

ev. č. zmluvy kupujúceho: 7 /2022

## Kúpna zmluva

uzatvorená podľa § 409 a nasl. zákona č. 513/1991 Zb. Obchodný zákonník v.z.n.p. a ostatných všeobecne záväzných právnych predpisov platných na území SR (ďalej iba „zmluva“)

### 1. Zmluvné strany

**Predávajúci :** WDS Solutions, s.r.o.  
So sídlom: Mateja Bela 2494/4, 911 08 Trenčín  
Štatutárny zástupca: Ing. Lukáš Bumbál - konateľ spoločnosti  
Osoba oprávnená konať v mene predávajúceho: Ing. Lukáš Bumbál (info@wds.sk; 0904 938 140)  
- vo veciach technických:  
IČO : 46 450 424  
DIČ : 2023387960  
IČ DPH : SK2023387960  
Bank. spojenie : Tatra banka, a.s.  
Číslo účtu IBAN: SK19 1100 0000 0029 2686 7686  
Zapísaný v Obchodnom registri Okresného súdu Trenčín, oddiel Sro, vložka číslo: 25419/R (ďalej iba „predávajúci“)

a

**Kupujúci :** Trnavská vodárenská spoločnosť, a.s.  
So sídlom : Priemyselná 10, 921 79 Piešťany  
Štatutárny zástupca: Ing. Vladimír Púčik, predseda predstavenstva a.s.  
Ivan Šiška, podpredseda predstavenstva a.s.  
Osoba oprávnená konať v mene kupujúceho:  
- vo veciach zmluvných: JUDr. Mgr. Michal Mrva, PhD., LL.M  
- vo veciach technických: Ing. Miroslav Sedlák  
IČO : 36 252 484  
DIČ : 2020172264; IČ DPH: SK2020172264  
Bank. spojenie : VÚB, a.s.  
Číslo účtu IBAN: SK71 0200 0000 2700 0300 2212  
Zapísaný v Obchodnom registri Okresného súdu Trnava, oddiel Sa, vložka číslo:10263/T (ďalej iba „kupujúci“ a kupujúci a predávajúci spolu ako „zmluvné strany“)

### 2. Predmet zmluvy

- 2.1. Predmetom zmluvy je záväzok predávajúceho dodať kupujúcemu tovar: *Sieťové prepínače pre budovu Generálneho riaditeľstva Trnavskej vodárenskej spoločnosti, a.s. s príslušenstvom* o technickej špecifikácii a v kvantite podľa Prílohy č. 1 zmluvy (ďalej len „tovar“ alebo „predmet kúpy“) a previesť na kupujúceho vlastnícke právo k dodanému tovaru.
- 2.2. Predávajúci vyhlasuje, že dodaný tovar (ako súhrn čiastkových predmetov kúpy, vrátane príslušenstva) bude mať z hľadiska špecifikácie vlastnosti uvedené v Cenovej ponuke na

dodanie predmetu kúpy zo dňa 15. decembra 2021 (ďalej tiež len „cenová ponuka“), ktorá tvorí neoddeliteľnú súčasť zmluvy ako jej Príloha č. 1.

- 2.3. Kupujúci sa zaväzuje, že prevezme tovar spĺňajúci podmienky jeho technickej alebo inej špecifikácie podľa Prílohy č. 1 za podmienok stanovených v zmluve a zaplatí zaň kúpnu cenu dohodnutú v čl. 4 ods. 4.1. zmluvy.
- 2.4. Predávajúci sa zaväzuje, že poskytne kupujúcemu bezodplatné konzultácie v súvislosti s riadnym užívaním tovaru alebo jeho inštaláciou.

### 3. Miesto a spôsob dodania tovaru

- 3.1. Miestom dodania tovaru je *Budova Generálneho riaditeľstva Trnavskej vodárenskej spoločnosti, a.s.*, Priemyselná 10, Piešťany (budova so súp. č. 4885 stojaca na parcele reg. C č. 3050 v k.ú. Piešťany) - na tomto mieste si kupujúci tovar prevezme. O presnom termíne dodania tovaru je predávajúci povinný emailom informovať zástupcu kupujúceho povereného na prevzatie tovaru od predávajúceho, a to minimálne 3 pracovné dni pred určeným termínom dodania tovaru. Kupujúci poveruje prevzatím tovaru svojho zástupcu **Ing. Miroslava Sedláka** (sedlak@tavos.sk).
- 3.2. Predávajúci splní svoju povinnosť dodať tovar kupujúcemu okamihom podpisu dodacieho listu zástupcom kupujúceho, ktorý je poverený na prevzatie tovaru. Uvedeným podpisom zároveň kupujúci tovar preberá a na kupujúceho prechádza nebezpečenstvo škody na dodanom tovare.
- 3.3. Spolu s tovarom bude predávajúcim dodaná aj kompletná technická a sprievodná dokumentácia - dodací list, záručný list, návod na obsluhu a údržbu a iné doklady potrebné na riadne prevzatie a riadne užívanie tovaru alebo na uplatnenie prípadnej reklamácie zakúpeného tovaru kupujúcim.

### 4. Kúpna cena

- 4.1. Kúpna cena za dodaný tovar v rozsahu podľa čl. 2 zmluvy je stanovená dohodou zmluvných strán v zmysle zákona č. 18/1996 Z. z. o cenách v. z. n. p. a vyhlášky MF SR č. 87/1996 Z. z. ktorou sa vykonáva zákon Národnej rady Slovenskej republiky č. 18/1996 Z. z. o cenách ako cena konečná vo výške:

<b>Celková kúpna cena tovaru spolu bez DPH:</b>	<b>38.470,00 €</b>
DPH 20 % :	<b>7.694,00 €</b>
<b>Celková kúpna cena tovaru spolu s DPH :</b>	<b>46.164,00€</b>

Slovom: štyridsaťšesťtisícstošesťdesiatštyri Eur, 0 centov.

