mth			
8	8 000 Mth			

9	9 000 Mth			
10	10 000 Mth			
11	11 000 Mth			
12	12 000 Mth			
13	13 000 Mth			
14	14 000 Mth			
15	15 000 Mth			
16	16 000 Mth			

Objednávateľ poskytne pre vykonanie údržby pracovníkov oddelení: strojná údržba, elektroúdržba, oddelenie RIS2 v rozsahu:

Zaškolenie zamestnancov objednávateľa:

Zaškolenie zamestnancov objednávateľa	os.	hod.
Strojná údržba	5	
Elektro údržba	2	
Údržba MaR	2	
Údržba RIS	1	

Predpokladaný rozsah zaškolenia zamestnancov objednávateľa je uvedený v podkladovej dokumentácii.

Rozsah výkonov údržby, ktoré budú vykonávať zamestnanci objednávateľa samostatne bez supervízora zhotoviteľa v jednotlivých intervaloch údržby stanovených výrobcom zariadení:

---



---



---

Rozsah výkonov, ktoré budú vykonávať zamestnanci objednávateľa za účasti supervízora zhotoviteľa v jednotlivých intervaloch údržby stanovených výrobcom zariadení:

---



---



---

(Rozsahy výkonov, ktoré budú vykonávať zamestnanci objednávateľa, uvedie zhotoviteľ v návrhu tejto prílohy k zmluve o dielo, ktorú priloží k ponuke.)

Matica servisných úkonov výrobcu motora tvorí súčasť tejto prílohy.

## Príloha E – Rozpočet (výkaz výmer) z ponuky

Zhotoviteľ ako uchádzač je povinný priložiť k svojej ponuke ním ocenený výkaz výmer z podkladovej dokumentácie bez vecných zmien položiek. Zhotoviteľ ako uchádzač vyplní jednotkové ceny v eurách bez medzier a zaokrúhlené najviac na dve desatinné miesta pre všetky položky. Nie je dovolené v ponukovom výkaze výmer vytvárať nové položky ani existujúce položky vecne meniť či meniť počty merných jednotiek položiek; vypĺňajú sa len bunky, ktoré sú osobitne označené, t. j. zásadne jednotkové ceny položiek. Ponukový výkaz výmer uchádzač predkladá vo formáte \*.xls, resp. \*.xlsx. Celková maximálna cena za dielo podľa článku 2 ods. 2.1 zmluvy o dielo, podľa článku 2 ods. 2.1 písm. a) zmluvy o dielo a podľa článku 2 ods. 2.1 písm. b) zmluvy o dielo je určená ako suma súčinov príslušných jednotkových cien a počtov merných jednotiek všetkých príslušných položiek z ponukového výkazu výmer.

Potom, ako zmluva o dielo nadobudne účinnosť, zhotoviteľ spracuje výkaz výmer vo väčšej miere podrobnosti (DRS) podľa ním ponúknutého technického riešenia tak, aby tento vo väčšej miere podrobnosti v ňom uvádzaných ocenených jednotlivých položiek bol v súlade s ponukovým výkazom výmer a s v ňom uvádzanými ocenenými jednotlivými položkami.

Pokiaľ sa nebude jednať o uplatnenie článku 1 ods. 1.10 zmluvy o dielo, medzi ponukovým výkazom výmer a výkazom výmer vo väčšej miere podrobnosti, ktorý po uzatvorení zmluvy o dielo vypracuje zhotoviteľ a ktorý bude podliehať následnému schváleniu zo strany objednávateľa v zmysle článku 6 ods. 6.3 zmluvy o dielo, môžu vzniknúť rozdiely len z hľadiska ich podrobnosti, teda jednotlivé položky z ponukového výkazu výmer môžu byť vo výkaze výmer vo väčšej miere podrobnosti len podrobnejšie uvedené, „rozštiepené“ do viacerých položiek s tým, že súčin jednotkovej ceny a počtu merných jednotiek danej položky z ponukového výkazu výmer musí presne zodpovedať súhrnu súčinov jednotkových cien a počtov merných jednotiek príslušných podrobnejšie uvedených položiek z výkazu výmer vo väčšej miere podrobnosti. Z tohto dôvodu nemôže dôjsť ani k zmene celkovej maximálnej ceny za dielo. Objávateľ neschváli výkaz výmer vo väčšej miere podrobnosti, ktorý bude z vyššie uvedeného hľadiska v rozpore s ponukovým výkazom výmer.

