

**POGODBA O IZVEDBI JAVNEGA NAROČILA
DOBAVE IN MONTAŽE TER VZDRŽEVANJA OPREME**

ki jo skleneta in dogovorita:

Narodna galerija, Puharjeva 9, Ljubljana
mat. št. 5052076000
DŠ: SI 38676770
ki jo zastopa direktorica dr. Barbara Jaki

(v nadaljnjem besedilu: naročnik)

in

T3 TECH d.o.o., Vojkova c. 58, 1000 LJUBLJANA

mat. št. 4606512 DŠ: SI 81011695
ki ga zastopa:

(v nadaljnjem besedilu: izvajalec)

kakor sledi:

1. člen

Pogodbeni stranki uvodoma sporazumno ugotavljata:

- da je naročnik v skladu z določili Zakona o javnem naročanju (v nadaljevanju ZJN-3, Uradni list RS, št. 91/2015 in 14/2018), izvedel javni razpis »za dobavo in montažo opreme«, ki je bil objavljen dne 10.07.2019 na portalu javnih naročil, številka objave JN004845/2019-W01,
- da je bil izvajalec T3-Tech, izbran kot najugodnejši ponudnik za izvedbo javnega naročila iz prve alineje te točke,
- da je odločitev o izbiri postala dokončna dne 29.07.2019.
- da se s to pogodbo naročnik in izvajalec dogovorita o pogojih izvedbe javnega naročila, ki vsebuje tako demontažo obstoječega hladilnega agregata pri naročniku z vsemi odklopi ter odvoz le-tega in dobavo ter montažo novega hladilnega agregata in usposabljanje naročnikovih delavcev ter vzdrževanje hladilnega agregata v garancijski dobi in v pogarancijskem obdobju,
- da sta ponudbena dokumentacija izvajalca in razpisna dokumentacija javnega naročila sestavni del te pogodbe.

2. člen

Naročnik na podlagi te pogodbe od izvajalca kupuje, izvajalec pa se zaveže s to pogodbo, da bo opravil vse obveznosti, dogovorjene s to pogodbo, ki izhajajo iz javnega naročila, pri čemer sta stranki sporazumni, da predstavljajo obveznosti naročnika naslednja opravila:

- demontaža starega agregata na lokaciji naročnika (streha),
- praznjenje cevne inštalacije,
- odklop obstoječega hladilnega agregata od cevne inštalacije,
- električni odklop obstoječega hladilnega agregata,
- zajem plina R134A starega agregata, odvoz na uničenje, vključno z obveznostjo izvajalca, da preloži naročniku potrdilo o uničenju,
- strokovni dvig starega agregata po odklopu in odvoz na deponijo,
- priprava obstoječega podstavka za postavitve novega agregata (potreben je predhodni ogled obstoječega podstavka pred postavitvijo novega agregata, potrebna je priprava ustrezne statične ojačitve - prilagoditve),
- barvanje in zaščita podstavka agregata,
- montaža novega agregata,
- dvig novega agregata na streho poslovne stavbe naročnika z vso potrebno zaščito delovne površine avtodvigala (ustrezna dovoljenja za izvedbo dviga pridobi izvajalec, izvajalec tudi poskrbi za ustrezno zaščito stavbe),
- postavitve novega hladilnega agregata na podstavek z ustreznimi antivibracijskimi kompenzatorji,
- električni priklop novega agregata (pomembno je, da izvajalec ponudi nato tudi montira hladilni agregat enake električne moči in ga priklopi na obstoječi električni kabel, saj napajanje hladilnega agregata in električno ščitenje ostaja nespremenjeno in se ne povečuje in niti ne menjuje; vsa morebitna dodatna dela na elektroinštalacijah so strošek izvajalca del),
- prilagoditev vodnih inštalacij na nov agregat (vsaj morebitna dodatna dela so strošek izvajalca),
- protikorozijska zaščita novih inštalacij in toplotna izolacija z ALU zaščito,
- odzračevanje in polnjenje nove inštalacije ter agregata z ustrezno mešanico glikol,
- polnjenje agregata z ustreznim plinom,
- izvedbe meritev pretokov hladilnega medija obstoječe transportne črpalke in po potrebi prilagoditev pretokov na nov agregat (opozorilo: obratovalno točko obstoječe transportne črpalke, ki se prilagodi novemu hladilnemu agregatu preveriti pred oddajo ponudbe, po potrebi dopolniti ponudbo tudi z zamenjavo obstoječe črpalke),
- izvedba električnih meritev impedance novega hladilnega agregata.

Stranki sta sporazumni, da bo izvajalec naročniku izročil hladilni agregat v upravljanje s prevzemnim zapisnikom, kateremu bo priložena vsa zahtevana ustrezna dokumentacija, vključno z zapisnikom o opravljenih vseh potrebnih meritvah in testiranjih, ki so potrebna za ustrezen priklop in zagon ter pravilno obratovanje agregata.

Stranki sta soglasni, da je obveznost izvajalca po tej pogodbi tudi izvedba ustreznega izobraževanja naročnikovih delavcev, ki bodo rokovali z opremo, ki je predmet tega javnega naročila in te pogodbe, pri čemer je izobraževanje in uvajanje zaposlenih

naročnika že vključeno v ceni ter izvajalec na ta račun nima pravice zahtevati plačila in zaračunavati teh storitev.

