

KUPNÍ SMLOUVA

1. Smluvní strany

Masarykův onkologický ústav

se sídlem Žlutý kopec 7, 656 53 Brno
zastoupený prof. MUDr. Markem Svobodou, Ph.D., ředitelem
IČO: 00209805, DIČ: CZ00209805
bankovní spojení: Česká národní banka, č. ú.: 87535621/0710
(dále jen „kupující“)

a

3S.cz, s. r. o.

se sídlem: Eliášova 1055/25, 616 00 Brno
zastoupená: Ing. Jiřím Dražilem, prokuristou
IČO: 27683273, DIČ: CZ27683273
bankovní spojení: Komerční banka, a. s., č. ú.: 35-4490910207/0100
zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Krajským soudem v Brně, spisová značka C 51803
(dále jen „prodávající“)

uzavírají na základě výběrového řízení k veřejné zakázce **Rozšíření kapacity diskového pole [2025]**, evidenční číslo veřejné zakázky: VZ0212455, zadávané kupujícím v souladu s § 2079 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „občanský zákoník“), tuto kupní smlouvu (dále jen „smlouva“):

2. Předmět smlouvy

2.1. Prodávající se zavazuje dodat kupujícímu rozšíření kapacity diskového pole včetně příslušenství dle specifikace uvedené v příloze č. 1 smlouvy (dále jen „zařízení“), převést na kupujícího vlastnické právo k zařízení a dále se v souvislosti s dodáním zařízení zavazuje k:

- instalaci a uvedení zařízení do provozu, respektive připojení ke stávajícímu řešení diskových polí kupujícího, a to bez omezení provozu stávajícího řešení kupujícího,
- zaškolení zaměstnanců kupujícího při uvedení zařízení do provozu, a to minimálně v rozsahu dle doporučení výrobce zařízení,
- dodání všech dokladů a dokumentů potřebných k převzetí a užívání zařízení v souladu s právními předpisy, zejména
 - uživatelských manuálů / návodů k obsluze v českém jazyce v tištěné i elektronické podobě,
 - dokladů dle zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů, a jeho prováděcích předpisů,
- odvozu veškerých obalů zařízení a obdobných materiálů,
- zajištění koterminace podpory výrobce zařízení se stávající podporou stávajícího řešení diskových polí kupujícího.

2.2. Kupující se zavazuje řádně a včas dodané zařízení převzít a zaplatit za něj dohodnutou cenu.

3. Doba a místo dodání zařízení

3.1. Prodávající se zavazuje dodat zařízení a splnit svoje ostatní závazky dle čl. 2.1 smlouvy do 40 dnů od dne nabytí účinnosti smlouvy.

3.2. Prodávající se zavazuje dodat zařízení na Oddělení informatiky Masarykova onkologického ústavu (Žlutý kopec 7, 656 53 Brno, Švejdův pavilon).

4. Předání a převzetí zařízení

4.1. Prodávající písemně oznámí kupujícímu datum předání a převzetí zařízení a splnění dalších závazků dle čl. 2.1 smlouvy nejméně 5 pracovních dní předem (nedohodnou-li se smluvní strany jinak, je dodání, předání i převzetí zařízení možné pouze v pracovní dny v době od 8.00 do 15.00 h). Smluvní strany si navržené datum potvrdí, případně se domluví jinak.

4.2. Kupující se zavazuje převzít zařízení, jsou-li závazky prodávajícího dle čl. 2.1 smlouvy splněny řádně (zejména je-li zařízení v souladu se smlouvou, právními předpisy a technickými normami; tj. je-li zařízení dodáno řádně) a včas, v opačném případě není kupující povinen zařízení převzít.