Je zodpovednosťou zhotoviteľa ako uchádzača, aby do ponukového výkazu výmer nacenil v rámci príslušných položiek všetky potrebné výdavky súvisiace so zhotovením diela, a to prepočítané na počty merných jednotiek uvádzané vo výkaze výmer z podkladovej dokumentácie.

Pokiaľ je uskutočnenie niektorých činností alebo vynaloženie určitých výdavkov potrebných na zhotovenie diela pri príprave ponuky s odbornou starostlivosťou predvídateľné (článok 2 ods. 2.5 zmluvy o dielo), je povinnosťou a zodpovednosťou zhotoviteľa ako uchádzača tieto náklady zahrnúť do tých položiek výkazu výmer z podkladovej dokumentácie v ponukovom výkaze výmer, kam logiky patria, aj keby sa na ne príslušné položky výkazu výmer z podkladovej dokumentácie na prvý pohľad priamo nevzťahovali. Počty merných jednotiek uvádzané vo výkaze výmer z podkladovej dokumentácie musia ostať zachované, a to aj v prípade, ak by uskutočnenie niektorých činností alebo vynaloženie určitých výdavkov potrebných na zhotovenie diela pri príprave ponuky s odbornou starostlivosťou bolo predvídateľné v inom rozsahu než predpokladanom výkazom výmer z podkladovej dokumentácie; zhotoviteľ ako uchádzač v takom prípade vyplní jednotkovú cenu položky a túto nebude prepočítavať na iný počet merných jednotiek než uvádzaný vo výkaze výmer z podkladovej dokumentácie; po uzatvorení zmluvy bude zhotoviteľ postupovať podľa článku 1 ods. 1.10 zmluvy o dielo.

Rozdiel z hľadiska viac prác a menej prác môže vzniknúť zásadne až pri skutočnej realizácii diela za splnenia podmienok vyplývajúcich z článku 2 ods. 2.5 a 2.6 zmluvy o dielo na základe zmenového konania v zmysle článku 7 ods. 7.6 zmluvy o dielo, a to medzi skutočným rozsahom realizácie diela a schváleným výkazom výmer vo väčšej miere podrobnosti. Rozdielny počet merných jednotiek vyplývajúci zo skutočnej realizácie diela vždy odôvodňuje viac práce, resp. menej práce.

## Kalkulačný vzorec

Pri oceňovaní nových položiek, ktoré nie sú uvedené v schválenom výkaze výmer, zhotoviteľ predloží objednávateľovi na schválenie návrh novej položky (nových položiek), v ktorom uvedie názov novej položky, mernú jednotku novej položky, podrobný popis prvkov novej položky (potrebné množstvo práce, materiálov, nasadenia technického vybavenia a dopravy) a rozbor ich spotreby na mernú jednotku novej položky, navrhne jednotkovú cenu novej položky odvodením z inej položky zo schváleného výkazu výmer zámenou príslušného prvku (napr. zámenou materiálu, technického vybavenia a pod.), ak je to možné, inak vytvorením novej položky, s podrobnou kalkuláciou podľa kalkulačného vzorca uvedeného nižšie podloženou príslušnými dokladmi, a vyčíslí cenový dopad vypracovaný na základe navrhutej jednotkovej ceny, resp. navrhnutých jednotkových cien.

Kalkulačný vzorec pre tvorbu jednotkovej ceny novej položky:

$JC = PN + RN + PZ$ , kde

JC jednotková cena novej položky,

PN skutočné priame náklady zhotoviteľa spojené s realizáciou jednej mernej jednotky novej položky tvorené preukázateľnými nákladmi zhotoviteľa na materiál, mzdy, technické vybavenie a dopravu, preukázané aktuálnym dokladom (faktúra, cenník, ponuka apod.) vo vzťahu k nosným prvkom a na žiadosť objednávateľa aj vo vzťahu k ďalším prvkom, a to po zohľadnení predpokladaného množstva práce, materiálov, nasadenia technického vybavenia a dopravy týkajúceho sa diela,

RN režijné náklady zhotoviteľa zahŕňajúce ostatné ekonomicky oprávnené náklady zhotoviteľa spojené s realizáciou jednej mernej jednotky novej položky vo výške 30 % z PN,

PZ primeraný zisk zhotoviteľa vo výške 15 % z (PN + RN).