Predmet javnega naročila in te pogodbe ter obveznost izvajalca je tudi ustrezno vzdrževanje hladilnega agregata, tako v garancijski dobi, kot v pogarancijski dobi, pri čemer nudi izvajalec naročniku garancijo za brezhibno delovanje hladilnega agregata in vse pripadajoče opreme v obdobju 3 let, ki začne teči s podpisom prevzemnega zapisnika, prevzemni zapisnik pa je lahko podpisan šele potem, ko so odpravljene vse morebiti ugotovljene napake ob pregledu montirane opreme pred primopredajo.

V času garancijske dobe vsa potrebna popravila, vključno z vsem potrebnim materialom izvaja izvajalec na lastne stroške.

Izvajalec bo v garancijskem obdobju izvrševal periodično vzdrževalna dela 2 x letno (zimsko in letno delovanje agregata) oziroma tudi večkrat v kolikor bo to potrebno. Vsa vzdrževalna dela je dolžan izvajalec izvajati v skladu z navodili izdelovalca agregata.

Izvajalec je dolžan zagotavljati rezervne dele za hladilni agregat in njegove komponente v obdobju 10 let, ki začne teči s podpisom prevzemnega zapisnika.

Reakcijski čas izvajalca znaša največ 4 ure po prejemu obvestila naročnika o okvari oziroma nepravilnem delovanju hladilnega agregata oziroma njegovih komponent. Obvestilo je dolžan naročnik poslati na elektronski naslov info@t3-tech.si in na telefonsko številko 031 638 346.

Izvajalec mora dobaviti opremo, ki je v celoti skladna z razpisno dokumentacijo javnega naročila ter je tudi skladna z veljavnimi predpisi ter tehničnimi specifikacijami.

Obveznost naročnika je tudi, da opremo, ki je predmet javnega naročila in te pogodbe, pripelje na sedež naročnika na svoje stroške ter opremo tudi ustrezno zavaruje pred vsemi škodljivimi vplivi in poškodbami.

3. člen

Pogodbena vrednost za dobavo in montažo opreme, ki je predmet javnega naročila in te pogodbe, vključno z vsemi opravili, naštetimi v 2. členu, znaša:

65.561,79 EUR brez DDV,

79.992,70 EUR z DDV.

Cena ure vzdrževanja opreme, ki je predmet te pogodbe, v pogarancijski dobi znaša 28,00 EUR (brez DDV) po sedanjem ceniku.

Pogodbena cena, določena v 1. odstavku je fiksna in vključuje vse elemente dobave in montaže, tudi ustrezne takse, carino in transportne stroške, ter druge morebitne stroške, ki bodo nastali izvajalcu do prevzema opreme, ki je predmet te pogodbe, s strani naročnika.

Naročnika tako vse do prevzema opreme in podpisa primopredajnega zapisnika ne bremenijo nobeni stroški.

V 1. odstavku določena cena vključuje tudi opravljanje vseh potrebnih storitev in del v garancijski dobi, vključno z vsemi potnimi stroški in stroški osebja, stroški zagotovitve potrebne tehnične opreme, orodja, strojev in naprav, vozil ter ostale stroške, ki so povezani z izvedbo javnega naročila in vzdrževanje opreme v garancijski dobi. V tako določeni ceni je vključena tudi vrednost vseh pripravljalnih in pomožnih del, kamor sodijo tudi vsi stroški potrebnih meritev in preiskav ter atestov, zagona in preizkušanja, ter ustreznih zavarovanj, vse do primopredaje opreme v posest naročnika.

V pogodbeno ceno iz 1. odstavka je vključeno tudi potrebno izobraževanje osebja naročnika za pravilno rokovanje z opremo, ki je predmet tega javnega naročila.

Cena ure vzdrževanja, ki je določena v 2. odstavku 3. člena, velja za prvo leto trajanja pogodbenega razmerja, nato pa se valorizira skladno s Pravilnikom o načinih valorizacije denarnih obveznosti, ki jih v večletnih pogodbah dogovarjajo osebe javnega sektorja in sicer konkretno z indeksom cen GZS -ZGIGM, indeks Združenja za gradbeništvo in industrijo gradbenih materialov pri Gospodarski zbornici Slovenije.

Izvajalec lahko izstavi e-račun za dobavljeno opremo in opravljene storitve, povezane s to opremo, kot je dogovorjeno s to pogodbo, v 3 dneh po podpisu prevzemnega zapisnika, naročnik pa bo račun plačal najkasneje v 60 dneh, po prejemu pravilno izstavljenega izvajalčevega e-računa.

Za storitve pogarancijskega vzdrževanja bo izvajalec izstavljal račune mesečno, za tiste mesece, v katerih bodo take storitve opravljene.