- 4.2. Ku celkovej kúpnej cene tovaru je pripočítaná DPH podľa právnych predpisov platných v čase uskutočnenia zdaniteľného plnenia.
- 4.3. Predávajúci vyhlasuje, že ku dňu podpisu zmluvy nie je dlžníkom správcu dane a neexistujú dôvody, na základe ktorých by sa kupujúci mal stať ručiteľom za daň podľa § 69 ods. 14 v spojení s § 69b zákona č. 222/2004 Z.z. o dani z pridanej hodnoty v.z.n.p. (ďalej len "zákon o DPH") a nie je zaradený do zoznamu platiteľov DPH, u ktorých nastali dôvody na zrušenie registrácie pre DPH, vedenom Finančným riaditeľstvom SR a zverejnenom na portáli Finančnej správy Slovenskej republiky. Predávajúci ďalej vyhlasuje, že bezodkladne po tom, ako bude mať vedomosť, že je zaradený do zoznamu

- platiteľov DPH, u ktorých nastali dôvody na zrušenie registrácie pre DPH, túto skutočnosť písomne oznámi kupujúcemu.
- 4.4. Kupujúci je oprávnený zadržať z fakturovanej celkovej kúpnej ceny tovaru spolu sumu zodpovedajúcu sume DPH uvedenej na faktúre vystavenej predávajúcim v prípade, ak u predávajúceho nastanú dôvody na zrušenie registrácie podľa § 81 ods. 3 písm. b) druhého bodu zákona o DPH v znení neskorších predpisov, alebo ak predávajúci bude zverejnený v príslušnom zozname osôb na zrušenie registrácie pre DPH vedenom Finančným riaditeľstvom SR, alebo ak bude daná dôvodná obava, že predávajúci príslušnú DPH alebo jej časť v rozpore so zákonom o DPH nezaplatí. Kupujúci je oprávnený takto zadržanú sumu použiť na úhradu neuhradenej DPH z faktúry vystavenej predávajúcim kupujúcemu.
  - 4.5. Kupujúci, ktorému bola podľa § 69b zákona o DPH ako ručiteľovi uložená rozhodnutím daňového úradu povinnosť uhradiť nezaplatenú DPH alebo jej časť za predávajúceho, alebo ak daňový úrad vydá rozhodnutie o tom, že použije na úhradu predávajúcim nezaplatenej DPH alebo jej časti nadmerný odpočet kupujúceho alebo jeho časť, je oprávnený požadovať od predávajúceho náhradu za takto uhradenú nezaplatenú DPH alebo jej časť.
  - 4.6. Ak sa naplnia podmienky podľa § 69 a 69b zákona o DPH, predávajúci sa zaväzuje uhradiť kupujúcemu všetky finančné náklady, ktoré v tejto súvislosti kupujúcemu vzniknú.
  - 4.7. Celková kúpna cena tovaru spolu je dohodnutá ako konečná a nemenná a sú v nej zahrnuté tiež náklady spojené s dodávkou predmetu kúpy do miesta dodania tovaru podľa čl. 3 ods. 3.1. zmluvy a všetky ďalšie náklady predávajúceho spojené so splnením záväzkov vyplývajúcich zo zmluvy. Celková kúpna cena tovaru spolu bola dohodnutá na základe akceptácie cenovej ponuky predávajúceho.

## 5. Termín dodania tovaru

- 5.1. Zmluvné strany si dohodli termín dodania tovaru **do 45 dní** odo dňa platnosti zmluvy.
- 5.2. K predĺženiu termínu dodania tovaru podľa predchádzajúceho odseku tohto článku zmluvy môže dôjsť len na základe pôsobenia vyššej moci, pričom za okolnosti vylučujúce zodpovednosť (vyššiu moc) sa považuje najmä:
  - a. vojna
  - b. epidémia
  - c. povodeň
  - d. štrajk
  - e. kroky vládnej administratívy (radikálna zmena legislatívy a pod.)
- 5.3. V prípade pôsobenia vyššej moci, ktorá má vplyv na predĺženie termínu dodania tovaru, je predávajúci povinný oznámiť kupujúcemu vzniknutú prekážku a jej dôsledky na plnenie zmluvných povinností. Musí tak urobiť v primeranej lehote po tom, čo sa o vzniku prekážky dozvedel alebo mal dozvedieť, v opačnom prípade zodpovednosť predávajúceho za náhradu škody nezaniká a kupujúci si môže voči predávajúcemu náhradu škody nárokovať.

## 6. Fakturácia a platobné podmienky

- 6.1. Zmluvné strany sa dohodli, že preddavky sa nebudú poskytovať.
- 6.2. Platba bude realizovaná bezhotovostným spôsobom na základe faktúry vystavenej predávajúcim. Predávajúci je povinný vystaviť faktúru vo výške celkovej kúpnej ceny

- tovaru spolu podľa čl. 4 ods. 4.1. zmluvy do 5 pracovných dní od prevzatia tovaru oprávneným zástupcom kupujúceho podľa čl. 3 ods. 3.1. zmluvy.
- 6.3. K faktúre musí byť priložená fotokópia dodacieho listu podpísaného zástupcom kupujúceho povereným na prevzatie tovaru v súlade s čl. 3 ods. 3.1. zmluvy.
  - 6.4. Faktúra musí obsahovať všetky náležitosti stanovené v zákone o DPH (§ 74 zákona o DPH), prílohy podľa zmluvy a číslo zmluvy podľa evidencie kupujúceho, inak sa nepovažuje za riadne vystavenú. Faktúru sa predávajúci zaväzuje vystaviť v elektronickej podobe (s náležitosťami riadneho účtovného dokladu) a túto doručiť kupujúcemu na adresu [efaktury@tavos.sk](mailto:efaktury@tavos.sk).
  - 6.5. Lehota splatnosti faktúry je 30 dní odo dňa jej vystavenia, pričom musí byť kupujúcemu doručená najneskôr 10 dní pred termínom jej splatnosti. Dňom úhrady faktúry je deň pripísania peňažných prostriedkov na účet predávajúceho.
  - 6.6. Dňom doručenia faktúry kupujúcemu je deň zaevidovania faktúry na podateľni kupujúceho v súlade s jeho internými predpismi. V prípade, ak vo faktúre budú uvedené nesprávne údaje, alebo nebude obsahovať všetky uvedené náležitosti a podmienky dohodnuté v zmluve, je to dôvod na odmietnutie faktúry a jej vrátenie na prepracovanie.
  - 6.7. V prípade vrátenia faktúry je kupujúci povinný písomne informovať predávajúceho o dôvodoch jej vrátenia, pričom predávajúci je povinný vystaviť novú opravenú faktúru s novou lehotou splatnosti a doplniť požadované chýbajúce prílohy. Nová lehota splatnosti v danom prípade začne plynúť až odo dňa vystavenia opravenej faktúry.
  - 6.8. Kupujúci nadobúda vlastnícke právo k dodanému tovaru dňom uhradenia celkovej kúpnej ceny tovaru spolu, na základe faktúry riadne vystavenej a doručenej predávajúcim.