4.3. O předání a převzetí zařízení se buďto **(a)** pořídí ve 2 vyhotoveních zápis (dále jen „zápis“) podepsaný zástupci obou smluvních stran obsahující:

- identifikaci smluvních stran,
- specifikaci zařízení,
- prohlášení kupujícího, zda zařízení převzal (bez výhrad / s výhradami) či nepřevzal,
- datum vyhotovení zápisu,
- pokud kupující zařízení převezme, je (kupující) do zápisu povinen uvést:
 - seznam předaných dokladů,
 - vymezení případných vad, se kterými je zařízení převzato (včetně termínů pro jejich odstranění),

- pokud kupující zařízení nepřevzme, je do zápisu povinen uvést:
 - vymezení důvodů nepřevzetí zařízení.

nebo **(b)** kupující potvrdí dodací list prodávajícího, volba náleží kupujícímu.

- 4.4. Smluvní strany obsah zápisu potvrdí podpisy svých zástupců na obou vyhotoveních zápisu, každá smluvní strana obdrží jeden.
- 4.5. Zařízení se považuje za předané / převzaté okamžikem, ve kterém kupující podepíše zápis dle čl. 4.3 smlouvy, ze kterého vyplývá, že kupující zařízení převzal.
- 4.6. Prodávající je povinen na vlastní náklady odvézt veškeré obaly zařízení a obdobné materiály a dále postupovat v souladu se zákonem č. 541/2020 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů, nedomluví-li se smluvní strany jinak.
- 4.7. Prodávající je v případě, že kupující v souladu se smlouvou zařízení odmítne převzít, povinen zařízení včetně veškerých obalů zařízení na vlastní náklady odvézt.

5. Přechod vlastnického práva a nebezpečí škody na zařízení

- 5.1. Okamžikem převzetí zařízení kupujícím na kupujícího přechází vlastnické právo k zařízení a nebezpečí škody na zařízení.

6. Odpovědnost za vady, záruka za jakost zařízení, technická podpora výrobce zařízení

- 6.1. Prodávající odpovídá za vady, jež má zařízení v době jeho předání.
- 6.2. Záruka za jakost zařízení se nesjednává.
- 6.3. Prodávající se zavazuje sjednat kupujícímu technickou podporu výrobce zařízení (dále jen „technická podpora“) a kotermínovat ji co do délky a úrovně technické podpory stávajícího řešení diskových polí kupujícího pod jednu smlouvu o podpoře výrobce tak, aby kupující za její poskytování výrobcí zařízení nic nehradil. Cena technické podpory a odměna za její sjednání jsou zahrnuty v kupní ceně.
- 6.4. Technická podpora musí zahrnovat mj. závazek výrobce zařízení (1) odstranit nahlášenou vadu zařízení v místě dodání zařízení nejpozději následující den ode dne nahlášení vady (včetně víkendů a dnů pracovního volna) s reakční dobou 2 hodiny od nahlášení vady kupujícím a (2) poskytovat aktualizace softwaru zařízení. Rozsah technické podpory a podmínky jejího poskytování jsou blíže vymezeny v příloze č. 4 smlouvy (Technická podpora).
- 6.5. Platnost technické podpory musí být možné ověřit přímo u výrobce zařízení či na jeho stránkách (například podle service tagu zařízení).
- 6.6. Nesjednání technické podpory výrobce zařízení je podstatným porušením smlouvy.