4. člen

Izvajalec se obvezuje:

- dobaviti in montirati opremo v roku, ki je določen s to pogodbo.
- pogodbene storitve montaže in zagona opreme opraviti strokovno pravilno, vestno in kakovostno, v skladu s tehničnimi predpisi, standardi in veljavno zakonodajo ter z ustrežno usposobljenim osebjem,
- pogodbene storitve izvršiti gospodarno in v korist naročnika,
- varovati poslovno tajnost naročnika in njegovih partnerjev kot tudi zaupnost vseh tehničnih podatkov, tehnoloških postopkov in drugih strokovnih informacij v času trajanja te pogodbe. Ta obveznost zavezuje izvajalca tudi po izteku te pogodbe,

- opraviti vsa druga dela, ki so potrebna za izpolnitev obveznosti, ki je predmet te pogodbe in javnega naročila,
- naročniku izročiti vso potrebno dokumentacijo, vključno z vsemi potrebnimi zapisniki o opravljenih meritvah ter testiranjih, ter atestih, in potrebna navodila za uporabo opreme,
- popraviti oziroma povrniti vso škodo do katere bi prišlo zaradi morebitnih napak pri dobavi opreme oziroma ob demontaži stare in montaži nove opreme,
- prevzete obveznosti izvršiti v celoti v skladu z razpisno dokumentacijo in tehničnimi specifikacijami, kot so le-te objavljene v javnem naročilu,
- obveščati naročnika sproti o vseh okoliščinah, ki bi lahko vplivale na izvršitev prevzetih obveznosti,
- izvesti vse druge obveznosti, ki izhajajo iz razpisne dokumentacije in tehnične specifikacije,
- zagotavljati originalne nadomestne dele v obdobju najmanj 10 let po preteku garancijske dobe.

5. člen

Naročnik se obvezuje:

- pravočasno zagotoviti ustrezne prostorske pogoje in ostale pogoje potrebne za pravilno in pravočasno montažo ter zagon opreme,
- v dogovorjenih rokih izvajalcu dati na voljo vso za storitve po tej pogodbi potrebno tehnično dokumentacijo in informacije, ki so potrebne za izvedbo pogodbenih storitev,
- sodelovati z izvajalcem z namenom, da bodo pogodbene storitve opravljene pravočasno, v celoti in v obojestransko zadovoljstvo,
- tekoče in pisno obveščati dobavitelja o vseh spremembah in o na novo nastalih situacijah, ki bi lahko vplivale na izvršitev pogodbenih storitev,
- zagotoviti udeležbo svojih delavcev pri uvajanju v upravljanje z opremo, ki je predmet naročila.

6. člen

Rok za izvršitev vseh pogodbenih storitev in dobav, torej za dobavo in montažo ter zagon in prepustitev v delovanje prične teči z datumom, ko pogodba stopi v veljavo, to je s tistim dnem, ko jo podpišeta naročnik in izvajalec. ***Izvajalec mora pogodbo podpisati najkasneje v 5-ih delovnih dneh od dneva, ko jo prejme oz. ko mu naročnik pisno potrdi, da je izbrani ponudnik za nabavo hladilnega agregata na javnem naročilu, da je odločitev pravnomočna.***

Izvajalec se obvezuje, da bo opremo dobavil, montiral ter opravil njen zagon v predvidenem obsegu v roku 7 tednov po podpisu te pogodbe ter jo v tem roku delujočo in preizkušeno predal v uporabo naročniku. V istem roku se izvajalec tudi zavezuje izvesti izobraževanje ter uvajanje naročnikovih delavcev za ustrezno rokovanje z opremo, ki je predmet javnega naročila in te pogodbe.

Izvajalec se zavezuje za vsak dan zamude z izpolnitvijo obveznosti, določenih v tem členu plačati pogodbeno kazen v višini 50,00 EUR, vendar skupaj pogodbeno kazen ne sme presežati 20 % pogodbene vrednosti.

Pravica naročnika, da zaračuna pogodbeno kazen za zamudo, ni pogojena z nastankom škode naročniku. Povračilo morebiti nastale škode lahko naročnik uveljavlja neodvisno od uveljavljanja pogodbene kazni za zamudo, v skladu z ustreznimi določili Obligacijskega zakonika.

Za poplačilo nastalih stroškov in škode lahko naročnik vedno vnovči tudi zavarovanje tudi za dobro izvedbo pogodbenih obveznosti.

7. člen

Predaja opreme se opravi s prevzemnim zapisnikom, po opravljenem preizkusnem zagonu opreme in odpravi vseh ugotovljenih pomanjkljivosti.

Ob prevzemu opreme naročnik in izvajalec pregledata dobavljeno in montirano opremo ter morebitne napake vpiseta v zapisnik, v katerem tudi določita rok za odpravo napak. Če izvajalec napak ne odpravi v dogovorjenem roku, jih je upravičen odpraviti naročnik na stroške izvajalca. Za pokritje teh stroškov je naročnik upravičen vnovčiti zavarovanje, ki ga da izvajalec za dobro izvedbo del in ki mora biti brezpogojno in nepreklicno ter mora veljati do datuma, ki ga določita stranki s to pogodbo.

V kolikor bi se izkazalo, da dobavljena oprema odstopa od specifikacij v razpisni in ponudbeni dokumentaciji, jo lahko naročnik zavrne, pri tem pa tudi obračuna vso škodo, ki mu je nastala v zvezi s tem ter zaradi zamude in nepravilne izpolnitve s strani izvajalca.