V prípade položky zabezpečovanej prostredníctvom subdodávateľa môže zhotoviteľ so súhlasom objednávateľa využiť aj nasledujúci kalkulačný vzorec pre tvorbu jednotkovej ceny novej položky:

$JC = CS + NZ$ , kde

JC jednotková cena novej položky,

CS cena preukázateľne platená subdodávateľovi prepočítaná na mernú jednotku novej položky, preukázaná aktuálnym dokladom (faktúra, cenník, ponuka apod.), po zohľadnení predpokladaného množstva práce, materiálov, nasadenia technického vybavenia a dopravy týkajúceho sa diela, pričom výber subdodávateľa a subdodávky zhotoviteľ preukáže objednávateľovi najmenej tromi cenovými ponukami; objednávateľ je oprávnený požadovať od zhotoviteľa predloženie podrobnej kalkulácie CS spracovanej podľa zákona Národnej rady Slovenskej republiky č. 18/1996 Z. z. o cenách v znení neskorších predpisov v režime ekonomicky oprávnených nákladov,

NZ náklady zhotoviteľa spojené so zabezpečením a koordinovaním subdodávateľa a zahŕňajúce aj primeraný zisk zhotoviteľa vo výške 5 % z CS.

## **Príloha F – Podmienky bezpečného výkonu prác**

### **Čl. I Základné pojmy**

1. Na účely tejto prílohy sa Objednávateľom rozumie objednávateľ podľa zmluvy a Dodávateľom zhotoviteľ podľa zmluvy.

### **Čl. II Povinnosti Objednávateľa**

2. Právo vykonávať kontrolu dodržiavania povinností vyplývajúcich pre Dodávateľa z Podmienok majú nasledovní zamestnanci Objednávateľa:
  - a) vedúci útvaru, ktorý zabezpečuje predmet zmluvy,
  - b) zamestnanec útvaru poverený plnením predmetu zmluvy (technický dozor),
  - c) autorizovaný bezpečnostný technik a technik PO – Ján Bánovčín,
  - d) koordinátor bezpečnosti – Ján Bánovčín.
3. Objednávateľ na základe písomnej žiadosti Dodávateľa povolí Dodávateľovi vstup a určí všeobecné podmienky vstupu, resp. pohybu v priestoroch Objednávateľa podľa predmetu zmluvy.
4. Objednávateľ vydá Dodávateľovi pre jeho zamestnancov, resp. tretie osoby v zmysle tohto bodu povolenie pre vstup osôb, vjazd dopravných mechanizmov a donášku pracovných prostriedkov do priestorov Objednávateľa. Po ukončení zmluvy v zmysle termínov uvedených v zmluve musí byť každé povolenie ukončené.
5. Objednávateľ určí Dodávateľovi najneskôr pri odovzdaní staveniska/pracoviska:
  - a) vstup a pohyb osôb, vozidiel a mechanizmov v priestoroch Objednávateľa,
  - b) miesto a spôsob pripojenia na zdroj technologickej vody,
  - c) miesto a spôsob pripojenia na zdroj el. energie – v prípade potreby podmienky pripojenia samostatným staveniskovým rozvádzačom,
  - d) sociálne priestory,
  - e) skladovacie priestory, miesto na skladovanie,
  - f) podmienky používania hasiacich prístrojov, lekárničiek, spôsob poskytovania prvej pomoci.
6. Objednávateľ v rámci vstupného informovania oboznámil zodpovedných zamestnancov Dodávateľa:
  - a) s internými predpismi Objednávateľa na úseku ochrany pred požiarimi (požiarne poplachové smernice – spôsob hlásenia požiarneho poplachu, spôsob evakuácie, zabezpečenie protipožiarnej bezpečnosti pri prácach so zvýšeným nebezpečenstvom vzniku požiaru); číslo ohlasovne požiaru – vrátnica spoločnosti kl. 288,
  - b) s internými predpismi Objednávateľa v oblasti BOZP (havarijný plán, traumatologický plán, postup pri vzniku pracovného úrazu, pokyny na používanie bezpečnostného značenia),
  - c) so zásadami koordinácie vo vzťahu k činnosti, ktorá sa v priestoroch Objednávateľa vykonáva (oboznámenie so zákazmi vstupu do iných priestorov spoločnosti, nebezpečnými priestormi, zvláštnym režimom a pod.),
  - d) s dopravno-prevádzkovým poriadkom,
  - e) o vykonaných preventívnych opatreniach a o opatreniach na poskytovanie prvej pomoci, na vykonávanie záchranných prác,
  - f) s vyskytujúcimi sa nebezpečenstvami a ohrozeniami a ich účinkami na zdravie a ochranou pred nimi.