7. Další práva a povinnosti smluvních stran, komunikace a oprávnění pracovníků smluvních stran, řešení sporů

- 7.1. Prodávající je povinen poskytovat služby v souladu s právními předpisy.
- 7.2. Prodávající je oprávněn převést svoje práva a povinnosti ze smlouvy vyplývající na jinou osobu pouze s písemným souhlasem kupujícího.
- 7.3. Prodávající bere na vědomí, že je v souladu s § 2 písm. e) zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě, osobou povinnou spolupůsobit při výkonu finanční kontroly. Prodávající se zavazuje poskytnout kontrolním orgánům při provádění kontroly maximální součinnost. Prodávající se ke stejnému spolupůsobení a poskytování součinnosti kontrolním orgánům zavazuje zavázat rovněž své poddodavatele.
- 7.4. Prodávající se zavazuje zajistit dodržování pracovněprávních předpisů, zejména zákona č. 262/2006 Sb., zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů (se zvláštním zřetelem na regulaci odměňování, pracovní doby, doby odpočinku mezi směnami, atp.), zákona č. 435/2004 Sb., o zaměstnanosti, ve znění pozdějších předpisů (se zvláštním zřetelem na regulaci zaměstnávání cizinců), a to vůči všem osobám, které se na plnění zakázky podílejí a bez ohledu na to, zda jsou práce na předmětu plnění prováděny bezprostředně prodávajícím či jeho poddodavateli. Nedodržení tohoto závazku je podstatným porušením smlouvy.
- 7.5. Prodávající se zavazuje zajistit řádné a včasné plnění finančních závazků svým poddodavatelům. Prodávající se zavazuje přenést totožnou povinnost do dalších úrovní dodavatelského řetězce a zavázat své poddodavatele k plnění a šíření této povinnosti též do nižších úrovní dodavatelského řetězce. Kupující je oprávněn požadovat předložení dokladů o provedených platbách poddodavatelům a smlouvy uzavřené mezi prodávajícím a poddodavateli a prodávající je povinen je bezodkladně poskytnout.
- 7.6. Prodávající se zavazuje zajistit, aby byl při plnění smlouvy minimalizován dopad na životní prostředí, a to zejména tříděním odpadu, úsporou energií, a aby byla respektována udržitelnost či možnosti cirkulární ekonomiky.
- 7.7. Prodávající prohlašuje, že nebyl ve střetu zájmů dle § 4b zákona č. 159/2006 Sb., o střetu zájmů, ve znění pozdějších předpisů, splnění uvedeného zajistil i u svých poddodavatelů.
- 7.8. Prodávající prohlašuje, že splňuje požadavky stanovené v Nařízení Rady (EU) 2022/576 ze dne 8. dubna 2022, kterým se mění nařízení (EU) č. 833/2014 o omezujících opatřeních vzhledem k činnosti Ruska destabilizujícím situací na Ukrajině, v Rozhodnutí Rady (SZBP) 2022/578 ze dne 8. dubna 2022, kterým se mění rozhodnutí 2014/512/SZBP o omezujících opatřeních vzhledem k činnosti Ruska destabilizujícím situací na Ukrajině, v Prováděcím nařízení Rady (EU) 2022/581 ze dne 8. dubna 2022, kterým se provádí nařízení (EU) č. 269/2014

o omezujících opatřeních vzhledem k činnostem narušujícím nebo ohrožujícím územní celistvost, svrchovanost a nezávislost Ukrajiny, a v Rozhodnutí Rady (SZBP) 2022/582 ze dne 8. dubna 2022, kterým se mění rozhodnutí 2014/145/SZBP o omezujících opatřeních vzhledem k činnostem narušujícím nebo ohrožujícím územní celistvost, svrchovanost a nezávislost Ukrajiny. Splnění uvedeného zajistil i u svých poddodavatelů.