V kolikor stranki ugotovita, da je dobavljena oprema v celoti v skladu z razpisno in ponudbeno dokumentacijo, ter da je izvajalec izvršil tudi vse ostale naloge, ki so povezane s prevzemom opreme, vključno z ustrezno inštalacijo in preizkusom ter zagonom opreme, ter izobraževanjem delavcev naročnika, podpišete primopredajni zapisnik, od tega trenutka dalje pa začne teči rok za plačilo ter tudi obdobje za izvajanje garancijskega in pogarancijskega vzdrževanja.

8. člen

Garancija za opremo, ki je predmet javnega naročila in te pogodbe traja 36 mesecev in začne teči z dnem, ko prevzemni zapisnik podpišeta naročnik in izvajalec.

Izvajalec se zavezuje, da bo nemudoma po prijavi okvare oziroma nepravilnega delovanja opreme pristopil k odpravi napake, pri čemer je reakcijski čas izvajalca za pristop k odpravi napak največ 4 ure po prejetem obvestilu naročnika. Izvajalec je dolžan po pričetku odprave napake le-to neprekinjeno odpravljati vse do njene dokončne odprave oziroma do pričetka pravilnega obratovanja opreme, ki je

predmet te pogodbe. Po zaključenem posegu in opravljenem popravilu mora izvajalec naročniku izročiti ustrezen zapisnik, v katerem mora biti naveden opis napake, datum in ura pričetka odprave napake, ter datum in ura zaključka popravila, ter vsa druga opažanja v zvezi s popravilom oziroma delovanjem vgrajene opreme. Vse stroške povezane z garancijskimi popravili, vključno s prevoznimi stroški in stroški materiala v celoti nosi izvajalec.

Če je predmet javnega naročila v garancijskem roku bistveno popravljen oziroma v kolikor je oprema zamenjana, začne teči garancijski rok znova, izvajalec pa je v tem primeru dolžan izročiti naročniku nov garancijski list. V kolikor se na posameznem delu opreme ista napaka ponovi več kot dvakrat, je dolžan izvajalec ta del opreme zamenjati z enakovredno novo opremo.

Odzivni čas izvajalca je enak tudi v pogarancijskem obdobju.

Izvajalec odgovarja naročniku za vso škodo, ki bi le-temu nastala zaradi morebitne prekoračitve rokov za odpravo napak v delovanju opreme, kot so določeni s to pogodbo.

Izvajalec se zavezuje, da bodo vso dobavljeno opremo in njene komponente strokovno in kvalitetno vzdrževali le strokovno usposobljeni serviserji, ki izpolnjujejo vse potrebne pogoje in so opravili vsa potrebna izobraževanja proizvajalca opreme.

Izvajalec se tudi obvezuje, da bo v okviru vzdrževanja opreme v opremo vgrajeval le originalne rezervne dele in potrošni material.

V kolikor bi se ugotovilo, da izvajalec tekom izvajanja pogodbenega razmerja krši zahteve v zvezi z odzivnim časom, časom popravila, ali v kolikor popravil ne izvaja z ustrezno usposobljenimi in pooblaščenimi serviserji, lahko naročnik vnovči finančno zavarovanje za dobro izvedbo pogodbenih obveznosti, ki ga izroči izvajalec naročniku v skladu s to pogodbo.

9. člen

Pogodbeni rok za izvršitev obveznosti izvajalca se lahko podaljša v naslednjih primerih:

- v primeru višje sile,
- če izvajalec od naročnika ne prejme pravočasno podatkov, ki so potrebni za pravilno izvršitev storitev,

Novo roke naročnik in izvajalec določita sporazumno in v pisni obliki.

10. člen

Za višjo silo sopogodbenika štejeta vse tiste nepredvidene in neizogibne dogodke, ki preprečujejo izvajanje pogodbenih obveznosti in jih za višjo silo priznava tudi sodna praksa.

Pogodbena stranka, na kateri strani je višja sila nastala, je dolžna sopogodbenika pisno obvestiti o nastopu in tudi o prenehanju višje sile, poleg tega pa mora sopogodbeniku predložiti verodostojne dokaze o obstoju in o trajanju višje sile najkasneje v treh dneh po nastopu oziroma prenehanju višje sile.

Pogodbeni roki se podaljšajo najmanj za čas trajanja višje sile. Nove roke sopogodbenika določita pisno.

11. člen

Pooblaščen predstavnik naročnika za izvajanje te pogodbe je Jože Rasket, GSM 041 478 415, e-mail joze_rasket@ng-slo.si.

Pooblaščen predstavnik izvajalca za izvajanje te pogodbe je BRANKO ZABUKOVEC, GSM 051 306 864 e-mail branko.zabukovec@t3-tech.si

V kolikor se predstavnik za izvajanje pogodbe pri posamezni stranki zamenja z drugim, je le-ta dolžna nasprotno stranko o tem obvestiti najkasneje v 3 delovnih dneh po njegovi zamenjavi.