### **Čl. III Zodpovednosť za odbornú a zdravotnú spôsobilosť**

Dodávateľ zodpovedá za kvalifikáciu a zdravotnú spôsobilosť svojich zamestnancov (vrátane subdodávateľov), oboznamovanie s právnymi a ostatnými predpismi na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, za školenie

o ochrane pred požiarimi a za inú odbornú spôsobilosť potrebnú pre výkon zmluvných činností v priestoroch Objednávateľa na činnosti podľa predmetu zmluvy (platné pre územie SR).

#### Čl. IV Povinnosti Dodávateľa

##### 1. Pri vybavovaní vstupu

- a) písomne požiadať Objednávateľa o povolenie vstupu pre všetkých zamestnancov Dodávateľa vrátane subdodávateľov, ktorí budú vykonávať činnosti v zmysle zmluvy;
- b) prílohu k žiadosti bude tvoriť menný zoznam všetkých zamestnancov s uvedením čísla občianskeho preukazu a podpisom všetkých zamestnancov. Menný zoznam bude potvrdený zodpovedným vedúcim zamestnancom Dodávateľa s konštatovaním, že všetci uvedení zamestnanci spĺňajú všetky kvalifikačné a zdravotné podmienky pre výkon zmluvných činností. V prípade zmien (zvýšenia počtu, výmena zamestnancov a pod.) je Dodávateľ povinný menné zoznamy bezodkladne aktualizovať alebo doplniť;
- c) písomne predložiť Objednávateľovi zoznam pracovných prostriedkov s uvedením výrobného čísla (podľa vlastníctva jednotlivých subdodávateľov); v prípade zmeny resp. doplnenia pracovných prostriedkov bezodkladne aktualizovať predložené zoznamy pracovných prostriedkov;
- d) písomne požiadať Objednávateľa o povolenie vjazdu vozidiel s uvedením typu, EČV a účelu vjazdu vozidla (napr. dovoz materiálu, kontrolná činnosť a pod.).

##### 2. Pre práce v priestoroch Objednávateľa je Dodávateľ povinný:

- a) dodržiavať čistotu a poriadok na stavenisku/pracovisku a jeho okolí;
- b) dodržiavať zákaz fajčenia a používania otvoreného ohňa v priestoroch Objednávateľa; fajčenie je povolené na vyhradených (označených) miestach na fajčenie;
- c) dodržiavať zákaz požívania alkoholických nápojov alebo omamných a psychotropných látok a zákaz pracovať pod ich vplyvom v priestoroch Objednávateľa. Zástupca Objednávateľa je oprávnený požiadať zodpovedného zamestnanca Dodávateľa vykonať dychovú skúšku, resp. požadovať vykonanie rozboru krvi na prítomnosť uvedených látok u zamestnancov Dodávateľa v prípade podozrenia, že tento zákaz je porušený;
- d) dodržiavať bezpečnosť premávky na vnútorných komunikáciách Objednávateľa v zmysle dopravnoprevádzkového poriadku; parkovanie v areáli spoločnosti je povolené len na vyznačených miestach a parkoviskách;
- e) vybaviť svojich zamestnancov všetkými potrebnými osobnými ochrannými pracovnými prostriedkami (ďalej len „OOPP“) zodpovedajúcimi ich ohrozeniu pre výkon činnosti uvedenej v predmete zmluvy, ako aj na povinnosť ich používania (aj v prípade subdodávateľov a fyzickej osoby, ktorá je podnikateľom) a zabezpečiť viditeľné označenie zamestnancov (vrátane fyzickej osoby, ktorá je podnikateľom) logom alebo názvom firmy;
- f) zabezpečiť označenie užívaných priestorov názvom firmy Dodávateľa (vymedzených priestorov apod.);
- g) zdržiavať sa iba na určenom pracovisku a pohybovať sa len v určených priestoroch (rozumie sa aj prístup na určené pracovisko), pre príchod na pracovisko a odchod z pracoviska používať stanovené prístupové komunikácie;
- h) používať výhradne miesta a spôsoby pripojenia el. energie, vody určené Objednávateľom pri odovzdaní staveniska/pracoviska;
- i) uskladňovať náradie, materiál a ostatné veci len na mieste, ktoré písomne určil Objednávateľ pri odovzdaní staveniska/pracoviska;
- j) viesť stavebný denník odo dňa prevzatia staveniska, do ktorého budú zapisované všetky skutočnosti vyplývajúce zo zmluvy. Denník musí mať očíslované strany, znehodnotená strana musí zostať v denníku – nesmie sa vytrhávať;
- k) denne zapisovať a podpisovať prostredníctvom určenej osoby záznamy v tom dni, v ktorom boli práce vykonané alebo nastali okolnosti, ktoré sú predmetom zápisu;