- 7.9.** Smluvní strany se zavazují, že budou při plnění svých závazků vyplývajících ze smlouvy postupovat v souladu s právními předpisy vztahujícími se k ochraně osobních údajů, zejména v souladu s nařízením Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/679 ze dne 27. dubna 2016 o ochraně fyzických osob v souvislosti se zpracováním osobních údajů a o volném pohybu těchto údajů a o zrušení směrnice 95/46/ES (obecné nařízení o ochraně osobních údajů). Prodávající tímto potvrzuje, že byl v okamžiku získání osobních údajů seznámen kupujícím s informacemi o zpracování osobních údajů pro účely splnění práv a povinností dle smlouvy. Bližší informace o zpracování osobních údajů poskytuje kupující na svých internetových stránkách www.mou.cz v sekci „GDPR a ochrana osobních údajů“.
- 7.10.** Veškerá jednání a komunikace mezi smluvními stranami bude probíhat přednostně prostřednictvím osob a kontaktních údajů vymezených v příloze č. 3 smlouvy. V této příloze jsou rovněž vymezena oprávnění těchto osob.
- 7.11.** Smluvní strany se zavazují případné spory související se smlouvou řešit přednostně smírnou cestou. Nedojde-li k vyřešení sporu smírnou cestou, je každá ze smluvních stran oprávněna přistoupit k řešení sporu soudní cestou. Smluvní strany v souladu s § 89a zákona č. 99/1963 Sb., občanský soudní řád, ve znění pozdějších předpisů, sjednávají jako místně příslušný soud Městský soud v Brně. Smluvní strany dále sjednávají, že smlouva a veškeré nároky nebo spory vzniklé na jejím základě nebo v souvislosti s ní (včetně mimosmluvních sporů a nároků) se budou řídit českým právem a budou vykládány v souladu s právními předpisy České republiky.

8. Kupní cena a platební podmínky

- 8.1.** Celková cena za splnění závazků prodávajícího vyplývajících z čl. 2.1 smlouvy (dále jen „kupní cena“) činí:

Kupní cena bez DPH:	1 950 930,00 Kč
DPH 21 %:	409 695,30 Kč
Kupní cena včetně DPH:	2 360 625,30 Kč

Rozklad kupní ceny dle jednotlivých položek včetně informace o jednotkových cenách a množství jednotlivých položek je uveden v příloze č. 2 smlouvy.

- 8.2.** Kupní cena zahrnuje veškeré náklady prodávajícího související se splněním dotčených závazků a je stanovena jako konečná a nepřekročitelná. V případě změny sazby DPH se výše kupní ceny včetně DPH a vlastní DPH upraví dle právních předpisů účinných ke dni uskutečnění zdanitelného plnění.
- 8.3.** Kupní cena bude uhrazena na základě faktury vystavené prodávajícím po převzetí zařízení kupujícím s dobou splatnosti do 30 dnů ode dne doručení faktury kupujícím.
- 8.4.** Faktura musí splňovat požadavky daňového dokladu a být v souladu s právními předpisy, zejména se zákonem č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „ZodPH“). Na faktuře musí být uveden název a evidenční číslo veřejné zakázky.
- 8.5.** Nebude-li faktura obsahovat náležitosti dle právních předpisů, popř. bude-li obsahovat jiné chyby či nedostatky, je kupující oprávněn fakturu vrátit, přičemž nová doba splatnosti počíná běžet dnem doručení opravené faktury kupujícím.
- 8.6.** Bude-li kupující k datu uskutečnění zdanitelného plnění či k datu poskytnutí úplaty za něj dle ZoDPH ručit za nezaplacenou DPH (§ 109 ZoDPH) ze strany prodávajícího, je oprávněn část kupní ceny odpovídající DPH uhradit přímo na bankovní účet příslušného správce daně. Část kupní ceny odpovídající DPH se v takovém případě považuje za uhrazenou.

9. Smluvní sankce

- 9.1.** Kupující je za každý započatý den prodlení s úhradou kupní ceny a ceny služeb povinen uhradit prodávajícímu úrok z prodlení ve výši dle nařízení vlády č. 351/2013 Sb.
- 9.2.** Prodávající je za každý započatý den prodlení s dodáním zařízení povinen uhradit kupujícímu smluvní pokutu 3.000 Kč.
- 9.3.** Prodávající je povinen uhradit kupujícímu smluvní pokutu do 10 dnů ode dne doručení jejího vyúčtování prodávajícímu.
- 9.4.** Zaplacení jakékoli z výše uvedených smluvních pokut se nedotýká nároku kupujícího na náhradu škody ve výši přesahující smluvní pokutu.