## 7. Sankcie

- 7.1. V prípade omeškania kupujúceho s úhradou faktúry za dodaný tovar má predávajúci nárok na úrok z omeškania vo výške 0,05 % z fakturovanej sumy bez DPH za každý začatý deň omeškania.
- 7.2. Pokiaľ predávajúci nedodrží termín dodania tovaru podľa článku 5 ods. 5.1 zmluvy, má kupujúci nárok na úrok z omeškania vo výške 0,05% z celkovej kúpnej ceny tovaru spolu bez DPH za každý začatý deň omeškania.
- 7.3. Ak predávajúci bez zákonného alebo zmluvne dohodnutého dôvodu zanechá plnenie svojej povinnosti dodať kupujúcemu tovar (prestane s poskytovaním zmluvne dohodnutého plnenia alebo ho nezačne poskytovať vôbec), je povinný zaplatiť kupujúcemu zmluvnú pokutu vo výške 15% z celkovej kúpnej ceny tovaru spolu bez DPH. Zaplatením zmluvnej pokuty nie je dotknuté právo kupujúceho na náhradu škody.
- 7.4. Zaplatením zmluvnej pokuty nie je dotknuté právo kupujúceho na náhradu škody spôsobenej konaním alebo nekonaním predávajúceho.

## 8. Záručná doba a zodpovednosť za vady

- 8.1. Predávajúci poskytuje na tovar záručnú dobu **36 mesiacov**, pokiaľ výrobca tovaru negarantuje dlhšiu záručnú dobu. Záruka na dodaný tovar začína plynúť odo dňa dodania tovaru v súlade s čl. 3 ods. 3.2. zmluvy.
- 8.2. Zjavné vady, za ktoré nesie predávajúci zodpovednosť, musia byť kupujúcim bezodkladne oznámené písomne doporučeným listom na adresu sídla predávajúceho alebo e-mailom na emailovú adresu predávajúceho podľa čl. 1 zmluvy, najneskôr však do 15 pracovných dní odo dňa prevzatia tovaru.

- 8.3. Vady skryté, ktoré sa prejavili po odovzdaní tovaru, je kupujúci oprávnený reklamovať písomne doporučeným listom na adresu sídla predávajúceho alebo emailom na emailovú adresu predávajúceho podľa čl. 1 zmluvy, a to bez zbytočného odkladu po ich zistení v záručnej dobe, najneskôr však do 15 pracovných dní od ich zistenia. Oznámenie o vadách tovaru musí obsahovať popis vady kupujúcim, vrátane spôsobu, akým sa prejavuje, prípadne aj fotodokumentáciu.
- 8.4. Predávajúci je povinný na reklamáciu kupujúceho zareagovať do 3 dní od jej doručenia a reklamovanú vadu alebo vady odstrániť v lehote do 10 dní odo dňa doručenia reklamácie kupujúceho, pokiaľ sa zmluvné strany nedohodnú inak. V prípade márneho uplynutia lehoty, v ktorej je predávajúci povinný zareagovať na doručenie reklamácie kupujúceho alebo odstrániť reklamovanú vadu alebo vady, má kupujúci právo účtovať predávajúcemu úrok z omeškania vo výške 50,-€ za každý začatý deň omeškania predávajúceho so splnením si niektorej z uvedených povinností podľa tohto odseku tohto článku zmluvy.
- 8.5. Ak je dodaním tovaru s vadami porušená zmluva podstatným spôsobom, môže kupujúci:
- požadovať odstránenie väd dodaním náhradného tovaru za vadný tovar, dodanie chýbajúceho tovaru alebo jeho časti a požadovať odstránenie právnych väd,
  - požadovať odstránenie väd opravou tovaru, ak sú vady opraviteľné,
  - požadovať primeranú zľavu z kúpnej ceny,
  - odstúpiť od kúpnej zmluvy.

## 9. Odstúpenie od zmluvy

- 9.1. Ktorákoľvek zo zmluvných strán môže odstúpiť od zmluvy v prípade porušenia zmluvnej povinnosti druhou zmluvnou stranou iba v prípadoch, ktoré ustanovuje zmluva alebo zákon č. 513/1991 Zb. Obchodný zákonník v.z.n.p. alebo iný všeobecne záväzný právny predpis.
- 9.2. Pre prípad odstúpenia od zmluvy sa za podstatné porušenie zmluvnej povinnosti považuje:
- a/ zo strany kupujúceho:
- omeškanie s úhradou dohodnutej kúpnej ceny za dodaný tovar o viac ako 2 mesiace po lehote splatnosti doručenej faktúry,
  - bezdôvodné odmietnutie prevzatia riadne a včas dodávaného tovaru,
- b/ zo strany predávajúceho:
- omeškanie predávajúceho s dodaním tovaru o viac ako 2 mesiace po termíne uvedenom v článku 5 ods. 5.1. zmluvy,
  - dodanie tovaru s vadami, ktoré nie sú odstrániteľné resp. opraviteľné,
  - dodanie iného ako zmluvne dohodnutého tovaru,
  - dodanie tovaru s právnymi vadami,
  - neodstránenie reklamovaných väd ani v dodatočnej 30 dňovej lehote, ktorá začína plynúť v deň nasledujúci po márnom uplynutí lehoty podľa čl. 8 ods. 8.4. zmluvy.
  - dodanie nekompletného tovaru.
- 9.3. Ak dôjde k odstúpeniu od zmluvy niektorou zo zmluvných strán po realizácii plnenia druhou zmluvnou stranou, potom strana, ktorej pred odstúpením od zmluvy poskytla plnenie druhá zmluvná strana, toto plnenie bez zbytočného odkladu vráti.
- 9.4. Oznámenie o odstúpení od zmluvy musí byť písomné, musí v ňom byť uvedený dôvod odstúpenia a musí byť doručené druhej strane. Doručením oznámenia o odstúpení od zmluvy druhej zmluvnej strane zmluva zaniká.
- 9.5. Odstúpenie od zmluvy sa nedotýka prípadného nároku na náhradu škody vzniknutej porušením povinností niektorej zmluvnej strany.