- l) predkladať Objednávateľovi stavebný denník na záznam kontrolnej činnosti a zápis prípadných zistených nedostatkov, resp. písomné vyjadrenie stanoviska poverenému zástupcovi Objednávateľa priebežne počas výkonu zmluvných činností;
  - m) Dodávateľ je povinný umožniť Objednávateľovi vykonať zápis o zistených nedostatkoch počas vykonávania predmetu zmluvy;
  - n) Dodávateľ je povinný k písomnému vyjadreniu stanoviska Objednávateľa zapísať svoje stanovisko do denníka max. do 3 dní; v opačnom prípade sa má za to, že Dodávateľ s vykonaným zápisom Objednávateľa súhlasí;
  - o) povinnosť viesť stavebný denník končí odovzdaním staveniska/pracoviska Dodávateľom a prevzatím Objednávateľom;
  - p) zabezpečiť preukázateľné oboznámenie všetkých zamestnancov Dodávateľa vrátane zamestnancov subdodávateľov zodpovednými zamestnancami Dodávateľa, ktorí sa takéhoto oboznámenia preukázateľne u Objednávateľa zúčastnili,
  - q) práce so stavebnou mechanizáciou (bager, žeriav a pod.) pod elektrickým vedením nn/vn/vvn a v jeho blízkosti vykonávať až po zaistení a zabezpečení pracoviska elektricky a mechanicky,
  - r) Dodávateľ je povinný dodržiavať smernice a pokyny Objednávateľa pre oblasť ochrany jeho majetku.
3. Dodávateľ je povinný upozorniť Objednávateľa na nebezpečenstvá a ohrozenia vyplývajúce z činnosti, ktorú bude v priestoroch Objednávateľa vykonávať a ktoré majú vplyv na činnosť zamestnancov Objednávateľa.
  4. Dodávateľ je povinný na preukázateľne prevzatom stavenisku/pracovisku dodržiavať predpisy BOZP (napr. zákon č. 124/2006 Z. z. o BOZP v znení neskorších predpisov, vyhlášku Ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny SR 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 v znení neskorších predpisov, nariadenie vlády SR č. 396/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko, súvisiace STN a pod.) a ochrany pred požiarmi pri prácach, ktoré bude v zmysle zmluvy vykonávať, a v plnom rozsahu zodpovedá za oblasť BOZP a ochranu pred požiarmi. Za vytvorenie vhodných pracovných podmienok mimo staveniska/pracoviska zodpovedá Objednávateľ.
  5. Dodávateľ je povinný v oblasti bezpečnosti práce a ochrany zdravia pri práci a ochrany pred požiarmi dodržiavať okrem zákonných ustanovení aj ustanovenia osobitných interných predpisov vydaných Objednávateľom.
  6. Vyčlenené priestory bude Dodávateľ udržiavať na svoje náklady v súlade s bezpečnostnými, požiarными, technickými a hygienickými predpismi.
  7. Dodávateľ musí zabezpečiť, aby všetky vlastné pracovné prostriedky (nástroje, stroje, rebríky, lešenia, stavebné stroje, náradie atď.) boli v požadovanom technickom stave, riadne udržiavané, správne inštalované a certifikované, pokiaľ to vyžadujú osobitné predpisy (vrátane predpísaných odborných prehliadok, skúšok a kontrol). Pracovné prostriedky môžu obsluhovať len kvalifikované a skúsené osoby a ich obsluha musí byť vykonávaná v súlade s návodom od výrobcu. Je zakázané používať poškodené pracovné prostriedky, najmä ak sa poškodenie týka ochranných a bezpečnostných prvkov. Zo strany Dodávateľa je zakázané používať pracovné prostriedky vo vlastníctve Objednávateľa bez súhlasu príslušného zodpovedného zamestnanca Objednávateľa.
  8. Dodávateľ je povinný dodržiavať podmienky vykonávania činností spojených so zvýšeným nebezpečenstvom vzniku požiaru v zmysle vyhlášky Ministerstva vnútra SR č. 121/2002 Z. z. o požiarnej prevencii v znení neskorších predpisov, príslušných noriem a interných predpisov Objednávateľa.
  9. Ak Dodávateľ spozoruje nebezpečenie, ktoré by mohlo ohroziť zdravie alebo životy osôb, alebo spôsobiť prevádzkovú nehodu alebo poruchu technických zariadení, prípadne príznaky takéhoto nebezpečia, je povinný ihneď prerušiť prácu, oznámiť to neodkladne určenému zamestnancovi Objednávateľa a podľa možnosti upozorniť všetky osoby, ktoré by mohli byť týmto nebezpečenstvom ohrozené. O prerušení prác musí byť vykonaný zápis.
  10. Dodávateľ je plne zodpovedný za prípadné pracovné úrazy vlastných zamestnancov na pracoviskách Objednávateľa a za ich registráciu, evidenciu a je povinný plniť povinnosť podľa § 17 zákona č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci v znení neskorších predpisov a vznik takejto udalosti oznámi bezodkladne aj Objednávateľovi (koordinátorovi bezpečnosti, autorizovanému bezpečnostnému technikovi),