10. Platnost a účinnost smlouvy, změny smlouvy

- 10.1.** Smlouva nabývá platnosti dnem jejího podpisu oběma smluvními stranami a účinnosti jejím zveřejněním dle zákona č. 340/2015 Sb., o registru smluv, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon o registru smluv“).
- 10.2.** Plnění předmětu smlouvy před účinností smlouvy se považuje za plnění dle smlouvy a práva a povinnosti z něj vzniklé se řídí smlouvou.
- 10.3.** Smlouvu lze změnit výhradně dohodou smluvních stran v písemné formě podepsanou oběma smluvními stranami, přednostně prostřednictvím vzestupně číslovaných dodatků. Výjimkou je změna adresy sídla a kontaktních údajů, v takovém případě postačuje oznámení dotčené smluvní strany doručené v písemné formě druhé smluvní straně,

v případě změny adresy sídla spolu s doklady prokazujícími oznamovanou změnu; ke změně smlouvy dochází dnem doručení oznámení druhé smluvní straně.

- 10.4.** Smluvní strany se nad rámec § 576 občanského zákoníku pro případ neplatnosti některého z ustanovení smlouvy či celé smlouvy zavazují, že si poskytnou potřebnou součinnost k uzavření dohody, kterou by dotčené ustanovení, případně celou smlouvu, nahradily tak, aby obsah a účel smlouvy zůstal v nejvyšší možné míře zachován.
- 10.5.** Každá ze smluvních stran je oprávněna od smlouvy odstoupit v případě podstatného porušení smlouvy druhou smluvní stranou. Na straně kupujícího se za podstatné porušení smlouvy považuje jeho prodlení s úhradou kupní ceny přesahující 60 dnů. Na straně prodávajícího se za podstatné porušení smlouvy považuje zejména jeho prodlení s řádným dodáním zařízení přesahujícím 30 dnů a situace popsaná v čl. 6.6. smlouvy.

11. Závěrečná ustanovení

- 11.1.** Smlouva je vyhotovena ve dvou stejnopisech, z nichž každá strana obdrží po jednom vyhotovení. Je-li smlouva podepisována elektronicky, každá ze stran obdrží její shodné, elektronicky podepsané vyhotovení.
- 11.2.** Smluvní strany souhlasí se zveřejněním smlouvy a případných dohod (dodatků), kterými se smlouva doplňuje, mění, nahrazuje nebo ukončuje, a to zejména v registru smluv v souladu se zákonem o registru smluv. Smlouvu v registru smluv uveřejní kupující, kupující správnost uveřejnění do jednoho měsíce od uzavření smlouvy ověří.
- 11.3.** Nedílnou součástí smlouvy jsou její přílohy:
- Příloha č. 1 – Technická specifikace zařízení,
 - Příloha č. 2 – Rozklad kupní ceny a ceny služeb,
 - Příloha č. 3 – Kontaktní údaje,
 - Příloha č. 4 – Technická podpora.
- 11.4.** Smluvní strany prohlašují, že si smlouvu před jejím podpisem přečetly a že s jejím obsahem souhlasí, na důkaz výše uvedeného připojují své podpisy.

V Brně dne 02-04-2025

V Brně dne 01-04-2025

za kupujícího:
prof. MUDr. Marek Svoboda, Ph.D.
ředitel Masarykova onkologického ústavu

za prodávajícího:
Ing. Jiří Dražil
prokurista 3S.cz, s.r.o.