## 10. Záverečné ustanovenia

- 10.1. Na právne vzťahy osobitne neupravené zmluvou sa primerane vzťahujú príslušné ustanovenia zákona č. 513/1991 Zb. Obchodný zákonník v.z.n.p. a ostatné všeobecne záväzné právne predpisy platné a účinné na území SR.
- 10.2. Zmluvné strany sa dohodli, že prípadné spory vyplývajúce zo zmluvy, rozpory vo výklade niektorých jej ustanovení alebo rozpory pri uzatváraní dodatkov budú riešiť predovšetkým cestou zmieru a vzájomným rokovaním. Pre prípad sporov alebo nezrovnalostí ohľadom záväzkov vyplývajúcich zo zmluvy sa stanovuje nasledovné poradie dôležitosti dokumentov:
  - i. Zmluva,
  - ii. Obchodný zákonník a ostatné všeobecne záväzné právne predpisy,
  - iii. Cenová ponuka a ostatné súťažné podklady.
- 10.3. Ak sa nedosiahne dohoda v sporných otázkach, bude spor predložený k rozhodnutiu príslušnému všeobecnému súdu podľa zákona č. 160/2015 Z. z. Civilný sporový poriadok.
- 10.4. Zmluvné strany sa dohodli, že neprevedú na tretie osoby svoje práva a povinnosti vyplývajúce zo zmluvy bez súhlasu druhej strany.
- 10.5. Zmluvu možno meniť a dopĺňať len formou písomných dodatkov podpísaných oprávnenými zástupcami obidvoch zmluvných strán. Návrhy dodatkov sú oprávnené podávať obidve zmluvné strany.
- 10.6. Zmenu obchodného mena, sídla, DIČ, právnej formy, čísla účtu, adresy pre poštovú komunikáciu, čísla účtu, e-mailovej adresy a osoby oprávnenej prevziať tovar nie je potrebné vykonať samostatným dodatkom, postačuje jednostranné písomné oznámenie týchto skutočností druhej zmluvnej strane, ktoré bude podpísané oprávnenými zástupcami konajúcej zmluvnej strany. Zmluvné strany sa zaväzujú, že každú zmenu údajov uvedených v predchádzajúcej vete oznámia druhej zmluvnej strane do 10 dní, odkedy ku zmene došlo.
- 10.7. Do plynutia lehôt počítaných na dni sa nezaratúva deň rozhodujúcej udalosti. Listiny zasielané medzi zmluvnými stranami prostredníctvom poštového podniku sa považujú za doručené aj v prípade, že sa zásielka vráti odosielateľovi s reláciou poštového podniku „Adresát neznámy“ alebo „Neprevzaté v odbernej lehote“, alebo ak ju adresát odmietol prevziať, a to dňom, keď sa zásielka vrátila odosielajúcej zmluvnej strane.
- 10.8. Predávajúci berie na vedomie a akceptuje, že zmluva (vrátane jej príloh) podlieha režimu zákona č. 211/2000 Z. z. o slobodnom prístupe k informáciám a o zmene a doplnení niektorých zákonov (zákon o slobode informácií) ako povinne zverejňovaná zmluva a nemá námietky voči zverejneniu akéhokoľvek údaje obsiahnutého v zmluve.
- 10.9. Predávajúci vyhlasuje, že si splnil oznamovaciu povinnosť mu vyplývajúcu z § 6 zákona o DPH a že v prípade účtu vedeného v peňažnom ústave, ktorý je špecifikovaný v čl. 1 zmluvy sa jedná o účet vedený u poskytovateľa platobných služieb alebo u zahraničného poskytovateľa platobných služieb používaný na výkon podnikateľskej činnosti, ktorý bol predpísaným spôsobom oznámený Finančnému riaditeľstvu Slovenskej republiky.
- 10.10. Zmluva nadobúda platnosť dňom jej podpisu oboma zmluvnými stranami, účinnosť v súlade s § 47a zákona č. 40/1964 Zb. Občiansky zákonník a je vyhotovená v 3 rovnopisoch, pričom predávajúci obdrží 1 rovnopis zmluvy a kupujúci 2 rovnopisy zmluvy.
- 10.11. Zmluvné strany potvrdzujú, že si zmluvu prečítali, s jej obsahom súhlasia, nakoľko je prejavom ich slobodnej a vážnej vôle zbavenej akýchkoľvek omylov, na znak čoho ju aj vlastnoručne podpísali.

Príloha č.1: Cenová ponuka

V TRENCĽVE ..... dňa: 18. 1. 2022

V Piešťanoch dňa ..... 14. 01. 2022

Za predávajúceho:  
WDS Solutions, s.r.o.

Za kupujúceho:  
Trnavská vodárenská spoločnosť, a.s.

Ma

pcfn

.....  
Ing. Lukáš Bumbál  
konateľ spoločnosti

.....  
Ing. Vladimír Púčík  
predseda predstavenstva a.s.

.....  
Ivan Šiška  
podpredseda predstavenstva a.s.

# WDS

Trnavská vodárenská spoločnosť a.s.  
Priemyselná 10  
921 79 Piešťany

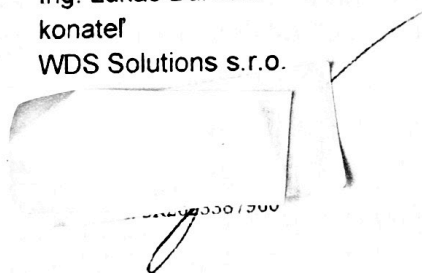
**VEC: Cenová ponuka**

Dovoľujem si Vám poslať cenovú ponuku na predmet zákazky: **Nákup siet'ových prepínačov pre generálne riaditeľstvo TAVOS, a.s.** Rozsah a špecifikácia predmetu obstarávania sú uvedené v priloženom dokumente.

V Trenčíne 15.12.2021

Ďakujem. S pozdravom

Ing. Lukáš Bumbál  
konateľ  
WDS Solutions s.r.o.