s cieľom zabezpečiť objektívne vyšetrovanie. Kontakt pre hlásenie úrazu: autorizovaný bezpečnostný technik (Ján Bánovčin – mobil 0908 910031). Dodávateľ je povinný nahlásiť pred zahájením prác Objednávateľovi plánovaný počet právnických alebo fyzických osôb s uvedením predpokladaného počtu zamestnancov na vykonávanie prác na stavenisku/pracovisku (subdodávateľov).

11. Dodávateľ je povinný predložiť zodpovednému zástupcovi Objednávateľa bez zbytočného odkladu po podpísaní zmluvy, najneskôr však do 3 dní pred začatím plnenia predmetu zmluvy, údaje (meno a priezvisko, resp. obchodný názov, adresa, resp. sídlo, predmet výkonu prác) o právnických a fyzických osobách na vykonávanie prác na stavenisku/pracovisku (podzhotoviteľov). V prípade zmeny uvedených údajov je Dodávateľ povinný toto bezodkladne nahlásiť zodpovednému zástupcovi Objednávateľa, ktorý zabezpečuje výkon predmetu zmluvy/objednávky resp. koordinátorovi bezpečnosti.
12. Dodávateľ je povinný zohľadňovať usmernenia koordinátora bezpečnosti a nezbujuje sa zodpovednosti za bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci tým, že je zabezpečovaná koordinácia projektovej dokumentácie a koordinácia bezpečnosti.
13. Dodávateľ a jeho subdodávateľia sú povinní dodržiavať ustanovenia Plánu BOZP. Dodávateľ je povinný preukázateľne oboznámiť svojich subdodávateľov s ustanoveniami Plánu BOZP.
14. Pre prípad úrazu je Dodávateľ povinný na stavenisku/pracovisku zabezpečiť lekárničku s potrebnými prostriedkami prvej pomoci. Zároveň v každej skupine musí byť prítomný potrebný počet vyškolených zamestnancov na poskytovanie prvej pomoci.
15. Dodávateľ zodpovedá Objednávateľovi za to, že všetci jeho subdodávateľia ako kooperujúce firmy sa budú riadiť ustanoveniami týchto Podmienok a budú dodržiavať všetky povinnosti Dodávateľa.
16. Dodávateľ poskytne objednávateľovi vyplnený formulár „Zoznam nebezpečných látok Dodávateľa“ pre všetky nebezpečné chemické látky, ktoré bude skladovať a používať v priestoroch Objednávateľa (formulár získa Dodávateľ od Objednávateľa). Dodávateľ je povinný mu predložiť aj karty bezpečnostných údajov k uvedeným látkam na požiadanie Objednávateľa.
17. Dodávateľ je povinný všetky ním zdemontované ochranné zariadenia (kryty, zábradlia) uviesť do pôvodného stavu.
18. Dodávateľ zabezpečí vypratanie staveniska/pracoviska po ukončení plnenia predmetu zmluvy a uvedie pracovné miesto do pôvodného stavu tak, ako bolo pred začatím prác, alebo do stavu podľa dohody v prípade, že boli urobené zmeny.