Technická specifikace zařízení

2 ks rozšíření diskového pole Hitachi VSP G700

Obecné požadavky pro jednu lokalitu / jedno rozšíření		
Požadavek	Splňuje (ANO / NE)	Nabízená hodnota / Poznámky
HIT348254 VSP G700 LFF JBOD	ANO	Předmětem nabídky je JBOD expanzní jednotky pro instalaci níže uvedených disků, které jsou předmětem této smlouvy. Originální díl výrobce Hitachi Vantara pro systémy VSP G700 s PN: HIT348254
HIT665782 VSP G700 FMD JBOD SAS InterConnect Kit/ Dual Expander	ANO	Předmětem nabídky jsou SAS InterConnect Dula expandery pro JBOD expanzní jednotku. Originální díl výrobce Hitachi Vantara pro systémy VSP G700 s PN: HIT665782
Propojení JBOD systému se stávajícím diskovým polem G700	ANO	Předmětem nabídky jsou i související služby propojení JBOD systému se stávajícím diskovým polem G700 Hitachi Vantara certifikovaným technikem dle příslušné servisní procedury výrobce
9x HIT3286735 VSP G700 14 TB FLASH FMD Enterprise Drive Include HS Carrier	ANO	Předmětem dodávky je pro každý systém 9ks 14 TB FLASH FMD Enterprise Drive Include HS Carrier. Originální díl výrobce Hitachi Vantara pro systémy VSP G700 s PN: HIT3286735
Přidání 9 ks 14 TB FLASH FMD Enterprise drive (RAID7 6+2 + 1xHotSpare) – prodávající provede instalaci epxanzní FMD JBOD rozšíření ke stávajícím diskovým systém dle příslušné servisní procedury tak, aby se jednalo o online způsob rozšíření bez omezení dostupnosti stávajících dat a s nimi spojených služeb.	ANO	Předmětem dodávky jsou požadované služby připojení JBOD, G700 Hitachi Vantara certifikovaným technikem dle příslušné servisní procedury výrobce.
Prodávající doloží, že disponuje minimálně jedním technikem, který je výrobcem certifikován pro instalační a konfigurační činnosti na úložných systémech kategorie „VSPG700/VSPF900“.	ANO	Příloženo
Tvorba paritních skupin – Prodávající provede formátování paritních skupin v paritním systému RAID6 typu 6+2+1xHotSpare.	ANO	Předmětem dodávky jsou požadované služby připojení tvorby RAID paritních systémů G700 Hitachi Vantara certifikovaným technikem dle příslušné servisní procedury výrobce.
Expanze diskových poolů – Prodávající začlení nově přidané kapacitní zdroje do stávajících diskových poolů příslušnou servisní procedurou bez dopadu na stávající data a služby.	ANO	Předmětem dodávky jsou požadované služby expanze stávajících diskových poolů G700 Hitachi Vantara certifikovaným technikem dle příslušné servisní procedury výrobce.

Optimalizace rozložení dat – cílem je kapacitní upgrade stávajících kapacit rozšířením již existujících diskových poolů. S ohledem na maximalizaci výkonu a rovnoměrnou distribuci opotřebení Flash se prodávající zavazuje realizovat příslušné servisní postupy tak, aby stávající data byla rozbalancována i přes nově přidanou diskovou kapacitu a systém tak rovnoměrně využíval původní i nově přidané Flash Moduly. Příslušné postupy musí být provedeny online.	ANO	Předmětem dodávky jsou požadované služby, kdy budou spuštěny servisní procedury, které zajišťují rebalanci dat (jejich rovnoměrné rozložení přes původní i nově přidané Flash Moduly) G700 Hitachi Vantara certifikovaným technikem dle příslušné servisní procedury výrobce.
Tvorba LUN a datastorů / rozšíření LUN a datastorů – prodávající na základě potřeb kupujícího provede tvorbu nových či úpravu kapacity stávajících LUN a následnou korektní propagaci těchto konfigurací do prostředí VMware jako DataStore. Explicitně zdůrazňujeme, že architektura úložných systémů je založena na architektuře vysoké dostupnosti dvou lokalit při využití technologie Storage Metro Cluster. Veškeré konfigurační úkony proto musí zohledňovat specifika této architektury i pro LUNy, které jsou či budou provozovány v Global Active Device replikačních párech.	ANO	Předmětem dodávky jsou požadované služby tvorby LUN na diskovém poli G700 dle požadavků zadavatele popsanych v tomto kritériu při a to při zachování architektury vysoké dostupnosti (Storage Metro Cluster) Hitachi Vantara certifikovaným technikem dle příslušné servisní procedury výrobce.
Kotermínace úrovně a délky technické podpory ke stávajícímu (instalovanému) systému kupujícího pod jednu smlouvu o podpoře výrobce.	ANO	Support bude kotermínován co do úrovně a délky technické podpory ke stávajícímu (instalovanému) systému kupujícího pod jednu smlouvu o podpoře výrobce.
Zajištění podpory výrobce sjednocené se stávajícím diskovým polem kupujícího pod jednotným servisním číslem. SN diskových polí, pod kterými jsou podpory výrobce na HITACHI registrovány: Sériové číslo diskového pole lokalita1: SN448500; lokalita2: SN448551 Je požadováno pokrytí celého řešení supportem v režimu 24x7 (tj. včetně víkendů a dnů pracovního volna) s reakční dobou 2 hodiny.	ANO	Předmětem nabídky je Platinum Support Hitachi Vantara 24x7, 2h Response Time, Cotermiation