Príloha:

1x Opis predmetu zákazky, Predmet výzvy, Požiadavky na dodanie tovaru, Špecifikácia zariadení.

WDS Solutions s.r.o.  
Mateja Bela 2494/4  
911 08 Trenčín  
Slovenská republika

Tel.: +421 904 938 140  
Email: [info@wds.sk](mailto:info@wds.sk)  
Web: <https://wds.sk>

IČO: 46 450 424  
IČ DPH: SK2023387960  
DIČ: 2023387960



## Opis predmetu zákazky

Nákup sieťových prepínačov pre generálne riaditeľstvo TAVOS, a.s.

## Predmet výzvy

2ks sieťových prepínačov (Sieťový prepínač typ 1) s min. 24 portov 10GE SFP+, min 6 portov 40 GE QSFP, +, stohovateľné, 2 napájacie zdroje, 3 ročná záruka nasledujúci pracovný deň v mieste dodania.

3ks sieťových prepínačov (Sieťový prepínač typ 2) s min. 48 portov 10/100/1000 GE RJ45 POE+, min. 4 porty 10GE SFP+, stohovateľné, 2 napájacie zdroje, 3 ročná záruka nasledujúci pracovný deň v mieste dodania.

2ks sieťových prepínačov ((Sieťový prepínač typ 3) s min. 24 portov 10/100/1000 GE RJ45 POE+, min. 4 porty 10GE SFP+, POE +, stohovateľné, 2 napájacie zdroje, 3 ročná záruka nasledujúci pracovný deň v mieste dodania.

Požadované je dodanie 14 ks optických transcieverov (10G SFP+, single mode 1310nm, 10km LC), 14ks metalických transcieverov (GE SFP 1000 RJ 45) a stohovacích káblov pre každé zariadenie. Komponenty musia byť podporované s dodanými zariadeniami.

## Požiadavky na dodanie tovaru

V cene musia byť zahrnuté všetky náklady súvisiace s dodaním tovaru. Lehota dodania tovaru do 45 kalendárnych dní od nadobudnutia účinnosti zmluvy.

Predmet	Počet	Jednotková cena bez DPH	Cena spolu bez DPH
Sieťový prepínač typ 1	2 ks	6961,95 eur bez DPH	13923,90 eur bez DPH
Sieťový prepínač typ 2	3 ks	4097,10 eur bez DPH	12291,30 eur bez DPH
Sieťový prepínač typ 3	2 ks	3581,65 eur bez DPH	7163,30 eur bez DPH
Príslušenstvo - transcievery, stohovacie káble	1 kpl	5091,50 eur bez DPH	5091,50 eur bez DPH
<b>Spolu za predmet dodania bez DPH</b>			38470 eur bez DPH
<b>Spolu za predmet dodania s DPH</b>			46164 eur s DPH

## Špecifikácia zariadení

- Sieťový prepínač typ 1

Požadované parametre		Presná špecifikácia ponúkaného zariadenia
Výrobca	Názov výrobcu prepínača	Huawei Technologies

Typ a model	Typ a model prepínača	Huawei CloudEngine S6730-H24X6C
HW a SW/Firmware/OS	HW i programové vybavenie (firmware/OS) musí byť od jedného výrobcu	Áno, Huawei Technologies
Typ zariadenia	L2/L3 prepínač	Áno
Prevedenie	Rackové prevedenie s fixnými portami	Áno
Veľkosť	Maximálne 1U	Áno, 1U
Porty		
LAN porty	Minimálne 24x 1/10G Base-X SFP/SFP+. Porty musia podporovať 1G metalické transceivery	Áno, 48x 1/10G SFP/SFP+
Porty 40/100G	Minimálne 6x 40/100G Base-X QSFP+/QSFP28 šachta pre potreby vnútorného pripojenia v rámci CORE vrstvy. 100G nemusí byť pokryté licenciou, pokiaľ je tato vyžadovaná.	Áno, 6x40/100G QSFP+/QSFP28
Stackovanie	Stackovanie umožňujúce vytvorenie "virtuálneho zariadenia" s až 9mi prepínačmi rovnakého typu	Áno, stohovateľné pre 9 switchov
Výkon		
Výkon prepínača	Všetky porty musia byť neblokované. Priepustnosť musí zodpovedať full duplex wirespeed priepustnosti na všetkých portoch osadených v prepínači, teda hodnota zodpovedajúca dvojnásobku súčtu kapacity všetkých portov.	Áno, 1,68 Tbps
Chladenie		
Redundantné ventilátory	Všetky ventilátory v prepínači musia byť v redundantnej konfigurácii a musia byť vymeniteľné za chodu (hot-swap)	Áno, 2x ventilátor integrovaný v napájacom zdroji + 1x redundantný ventilátor.
Napájanie		
Napájacie zdroje	Prepínač musí byť vybavený dvomi šachtami pre osadenie redundantnými napájacími zdrojmi. Prepínač musí byť osadený oboma napájacími zdrojmi AC 230 V, 50 Hz v dobe dodania.	Áno, 2x AC 230 V
Protokoly L2 vrstvy		
VLAN	Prepínač musí umožniť minimálne 4000 aktívnych VLAN	Áno, 4000
MAC adresy	Prepínač musí umožniť minimálne 380.000 MAC adresy	Áno, 384 000
Protokol na registráciu VLAN	Prepínač musí umožniť využitie protokolov na registráciu VLAN, napríklad GVRP	Áno, GVRP a VCMP
Zisťovanie informácií o priamo pripojených zariadeniach	Prepínač musí umožniť zisťovanie informácií o priamo pripojených zariadeniach prostredníctvom protokolov LLDP alebo CDP	Áno, LLDP a CDP compatible
Jumbo frames	Prepínač musí umožniť využitie jumbo frames	Áno, 9k
Zabraňovanie vzniku ethernetových slučiek	Prepínač musí umožniť využitie protokolov STP, RSTP, MSTP a PVST+ alebo iných kompatibilných	Áno, RSTP, MSTP a PVST+
Agregácia linek	Prepínač musí umožniť využitie agregácie linek s využitím LACP až pre 120 skupín. Možnosť vytvorenia linkovej agregácie cez dva nezávislé aktívne prvky (M-LAG)	Áno, 127 Áno, podpora M-LAG