#### **Čl. V Ochrana životného prostredia**

1. Dodávateľ vyhlasuje, že použité materiály a technológie v súvislosti s plnením zmluvy, ktoré majú vplyv na všetky zložky životného prostredia (voda, pôda, ovzdušie, rastlinstvo, živočíchy a človek) budú hygienicky nezávadné, biologicky odbúrateľné alebo recyklovateľné.
2. V prípade, ak existuje reálna možnosť úniku škodlivých látok (ako sú ropné látky, žieraviny do pôdy, podzemných a povrchových vôd, jedovatých alebo zapáchajúcich plynov do ovzdušia) pri výkone činností alebo pri príprave činností, Dodávateľ je povinný:
  - a) zabezpečiť činnosti proti úniku týchto látok do životného prostredia preventívnymi opatreniami,
  - b) mať spracované postupy na asanáciu ich úniku vlastnými určenými prostriedkami,
  - c) únik škodlivých látok okamžite hlásiť zodpovedné osoby uvedené v internom predpise „Havarijný plán“ (nahlásiť miesto úniku, druh a množstvo uniknutej látky).
3. Dodávateľ ako pôvodca odpadov vznikajúcich v dôsledku uskutočňovania stavebných prác je povinný vykonávať dohodnuté práce v súlade s príslušnými právnymi predpismi. Je povinný vytvoriť podmienky pre separáciu vlastnými prostriedkami, separovať odpad, pravidelne odvážať a zhodnocovať alebo zneškodňovať odpady na vlastné náklady a neponechávať odpad na mieste, ktoré nie je na tento účel určené.
4. Zhromažďovanie vzniknutých odpadov je povinný Dodávateľ vykonávať v priestoroch určených zodpovednou osobou Objednávateľa. Jedná sa predovšetkým o nebezpečné odpady a nadrozmerný odpad, prípadne druhotné suroviny.

## Čl. VI Porušenie povinností – sankcie

1. V prípade zistenia porušenia povinností vyplývajúcich z týchto Podmienok, zodpovední zamestnanci Objednávateľa neodkladne na túto skutočnosť upozornia Dodávateľa a zistené porušenie zaznamenajú do stavebného denníka.
2. Dodávateľ je povinný neodkladne nedostatky odstrániť. V prípade, že tak neurobí, sú zamestnanci Objednávateľa oprávnení nariadiť prerušenie prác. Dôsledky a škody vyplývajúce z prerušenia prác znáša Dodávateľ.
3. Za každé jednotlivé porušenie povinností vyplývajúcich z jednotlivých článkov týchto Podmienok má Objednávateľ právo uplatniť a Dodávateľ povinnosť zaplatiť zmluvnú pokutu vo výške 166 €. Zaplatením zmluvnej pokuty nie je dotknutý nárok Objednávateľa na náhradu škody.
4. Pri opakovanom porušení povinností rovnakého druhu sa pokuta zvyšuje na 333 €. Zaplatením zmluvnej pokuty nie je dotknutý nárok Objednávateľa na náhradu škody.
5. Zamestnancovi Dodávateľa, ktorý porušil povinnosti vyplývajúce z týchto Podmienok opakovane, bude zakázaný vstup do priestorov Objednávateľa.
6. Okrem uplatňovania sankcií podľa článku VI. je Dodávateľ povinný nahradiť všetky škody, ktoré spôsobil neplnením zmluvných povinností.
7. Ak zamestnanec Dodávateľa odcudzí majetok Objednávateľa, bude mu trvale zakázaný vstup do priestorov Objednávateľa a konkrétny prípad bude postúpený na prešetrovanie policajnému orgánu. Tým nie je dotknutý nárok Objednávateľa na náhradu škody.
8. Postihy za požitie alkoholických nápojov a iných omamných a psychotropných látok pri vykonávaní predmetu zmluvy v priestoroch Objednávateľa:
  - a) pri požití alkoholických nápojov a iných omamných a psychotropných látok zamestnanca Dodávateľa (jeho subdodávateľa) zakáže Objednávateľ zamestnancovi Dodávateľa (jeho subdodávateľa) vstup do priestorov Objednávateľa, a zároveň bude uplatnená voči Dodávateľovi zmluvná pokuta vo výške 333 €;
  - b) v prípade odmietnutia zamestnanca Dodávateľa (jeho subdodávateľa) podrobiť sa dychovej skúške alebo odberu krvi či lekárskeho vyšetreniu je Objednávateľ oprávnený prerušiť práce, resp. zmluvné činnosti týkajúce sa zamestnanca Dodávateľa (jeho subdodávateľa) do vyriešenia konkrétneho prípadu zodpovedným vedúcim Dodávateľa. O takomto prerušení práce musí byť okamžite vykonaný záznam v stavebnom denníku. Dôsledky a škody vyplývajúce z prerušenia prác znáša Dodávateľ.
9. Nesprávne parkovanie, porušovanie dopravného značenia a nerešpektovanie zásad pohybu vozidiel v priestoroch Objednávateľa Dodávateľom, resp. zamestnancami Dodávateľa (jeho subdodávateľa):
  - a) pri prvom priestupku zamestnanca Dodávateľa (jeho subdodávateľa) nasleduje písomné upozornenie Dodávateľa a Objednávateľ môže požadovať od Dodávateľa zaplatenie zmluvnej pokuty vo výške 33 €,
  - b) pri druhom priestupku môže objednávateľ uplatniť voči Dodávateľovi zmluvnú pokutu vo výške 66 €,
  - c) pri treťom priestupku sa zníži počet povolených vstupov vozidiel Dodávateľa, bude zakázaný vstup zamestnancovi Dodávateľa (jeho subdodávateľa) do priestorov Objednávateľa na dobu vykonávania prác a Objednávateľ môže uplatniť voči Dodávateľovi zmluvnú pokutu vo výške 166 €,
  - d) pri opakovaní priestupku tým istým vodičom (zamestnancom Dodávateľa alebo jeho subdodávateľa) má tretí priestupok za následok trvalý zákaz vedenia motorového vozidla dotknutým vodičom v priestoroch Objednávateľa.
10. Pokiaľ Dodávateľ neohlási po ukončení plnenia predmetu zmluvy ukončenie povolenia na vstupy do priestorov Objednávateľa, považuje sa to za porušenie zmluvných podmienok a Objednávateľ môže uplatniť voči Dodávateľovi zmluvnú pokutu vo výške 33 € v každom jednotlivom prípade. V prípade zneužitia povolenia na vstup môže Objednávateľ uplatniť voči Dodávateľovi zmluvnú pokutu vo výške 166 € a požadovať náhradu škody spôsobenej Objednávateľovi.
11. V prípade nedodržania ustanovení ochrany životného prostredia zo strany Dodávateľa je Dodávateľ povinný uhradiť všetky škody spôsobené neenvironmentálnym správaním.