Hitachi Vantara Qualified Professional - VSP Midrange Family installation



2022-Oct-20

Expires: 2025-Oct-20

Verification Link: <https://www.certmetrics.com/Hitachi/public/verification.aspx>

Verification Number: N6CYXTSCJM441ECG



Hitachi Vantara Qualified Professional - VSP Midrange Family installation



2022-Oct-20

Expires: 2025-Oct-20
Verification Link: <https://www.certmetrics.com/Hitachi/public/verification.aspx>
Verification Number: YD15WCECB2Q11SC4



Engineering Product Specs

VSP Gx00 models, Fx00 models

ECN # ECN DW800-H070
Rev # 01
FCB # n/a
Date 2016.10.4



Classification	S/W or F/W Changes	Application	S/W or F/W Code Type
Hardware ☒	New Features ☒	Mandatory ☐	Q-Code (GA) ☐
Firmware ☐	Improvements ☐	Recommended ☐	T-Code (Test) ☐
Software / Maintenance Tool ☐	Bug-Fixes ☐	Optional ☒	I-Code (ICS) ☐
Documentation ☐	n/a ☐		n/a (H/W) ☒
(check all that apply)	(check all that apply)	(check only one)	(check only one)

Title

New FMD models (NFHAF-Q6R4SS/Q13RSS) support.

Purpose

This ECN notifies you of the addition of New Flash Module Drives.

Description of Release

New models are added as shown in the following Table 1.

<Table 1>

Product Number	Model Name	Spare Parts Number	Canister Code
DKC-F810I-7R0FP	7.0TB(6.4TiB) Flash Module Drive	3286734-A	B0H
DKC-F810I-14RFP	14.0TB(12.8TiB) Flash Module Drive	3286735-A	B0J

The versions of FMD micro program are shown in the following Table 2.

<Table 2>

Product Number	Drive Model	Version
DKC-F810I-7R0FP	NFHAF-Q6R4SS	00-F0-81
DKC-F810I-14RFP	NFHAF-Q13RSS	00-F0-81

Environmental Specifications

The environment specification is as follows.

When FMDs (DKC-F810I-7R0FP/14RFP) are installed in DBF, the temperature range is 10 to 40 deg C.

(Refer to M.M. THEORY04-08-40)

Physical Specifications

The physical specifications are shown in the following Table 3 and 4.