Protokoly L3 vrstvy		
Smerovacie protokoly	Prepínač musí umožniť využitie minimálne OSPF, OSPFv3, BGP a BGP4+	Áno, RIP, RIP IPv6, OSPF, OSPFv3, IS-IS, IS-ISv6, BGP a BGP4+
Virtualizácia routovania	Prepínač musí umožniť využitie minimálne VRRP a VRRPv6	Áno, VRRP a VRRPv6
VLAN L3 rozhraní	Prepínač musí umožniť využitie minimálne 1000 VLAN L3 rozhraní	Áno, 1024
Smerovacie tabuľky pre IPv4	Prepínač musí umožniť využitie minimálne 250.000 záznamov pre IPv4 v rámci smerovacej tabuľky	Áno, 256 000
Smerovacie tabuľky pre IPv6	Prepínač musí umožniť využitie minimálne 80.000 záznamov pre IPv6 v rámci smerovacej tabuľky	Áno, 80 000
Multicast		
Multicastové smerovacie protokoly	Prepínač musí umožniť využitie multicastových smerovacích protokolov PIM-SM, PIM-SSM, PIM-DM	Áno, PIM-SM, PIM-DM a PIM-SSM
IGMP	Prepínač musí umožniť využitie IGMP vo verzii v2, v3 a IGMP snooping	Áno, IGMPv1,v2 a V3 vrátane IGMP snooping
VPN	Podpora multicast VPN	Áno
Bezpečnosť		
ACL	Prepínač musí umožniť využitie ACL (access control list) a to na IPv4, IPv6	Áno
Dôveryhodnosť zariadenia	Prepínač musí mať nativnú ochranu proti nahraniu a vykonaniu modifikovaného firmware/OS do zariadenia, a to minimálne na úrovni plne automatického overenia autentickosti image firmware/OS kontrolou elektronických podpisov výrobcu v nahrávaných súboroch (image signing) s následným zamedzením vykonania neoverených verzií.	Áno, verzia image firmware/OS sú vybavené digitálnym podpisom.
Dôveryhodnosť zariadenia	Prepínač musí podporovať natívne riešenie pre bezpečné uloženie hesiel a šifrovaných kľúčov.	Áno, žiadne heslá nie sú uložené v plain text
Kvalita služieb		
QoS	Prepínač musí umožniť nasadenie klasifikácie toku dát na báze COS a DSCP Prepínač musí umožniť DSCP a COS marking Prepínač musí umožniť v HW minimálne 8 front	Áno, 8 front, podpora DSCP a COS
BFD	Podpora BFD minimálne pre protokoly OSPF, IS-IS, VRRP, BGP, statické routy a PIM	Áno
MPLS		
MPLS	Podpora, pokiaľ je nutná licencia musí byť súčasťou bez časového obmedzenia, minimálne: MPLS L3VPN MPLS L2VPMN MPLS-TE MPLS QoS	Áno
Management		
Dedikovaný management port	Prepínač musí disponovať dedikovaným ethernet RJ45 management portom pre OOB (out-of-band management)	Áno, 1x RJ45 OOB management
Dedikovaný konzolový port	Prepínač musí disponovať dedikovaným konzolovým portom USB, miniUSB či RJ45	Áno, 1x RJ45 console port
Konfigurácia cez API	Prepínač musí umožniť konfiguráciu prostredníctvom protokolu NETCONF alebo iným spôsobom cez zdokumentované API	Áno, NETCONF YANG API

2

CLI	Prepínač musí umožniť konfiguráciu cez CLI (command line interface) s využitím štandardných protokolov SSH, TELNET a z lokálnej konzoly	Áno, SSH a Telnet
SNMP	Prepínač musí podporovať technológiu SNMP v1, v2c a v3	Áno, SNMP v1, v2c a v3
Upgrade	Podpora ISSU v stacku	Áno
Upgrade	Podpora aplikácie „HOT PATCH“ pre opravu bezpečnostných chýb bez nutnosti reštartu	Áno
WiFi	Zariadenie musí poskytnúť funkciu centrálného kontroléru pre AP s licenciou pre 16 AP a možnosťou rozšírenia až na 512 AP	Áno
Príslušenstvo		
Inštalčná sada do racku	Súčasťou balenia musí byť sada pre montáž do 19" racku	Áno

• **Sieťový prepínač typ 2**

<b>Požadované parametre</b>		<b>Presná špecifikácia ponúkaného zariadenia</b>
Výrobca	Názov výrobcu prepínača	Huawei Technologies
Typ a model	Typ a model prepínača	Huawei CloudEngine S5731-S48P4X
HW a SW/Firmware/OS	HW i programové vybavenie (firmware/OS) musí byť od jedného výrobcu	Áno, Huawei Technologies
Typ zariadenia	L2/L3 prepínač	Áno
Prevedenie	Rackové prevedenie s fixnými portami	Áno
Veľkosť	Maximálne 1U	Áno, 1U
Porty		
LAN porty	Minimálne 48x 1000 Base-T RJ45 s POE+	Áno, 48x 10/100/1000 Base-T
Uplinkové a stackovacie porty	Minimálne 4x 1/10G Base-X SFP/SFP+ šachta	Áno, 4x 1/10G SFP/SFP+
Stackovanie	Stackovanie alebo iná technológia umožňujúca vytvorenie "virtuálneho zariadenia" s až 9mi prepínačmi rovnakého typu	Áno, 9 switchov
Výkon		
Výkon prepínača	Všetky porty musia byť neblokované Priepustnosť musí zodpovedať full duplex wirespeed priepustnosti na všetkých portoch osadených v prepínači, teda hodnota zodpovedajúca dvojnásobku súčtu kapacity všetkých portov.	Áno, 176 Gbit/s
Chladenie		
Redundantné ventilátory	Všetky ventilátory v prepínači musia byť v redundantnej konfigurácii a musia byť vymeniteľné za chodu (hot-swap)	Áno, 2x redundantný samostatný ventilátor
Napájanie		
Napájacie zdroje	Prepínač musí byť vybavený dvomi šachtami pre osadenie redundantnými napájacími zdrojmi. Prepínač musí byť osadený oboma napájacími zdrojmi AC 230 V, 50 Hz v dobe dodania.	Áno, 2x AC 230 V