Príloha G – Zoznam subdodávateľov podľa zákona o registri

Zoznam subdodávateľov podľa zákona o registri (v tejto prílohe ďalej len „subdodávateľ“)				
Obchodné meno subdodávateľa	Sídlo alebo miesto podnikania subdodávateľa	IČO subdodávateľa	Označenie (zvyčajne obchodného registra, v ktorom je subdodávateľ zapísaný, a číslo zápisu	Údaj o predpokladaných finančných plneniach v prospech subdodávateľa [€]

Príloha H – Zoznam subdodávateľov podľa zákona o verejnom obstarávaní

Zoznam subdodávateľov podľa zákona o verejnom obstarávaní (v tejto prílohe ďalej len „subdodávateľ“)					
Obchodné meno subdodávateľa	Sídlo alebo miesto podnikania subdodávateľa	IČO subdodávateľa	Označenie (zvyčajne obchodného registra, v ktorom je subdodávateľ zapísaný, a číslo zápisu	Údaje o osobe (osobách) oprávnenej konať za subdodávateľa v rozsahu meno a priezvisko, adresa pobytu a dátum narodenia	
<p>Zhotoviteľ týmto na svoju česť vyhlasuje, že každý zo subdodávateľov podľa zákona o verejnom obstarávaní spĺňa alebo najneskôr v čase začatia realizovania ním vykonávanej časti diela a/alebo činnosti podľa zmluvy bude spĺňať podmienky stanovené všeobecne záväznými právnymi predpismi na úseku verejného obstarávania, najmä podmienky účasti týkajúce sa osobného postavenia v rozsahu podľa článku 16 ods. 16.2 súťažných podkladov, ako aj všetky ostatné podmienky stanovené všeobecne záväznými právnymi predpismi pre týmto subdodávateľom vykonávanú časť diela a/alebo činnosti podľa zmluvy, a že u subdodávateľa neexistovali a neexistujú dôvody na vylúčenie podľa ustanovenia § 40 ods. 6 písm. a) až g) a ods. 7 zákona o verejnom obstarávaní a podľa rozhodnutia objednávateľa ani podľa § 10 ods. 4 a § 40 ods. 8 ZVO.</p>					
V _____ dňa _____					(podpisy)

## **Príloha I – Zmluva o kybernetickej bezpečnosti**