12. člen

Naročnik lahko odstopi od pogodbe brez odpovednega roka v primeru, da izvajalec krši obveznosti, določene s to pogodbo, kakor tudi v primeru, če bi prišel izvajalec v takšno finančno situacijo, ki bi mu onemogočala izvedbo oziroma dokončanje pogodbenih obveznosti.

13. člen

Poleg izvajalca sodelujejo pri izvedbi tudi naslednji podizvajalci ALEŠ LAURICS.P. (navesti vse podizvajalce, kontaktne podatke in zakonite zastopnike).

ZALOG PRI KRESNICAH 5, 1281 KRESNICE

Posamezni podizvajalec bo izvedel STROJNE INSTALACIJE (predmet, količina, vrednost, kraj in rok izvedbe del).

V kolikor izvajalec pri izvajanju naročila nastopa s podizvajalci, se zavezuje, da bo z njimi sklenil pogodbe, v katerih bo natančno določena vrsta in obseg dela ter cena za opravljene storitve.

Izvajalec s to pogodbo pooblašča naročnika, da na podlagi potrjenega računa oziroma situacije neposredno plačuje nominiranim podizvajalcem, če bodo zahtevali neposredna plačila.

Izvajalec mora za vsakega podizvajalca predložiti soglasje, na podlagi katerega naročnik namesto glavnega izvajalca poravnava podizvajalčevo terjatev do glavnega izvajalca. Soglasja podizvajalcev za neposredna plačila so vsebovana v obrazcu, ki je priloga te pogodbe.

Ker so podatki o podizvajalcih obvezna sestavina pogodbe, mora izvajalec, ki po sklenitvi pogodbe o izvedbi javnega naročila zamenja podizvajalca, ali če sklene pogodbo z novim podizvajalcem, v roku 5 dni po spremembi predložiti:

- izjavo da je poravnal vse neposredne obveznosti prvotnemu podizvajalcu,
- pooblastilo za plačilo opravljenih in prevzetih del oziroma dobav neposredno novemu podizvajalcu in
- soglasje novega podizvajalca na neposredno plačilo.

Pred zamenjavo podizvajalca mora izvajalec o nameravani zamenjavi obvestiti naročnika, ki bo za podizvajalca preveril ali obstojijo zakonski pogoji. Izvajalec lahko zamenja podizvajalca šele po naročnikovi odobritvi, pri čemer mora predložiti vse zahtevane dokumente iz prejšnjega odstavka.

14. člen

Ta pogodba je nična, če pri njej kdo v imenu ali na račun druge stranke pogodbe, predstavniku ali posredniku organa ali organizacije iz javnega sektorja obljubi, ponudi ali da kakšno nedovoljeno korist za:

- pridobitev posla ali
- za sklenitev posla pod ugodnejšimi pogoji ali
- za opustitev dolžnega nadzora nad izvajanjem pogodbenih obveznosti ali
- za drugo ravnanje ali opustitev, s katerim je organu ali organizaciji iz javnega sektorja povzročena škoda ali je omogočena pridobitev nedovoljene koristi predstavniku organa, posredniku organa ali organizacije iz javnega sektorja, drugi pogodbeni stranki ali njenemu predstavniku, zastopniku, posredniku.

15. člen

Vsa strokovna dokumentacija, ki jo izvajalec na podlagi te pogodbe izroči naročniku, postane last naročnika.

16. člen

Vse morebitne medsebojne spore bosta stranki reševali sporazumno, če pa to ne bo mogoče, določata, da je za odločanje o sporu pristojno stvarno pristojno sodišče v Ljubljani.

17. člen

Sestavni del te pogodbe so:

- ponudba izvajalca št. SO740/2019 dne 24. 7. 2019.
- specifikacija opreme in tehnična dokumentacija
- razpisna dokumentacija naročnika
- ponudbena dokumentacija izvajalca

18. člen

Pogodba je sestavljena v 4 izvodih od katerih vsaka stranka prejme po 2 izvoda.

V Ljubljani, dne 9. 8. 2019

ŠT. L 3/16-2019

NAROČNIK

NARODNA GALERIJA

Direktorica:

Dr. Barbara Jaki



IZVAJALEC



T3 TECH d.o.o., Vojkova cesta 58, 1000 Ljubljana



N/Pogodbe - Narodna galerija - Pogodba o dobavi in montazi opreme





NARODNA GALERIJA V angl.j.: National Gallery of Slovenia
Puharjeva ulica 009
1000 Ljubljana

PONUDBA ZA ZAMENJAVO HLADILNEGA AGREGATA št. S0740/2019

Zap.št.	Vrsta dela	Enota	Količina	Cena/enota	Skupna cena
---------	------------	-------	----------	------------	-------------

2. POPIS MATERIALA IN DELA
Zamenjava hladilnega agregata

1.	Demontaža obstoječega hladilnega agregata Električni in cevni odklop, demontaža obstoječega agregata (dvig). Investitorju predati potrdilo o uničenju plina.	kos	1	2.700,00	2.700,00
----	---	-----	---	----------	----------

2.	Hladilni agregat	kos	1	51.925,00	51.925,00
----	------------------	-----	---	-----------	-----------

Hladilni agregat za proizvodnjo hladne vode s funkcijo prostega hlajenja v prehodnem in zimskem obdobju, kompaktne izvedbe z zračno hlajenim kondenzatorjem za zunanjo postavitev, **TIHE izvedbe za delovanje pri temperaturah okolice od -20 do 48°C**, mikroprocesorsko voden, z listinami o skladnosti EC.