Napájanie koncových zariadení cez POE/POE+	Prepínač musí umožňovať napájanie POE (až 15W, 802.3af) a POE+ (až 30W, 802.3at) a to na všetkých access portoch. Požadované sú 2 napájacie zdroje s výkonom min. 720 W na jeden zdroj	Áno, 2x 1000 W AC 230 V
Protokoly L2 vrstvy		
VLAN	Prepínač musí umožniť minimálne 4000 aktívnych VLAN	Áno, 4000
MAC adresy	Prepínač musí umožniť minimálne 32.000 MAC adres	Áno, 32 000
Protokol na registráciu VLAN	Prepínač musí umožniť využitie protokolov na registráciu VLAN, napríklad GVRP	Áno, GVRP a VCMP
Guest, voice a restricted VLAN	Prepínač musí umožniť využitie voice a guest VLAN pre 802.1X vrátane restricted VLAN	Áno
Získovanie informácií o priamo pripojených zariadeniach	Prepínač musí umožniť získovanie informácií o priamo pripojených zariadeniach prostredníctvom protokolov LLDP alebo CDP	Áno, LLDP a CDP compatible
Jumbo frames	Prepínač musí umožniť využitie jumbo frames	Áno, 9k
Zabraňovanie vzniku ethernetových slučiek	Prepínač musí umožniť využitie protokolov STP, RSTP, MSTP a PVST+ alebo iných kompatibilných	Áno, RSTP, MSTP a VBST
Agregácia linek	Prepínač musí umožniť využitie agregácie linek s využitím LACP až pre 120 skupín	Áno, 127 Áno, podpora M-LAG
Protokoly L3 vrstvy		
Smerovacie protokoly	Prepínač musí umožniť využitie minimálne OSPF, OSPFv3, IS-IS, IS-ISv6, BGP a BGP4+	Áno, RIP, RIP IPv6, OSPF, OSPFv3, IS-IS, IS-ISv6, BGP a BGP4+
Virtualizácia routovania	Prepínač musí umožniť využitie minimálne VRRP a VRRPv6	Áno, VRRP a VRRPv6
VLAN L3 rozhraní	Prepínač musí umožniť využitie minimálne 1000 VLAN L3 rozhraní	Áno, 1024
Smerovacie tabuľky pre IPv4	Prepínač musí umožniť využitie minimálne 15.000 záznamov pre IPv4 v rámci smerovacej tabuľky	Áno, 16 000
Smerovacie tabuľky pre IPv6	Prepínač musí umožniť využitie minimálne 800 záznamov pre IPv6 v rámci smerovacej tabuľky	Áno, 8 000
Multicast		
IGMP	Prepínač musí umožniť využitie IGMP vo verzii v2, v3 a IGMP snooping	Áno, IGMPv1,v2 a v3 vrátane IGMP
Bezpečnosť		
Overovanie užívateľov	Prepínač musí umožniť overovanie užívateľov pomocou 802.1X a pomocou MAC adres	Áno, podpora 802.1x vrátane MAC-auth a MAC-auth bypass
ACL	Prepínač musí umožniť využitie ACL (access control list) a to na IPv4, IPv6	Áno
Dôveryhodnosť zariadenia	Prepínač musí mať natívnu ochranu proti nahraniu a vykonaniu modifikovaného firmwae/OS do zariadenia, a to minimálne na úrovni plne automatického overenia autentickej image firmwae/OS kontrolou elektronických podpisov výrobcu v nahrávaných súboroch (image signing) s následným zamedzením vykonania neoverených verzií.	Áno
Dôveryhodnosť zariadenia	Prepínač musí podporovať natívne riešenie pre bezpečné uloženie hesiel a šifrovacích kľúčov.	Áno
Kvalita služieb		

7

QOS	Prepínač musí umožniť nasadenie klasifikácie toku dát na báze COS a DSCP Prepínač musí umožniť DSCP a COS marking Prepínač musí umožniť v HW minimálne 8 front	Áno, 8 front, podpora DSCP a COS
BFD	Podpora BFD minimálne pre protokoly OSPF, IS-IS, VRRP, BGP, statické routy	Áno
Management		
Dedikovaný management port	Prepínač musí disponovať dedikovaným ethernet RJ45 management portom pre OOB (out-of-band management)	Áno, 1x RJ45 OOB management
Dedikovaný konzolový port	Prepínač musí disponovať dedikovaným konzolovým portom USB, miniUSB či RJ45	Áno, 1x RJ45 console port
Konfigurácia cez API	Prepínač musí umožniť konfiguráciu prostredníctvom protokolu NETCONF alebo iným spôsobom cez zdokumentované API	Áno, NETCONF YANG API
CLI	Prepínač musí umožniť konfiguráciu cez CLI (command line interface) s využitím štandardných protokolov SSH, TELNET a z lokálnej konzoly	Áno, SSH a Telnet
SNMP	Prepínač musí podporovať technológiu SNMP v1, v2c a v3	Áno, SNMP v1, v2c a v3
Upgrade	Podpora ISSU v stacku	Áno
Upgrade	Podpora aplikácie „HOT PATCH“ pre opravu bezpečnostných chýb bez nutnosti reštartu	Áno
Príslušenstvo		
Inštalčná sada do racku	Súčasťou balenia musí byť sada pre montáž do 19" racku	Áno, sú súčasťou

• Sieťový prepínač typ 3

	Požadované parametre	Presná špecifikácia ponúkaného zariadenia
Výrobca	Názov výrobcu prepínača	Huawei Technologies
Typ a model	Typ a model prepínača	Huawei CloudEngine S5731-S24P4X
HW a SW/Firmware/OS	HW i programové vybavenie (firmware/OS) musí byť od jedného výrobcu	Áno, Huawei Technologies
Typ zariadenia	L2/L3 prepínač	Áno
Prevedenie	Rackové prevedenie s fixnými portami	Áno
Veľkosť	Maximálne 1U	Áno, 1U
Porty		
LAN porty	Minimálne 24x 1000 Base-T RJ45 s POE+	Áno, 24x 10/100/1000 Base-T
Uplinkové a stackovacie porty	Minimálne 4x 1/10G Base-X SFP/SFP+ šachta	Áno, 4x 1/10G SFP/SFP+
Stackovanie	Stackovanie alebo iná technológia umožňujúca vytvorenie "virtuálneho zariadenia" s až 9mi prepínačmi rovnakého typu	Áno, stohovanie pre 9 switchov
Výkon		
Výkon prepínača	Všetky porty musia byť neblokované Priepustnosť musí zodpovedať fullduplex wirespeed priepustnosti na všetkých portoch osadených v prepínači, teda hodnota zodpovedajúca dvojnásobku súčtu kapacity všetkých portov.	Áno, 128 Gbit/s