Izdelan po Evropskih predpisih in standardih.
- OKVIR

Okvir je izjemno trden in samonosilen, da dovoli oporo na tleh na 6 točkah, brez deformacije. Zaradi zunanje postavitve je odporen na vremenske pogoje in korozijo, okvir in paneli so izvedeni brez varjenja iz pocinkane pločevine ter praškasto barvani s poliestersko barvo. Zunanja termična izolacija je odporna na UV žarke.

Dostop do tehničnih komponent je izveden z lahko in enostavno snemljivimi paneli.

Tehnični predel vključno s kompresorji je ločen in zvočno izoliran od kondenzatorja, da preprečimo prehod hrupa v okolico in zaradi lažjega dostopa do vgrajenih komponent, tudi med obratovanjem.

- SPIRALNI KOMPRESORJI

Spiralni (scroll) kompresorji, hermetične izvedbe s tesnjenjem delovnega prostora z drsnimi tesnili in zasučne sklopke z ekscentrično vrtečo se obtočno spiralo. V sled razmakljivih drsnih plošč je neobčutljiv za tekočinske udare.

Mazalni sistem s pomočjo dinamične oljne črpalke, gretje olja in pokaznim okencem nivostaja.

sredstvom, elektronsko zaščiten proti pregretju, izpadu faze in zamenjavi faz. Opremljen z napravo za mehki zagon.

1

Kompresorji so montirani na dodatne protivibracijske podloge, zaradi prenosa vibracij na okvir naprave in s tem posledično zmanjšanje hrupa. Nameščeni so v tehničnem predelu naprave.

So direktno trdno spajkani na cevni razvod hladilnega sredstva, da se prepreči možnost puščanja hladilnega sredstva.

- ZRAČNI KONDENZATORJI

Prečno postavljeni v obliki črke V, v celoti iz **aluminija s tehnologijo mikrokanalov**. Zaradi takšne postavitve so neobčutljivi na točo!

Opremljeni s kontrolo tlaka kondenzacije, za delovanje tudi pri nižjih zunanjih temperaturah okolice.

- IZMENJEVALCI ZA PROSTO HLAJENJE

Zračno hlajeni, prečno postavljeni pred zračne kondenzatorje v obliki črke V, toplotni izmenjevalec iz bakrenih cevi s tesno nasajenimi aluminijastimi lamelami.

Omogoča prosto hlajenje do zunanje temperature - 20°C.

- VENTILATORJI

Naprava je standardno opremljena z **brezstopensko reguliranimi** ventilatorskimi elektromotorji. Lopatice ventilatorjev so kovinske, da so odporne na visoke temperature zaradi sončnega sevanja, brez deformacije. Zaščita motorjev ventilatorjev je IP54.

- UPARJALNIK

Visoko učinkovit ploščni uparjalnik za hladilni krog, sestavljen iz med seboj varjenimi rebastimi ploščami iz nerjavečega jekla 316. Uparjalnik je izoliran z visoko kvalitetno toplotno izolacijo. Hidravlični priključek je izveden z »VICTAULIC« načinom spajanja. **Uparjalnik je opremljen s:**

- termostatskim ekspanzijskim ventilom
- senzorjem izstopne in vstopne vode
- protizamrzovalnim senzorjem
- protizamrzovalnim el. grelnikom
- pretočnim stikalom (dobavljen ločeno - vgradi instalater)

- filter za vodo (dobavljen ločeno - vgradi instalater)

- HLADILNI KROG

Vsak hladilni krog vključuje: filtrni sušilnik, pokazno okence z indikatorjem vlažnosti hladiva, elektromagnetni ventil, zaporni ventil na tekočinskem vodu, zaporni ventil v tlačnem vodu, izoliran sesalni vod, **senzorjem visokega in nizkega tlaka**.

- VKLOPNA IN KRMILNA PLOŠČA

Vklopna plošča je narejena po predpisih EN 60-204 in vsebuje: zaščito elektromotorjev kompresorjev, tokovno zaščito pred preobremenitvijo, vrstne sponke, vklopnim varnostnim stikalom z ročico na zunanji strani in vezalne sheme.

Krmilna plošča vsebuje regulacijski krmilnik z mikroprocesorskim vodenjem, ki ustreza priporočilom 89/336/EC.

- MIKROPROCESORSKI KRMILNIK

Krmilnik ima dvovrstični LCD prikazovalnik in je tovamiško nameščen.

Omogoča:

- direktni dostop do prebiranja vrednosti
- kontrolo temperature vode (vstopno ali izstopno)
- možnost nastavitve kontrole temperature vode glede na zunanjo temperaturo
- kontrola tlaka kondenzacije

- programska zaščita pred kratkimi vklopi kompresorjev
- računanje in balansiranje časovnega delovanja kompresorja
- kontroliranje števila zagonov kompresorja

- serijsko opremljen s komunikacijskim protokolom MODBUS, RS 485 izhod, za priklop na CNS sisteme

Prosto napetostni vhodi:

- zunanji ON/OFF kontakti
- zaščito elektromotorjev kompresorjev
- Preklop med nastavno točko 1 in 2

Prosto napetostni izhodi:

- Splošne napake
- PREIZKUSNI ZAGON

Naprava je kompletno sestavljena, električno zvezana, napolnjena s hladilom in preizkušena v tovarni, tako da na lokaciji napravo samo hidravlično in električno priključimo.

- **TEHNIČNE KARAKTERISTIKE** (deklarirane po UNI EN 14511:2013), tu navedene pri projektnih pogojih):

- **hladilna moč s kompresorji:** 325,8 kW
- skupna delovna električna moč: 123,3 kW (kompresorji, ventilatorji)
- hladilno število EER : 2,64
- sezonsko hladilno število SEPR : 5,80
- sistem hlajenega medija: 7/12 °C, glikol 30%
- temperatura okolice: 35 °C
- **hladilna moč prostega hlajenja:**
pri temp. okolice 2°C da 202,2 kW (do polne zahtevane moči pomaga kompresor)

- skupna priključna električna moč: 11,2 kW (ventilatorji)
- sistem hlajenega medija: 8,9/12 °C, glikol 30%

- **TEHNIČNI PODATKI:**

- hlajeni medij: R410A
- število kompresorjev: 4
- število hladilnih krogov: 2
- število ventilatorjev: 6
- pretok zraka: 86400 m³/h
- električno napajanje: 400/3/50 V/Ph/Hz
- max. el. tok: 271 A (s korektorjem toka)
- zagonski el. tok: 409 A (z mehkim zagonom)
- priporočena varovalka: 400 A - tip C (preveri elektro projektant)
- priporočen presek napajalnega / ozemljitvenega kabla : 150 / 95 mm² (preveri elektro projektant)
- zvočni tlak na 10m: 57,9 dB(A)
- zvočna moč: 90,2 dB(A)
- hidravlični priključek: 3"
- pretok medija ter padec tlaka: 61,9 m³/h - 186 kPa
- dimenzije DxŠxV: 3970x2200x2450 mm
- teža: 3570 kg

- **DODATNA OPREMA**

- mehki zagon DRE
- korektor toka RIF
- kontrola kondenzacije DCPX
- pretočno stikalo
- vmesnik za povezavo na CNS (ModBus)
- daljinski tablo
- amortizerji AVX

Upoštevati dvigalo in dovoljenje za dvig.

3. Priklop novega hladilnega agregata na obstoječi CNS (električni + komunikacijski) DEFINIRAN PROTOKOL MODBUS TCP-IP	kos	1	100,00	100,00
4. Dograditev obstoječa SCADA	točka	50	16,00	800,00

1

5. Izdelava grafične strani za nov hladilni agregat na obstoječi SCADI: Posluženje in spremljanje novega hladilnega agregata (laki, temperature, delovanje, okvara, delovne ure, resetiranje alarmov. Trendi temperatur, tlakov Arhiv napak	kpl	1	455,00	455,00
6. Dograditev vodenja hladilne vode v odvisnosti od zunanje temperature; nastavljivo preko CNSa - zunanje tipalo temperature - krmitnik c.pco MINI - zaščitna el. doza z napajalnim delom in el. zaščito - aplikacija regulacije na zunanjo temperaturo	kpl	1	300,00	300,00
7. Zaprta membranska posoda za mešanico glikol/voda, izdelana za nadtlak PN6 bar, polnjenje s predtlakom dušika, z ekspanzijskim vodom DN 20, in avtomatskim odzračevalcem DN10, komplet z montažnim materialom. - tip Reflex 200 N, nazivni volumen 200lit	kos	1	275,60	275,60
8. Varnostni vzmetno membranski ventil, tlak odpiranja 4,0 bar, vključno z montažnim materialom DN 20	kos	1	18,00	18,00
9. Krogelna pipa s ključavnico za fiksiranje položaja, za namestitve v vod do ekspanzijske posode, primerna za hladno vodo in PN6. DN20	kos	1	25,28	25,28
10. Zaporna loputa s prirobnimi/bavojnimi priključki, z varilno protiprirobnico, primerena za mešanico glikol/voda do 35%, PN6, skupaj z vijačnim in tesnilnim materialom. DN125	kos	2	154,00	308,00
11. Lovilec nesnage s prirobnimi/navojnimi priključki, z varilno protiprirobnico, primerena za mešanico glikol/voda do 35%, PN6, skupaj z vijačnim in tesnilnim materialom. DN125	kos	1	198,00	198,00
12. Poševnosedežni regulacijski ventil z nastavki za manometer, s prirobnimi/navojnimi priključki in varilno protiprirobnico, z dodatno funkcijo praznjenja, blokade nastavljenih vrednosti in zapornega ventila, primeren za mešanico glikol/voda do 35%, PN6, skupaj s tesnilnim materialom. DN125	kos	1	294,00	294,00
13. Kompenzator iz gume za dušenje vibracij in hrupa, s prirobnimi priključki in varilno protiprirobnico, primeren za hladno vodo do 35°C, PN6, skupaj z vijačnim in tesnilnim materialom. DN125	kos	2	78,08	156,16
14. Polnilno praznilna krogelna pipa z navojnimi priključki, primeren za ogravno vodo do 95°C, PN6, za priključitev na gibko cev, skupaj s tesnilnim materialom. DN15	kos	2	7,70	15,40
15. Termometer na vzmet v okroglem ohišju, premera 63mm, skupaj z varilnim nastavkom za merilno območje 0...60°C	kos	2	6,94	13,88