*M*

Chladenie		
Redundantné ventilátory	Všetky ventilátory v prepínači musia byť v redundantnej konfigurácii a musia byť vymeniteľné za chodu (hot-swap)	Áno, 2x redundantný samostatný ventilátor
Napájanie		
Napájacie zdroje	Prepínač musí byť vybavený dvomi šachtami pre osadenie redundantnými napájacími zdrojmi. Prepínač musí byť osadený oboma napájacími zdrojmi AC 230 V, 50 Hz v dobe dodania.	Áno
Napájanie koncových zariadení cez POE/POE+	Prepínač musí umožňovať napájanie POE (až 15W, 802.3af) a POE+ (až 30W, 802.3at) a to na všetkých access portoch. Požadované sú 2 napájacie zdroje s výkonom min. 720 W na jeden zdroj	Áno, 2x 1000 W AC 230 V napájacími zdroji
Protokoly L2 vrstvy		
VLAN	Prepínač musí umožniť minimálne 4000 aktívnych VLAN	Áno, 4000
MAC adresy	Prepínač musí umožniť minimálne 32.000 MAC adres	Áno, 32 000
Protokol na registráciu VLAN	Prepínač musí umožniť využitie protokolov na registráciu VLAN, napríklad GVRP	Áno, GVRP a VCMP
Guest, voice a restricted VLAN	Prepínač musí umožniť využitie voice a guest VLAN pre 802.1X vrátane restricted VLAN	Áno
Získovanie informácií o priamo pripojených zariadeniach	Prepínač musí umožniť získovanie informácií o priamo pripojených zariadeniach prostredníctvom protokolov LLDP alebo CDP	Áno, LLDP a CDP compatible
Jumbo frames	Prepínač musí umožniť využitie jumbo frames	Áno, 9k
Zabraňovanie vzniku ethernetových slučiek	Prepínač musí umožniť využitie protokolov STP, RSTP, MSTP a PVST+ alebo iných kompatibilných	Áno, RSTP, MSTP a VBST
Agregácia linek	Prepínač musí umožniť využitie agregácie linek s využitím LACP až pre 120 skupín	Áno, 127 Áno, podpora M-LAG
Protokoly L3 vrstvy		
Smerovacie protokoly	Prepínač musí umožniť využitie minimálne OSPF, OSPFv3, IS-IS, IS-ISv6, BGP a BGP4+	Áno, RIP, RIP IPv6, OSPF, OSPFv3, IS-IS, IS-ISv6, BGP a BGP4+
Virtualizácia routovania	Prepínač musí umožniť využitie minimálne VRRP a VRRPv6	Áno, VRRP a VRRPv6
VLAN L3 rozhraní	Prepínač musí umožniť využitie minimálne 1000 VLAN L3 rozhraní	Áno, 1024
Smerovacie tabuľky pre IPv4	Prepínač musí umožniť využitie minimálne 15.000 záznamov pre IPv4 v rámci smerovacej tabuľky	Áno, 16 000
Smerovacie tabuľky pre IPv6	Prepínač musí umožniť využitie minimálne 800 záznamov pre IPv6 v rámci smerovacej tabuľky	Áno, 8 000
Multicast		
IGMP	Prepínač musí umožniť využitie IGMP vo verzii v2, v3 a IGMP snooping	Áno, IGMPv1,v2 a v3 vrátane IGMP
Bezpečnosť		
Overovanie užívateľov	Prepínač musí umožniť overovanie užívateľov pomocou 802.1X a pomocou MAC adres	Áno, podpora 802.1x vrátane MAC-auth a MAC-auth bypass
ACL	Prepínač musí umožniť využitie ACL (access control list) a to na IPv4, IPv6	Áno
Dôveryhodnosť zariadenia	Prepínač musí mať natívnu ochranu proti nahraní a vykonaní modifikovaného	Áno

*D*

	firmware/OS do zariadenia, a to minimálne na úrovni plne automatického overenia autenticity image firmware/OS kontrolou elektronických podpisov výrobcu v nahrávaných súboroch (image signing) s následným zamedzením vykonania neoverených verzií.	
Dôveryhodnosť zariadenia	Prepínač musí podporovať natívne riešenie pre bezpečné uloženie hesiel a šifrovacích kľúčov.	Áno
Kvalita služieb		
QOS	Prepínač musí umožniť nasadenie klasifikácie toku dát na báze COS a DSCP Prepínač musí umožniť DSCP a COS marking Prepínač musí umožniť v HW minimálne 8 front	Áno, 8 front, podpora DSCP a COS
BFD	Podpora BFD minimálne pre protokoly OSPF, IS-IS, VRRP, BGP, statické routy	Áno
Management		
Dedikovaný management port	Prepínač musí disponovať dedikovaným ethernet RJ45 management portom pre OOB (out-of-band management)	Áno, 1x RJ45 OOB management
Dedikovaný konzolový port	Prepínač musí disponovať dedikovaným konzolovým portom USB, miniUSB či RJ45	Áno, 1x RJ45 console port
Konfigurácia cez API	Prepínač musí umožniť konfiguráciu prostredníctvom protokolu NETCONF alebo iným spôsobom cez zdokumentované API	Áno, NETCONF YANG API
CLI	Prepínač musí umožniť konfiguráciu cez CLI (command line interface) s využitím štandardných protokolov SSH, TELNET a z lokálnej konzoly	Áno, SSH a Telnet
SNMP	Prepínač musí podporovať technológiu SNMP v1, v2c a v3	Áno, SNMP v1, v2c a v3
Upgrade	Podpora ISSU v stacku	Áno
Upgrade	Podpora aplikácie „HOT PATCH“ pre opravu bezpečnostných chýb bez nutnosti reštartu	Áno
Príslušenstvo		
Inštalčná sada do racku	Súčasťou balenia musí byť sada pre montáž do 19" racku	Áno, je súčasťou

2