↓

16. Manometer na vzmet v okroglem ohišju premera 100mm, za merilno območje 0..10bar, skupaj z zaporno pipico in varilnim nastavkom.	kos	2	21,36	42,72
17. Avtomatski odzračevalni lonček, skupaj z zapornim ventilom pred lončkom DN15.	kos	2	10,92	21,84
18. Jeklena brezšivna cev po DIN 2448, skupaj s fazonskimi kosi, dodatkom za razrez in varilnim materialom. DN125	m	30	20,92	627,60
19. Toplotna izolacija za zunanji razvod hladne vode, parozaporna, iz umetnega kavčuka z zaprto celično strukturo, za temperaturo do 50°C, debelina izolacije 32mm, oplaščena z Al-pločevino, skupaj z lepilom in lepljimi trakovi	m2	14	18,88	264,32
20. Pritrdilni material za obešanje in pritrdjevanje cevi, sestavljen iz jeklenih profilov in obešal skupaj s fiksniimi točkami. Ustreza proizvod Hilti ali ustrežno drugo (količina po vgrajenih cevovodih)	kg	200	3,42	684,00
21. Kovinski podstavek za hladilni agregat, izdelan iz jeklenih profilov (npr. U100), dimenzije po dobavljenem agregatu PO POTREBI - GLEDE NA OBSOJEČI PODSTAVEK IN PRILAGODITEV NOVEGA AGREGATA	kg	400	3,42	1.368,00
22. Zaščitno miniziranje cevovodov, obešal, podpor in ostalega pritrdilnega materiala po predhodnem čiščenju.	m2	14	3,70	51,80
23. Dvakratno pleskanje vidnih kovinskih delov z vročino odpornim lakom po predhodnem miniziranju.	m2	12	14,98	179,76
24. Protizmrozovalno sredstvo (za 30% mešanico glikol/voda) polipropilen glikol (antifrogen L)	lit	300	1,92	576,00
25. Shema sistema vložena v lesen okvir in zaščitena s steklom, skupaj s pritrdilnim materialom.	kpl.	1	52,00	52,00
26. Napisne tablice z oznako elementov skupaj s pritrdilnim materialom. Predaja navodil za obratovanje in vzdrževanje v slovenskem jeziku za uporabnika	kpl	1	52,00	52,00
	kpl	1	46,00	46,00
27. Barvne oznake cevovodov z vrsto in smerjo medija skladno z DIN2405.	kpl	1	36,80	36,80
28. Izvedba meritev in ureguliranje veje porabnikov Ponudnik preveri ustreznost pretoka transportne črpalke v kleti	kpl.	1	30,00	30,00
29. Polnjenje cevne sistema hlajenja z vodo, odzračevanje, tlačni preizkus instalacije s hladnim vodnim tlakom 6 bar.	kpl	1	60,00	60,00
30. Nepredvideni stroški	3%	1	61.677,16	1.850,31
31. Izdelava delovnih načrtov ter PID načrtov izvedenega stanja.	kpl	1	150,00	150,00

32. Preizkusno obratovanje z zagonom sistema, regulacijo vgrajenih amatur, meritve tlakov in temperatur skupaj z izdelavo zapisnikov. Preizkusno obratovanje v času 72 ur.

kpl 1 40,00 40,00

33. Transportni, manipulativni In ostali splošni stroški

% 3 61.677,16 1.850,31

SKUPAJ

65.567,79

DDV 22%

14.424,91

Za plačilo z DDV:

79.992,70

Dobavni rok: 11 tednov od podpisa pogodbe

Plačilni pogoji: 30 dni

DDV bo obračunan skladno z veljavno zakonodajo.

Veljavnost ponudbe: 31.12.2019

Op.1: Pozicije 7.-32. Izvede podizvajalec Aleš Lavrič s.p..

Op.2: Doba zagotavljanja rezervnih delov: 10 let od podpisa prevzemnega zapisnika

Op.3: Garancijski rok za brezhibno delovanje: 3 leta od podpisa prevzemnega zapisnika

Op.4: Način izvajanja vzdrževanja in vsebina vzdrževanja: Izvajalec se obveže, da bo v garancijskem roku izvrševal periodična vzdrževalna dela 2 krat letno in skladno z navodili proizvajalca.

Op.5: Način reševanja reklamacij: Odziv vsaj 4 ure po prejemu obvestila o okvari agregata.

Ljubljana, 24.7.2019

T3 Tech d.o.o.

Ponudbo pripravil: Branko Zabukovec



T3 TECH d.o.o., Vojkova cesta 58, 1000 Ljubljana