<Table 3>

Item	Weight (kg)	Heat Output (kw)	Power Consumption (kVA)
Model Number			
DKC-F810I-7R0FP	1.4	0.025	0.026
DKC-F810I-14RFP	1.4	0.025	0.026

<Table 4>

Item	DKC-F810I-7R0FP	DKC-F810I-14RFP
Storage Capacity (GB)	7036.87	14073.74
I/F Data transfer rate (bps)	Max 12G	Max 12G



Engineering Product Specs

VSP Gx00 models, Fx00 models

ECN # ECN DW800-H070
Rev # 01
FCB # n/a
Date 2016.10.4



Related Program Versions

NFHAF-Q FMD models are supported when the following main micro program versions are applied.

G800/F800 : DKC Main 83-04-01-60/00 and later.
G600/F600/G400/F400 : DKC Main 83-04-01-40/00 and later.
G200 : DKC Main 83-04-01-20/00 and later.

Related Document Versions

The maintenance manual is updated to Rev. 6.

Related Part #s or Products

None

Field Change

None

Factory Shipment / Effective Date

From the shipment in Oct 2016.

Restrictions

None

Export Regulation

The firmware in NFHAF-Q FMD is corresponded to ECCN EAR99.

List of Appendices

None

ECN Revision History

Revision	Date	Written/Revised By	Description
0	2016.10.3	-	Initial Release.
1	2016.10.4	-	Revise an error of the capacity.



PRODUCT LINE CARD

HITACHI VIRTUAL STORAGE PLATFORM G SERIES FAMILY MATRIX

	Hitachi Virtual Storage Platform G350	Hitachi Virtual Storage Platform G370	Hitachi Virtual Storage Platform G700	Hitachi Virtual Storage Platform G900
Capacity Specifications				
Performance (IOPS)	600K	1.2M	1.4M	2.4M
Max. Raw Internal Capacity	3,454TB (14TB LFF HDD) 442TB (2.4TB SFF HDD) 5,778TB (30TB SSD)	5,098TB (14TB LFF HDD) 664TB (2.4TB SFF HDD) 8,667TB (30TB SSD)	16.4PB (14TB LFF HDD) 1.9PB (2.4TB SFF HDD) 6.0PB (14TB FMD) 26.0PB (30TB SSD)	19.7PB (14TB LFF HDD) 2.6PB (2.4TB SFF HDD) 8.1PB (14TB FMD) 34.6PB (30TB SSD)
Total Efficiency Guarantee Ratio *	Up to 7:1	Up to 7:1	Up to 7:1	Up to 7:1
Host Port Counts (Max. without drives)	16 x FC 8 x iSCSI	16 x FC 8 x iSCSI	64 x FC 32 x iSCSI	80 x FC 40 x iSCSI
Value Added Bundled Features	100% Data Availability Guarantee Storage Virtualization In System Replication Copy Management Dynamic Tiering Infrastructure Analytics	100% Data Availability Guarantee Storage Virtualization In System Replication Copy Management Dynamic Tiering Infrastructure Analytics	100% Data Availability Guarantee Storage Virtualization In System Replication Copy Management Dynamic Tiering Infrastructure Analytics	100% Data Availability Guarantee Storage Virtualization In System Replication Copy Management Dynamic Tiering Infrastructure Analytics

	Non-disruptive Migration Total Efficiency Guarantee	Non-disruptive Migration Total Efficiency Guarantee	Non-disruptive Migration Total Efficiency Guarantee	Non-disruptive Migration Total Efficiency Guarantee
Performance (Bandwidth)	9GB/s	12 GB/s	24 GB/s	41 GB/s
Max. Raw External Capacity	72PB	144PB	216PB	287PB
Maximum (Max.) Number of Hard Drives, Including Spares	192 SFF HDD 252 LFF HDD	288 SFF HDD 372 LFF HDD	864 SFF HDD 1,200 LFF HDD	1,152 SFF HDD 1,440 LFF HDD
Max. Number of Flash Drives, Including Spares	192 SSD	288 SSD	864 SSD 432 FMD	1,152 SSD 576 FMD
Flash Drive Options	30TB 2.5" SSD 15TB 2.5" SSD 7.6TB 2.5" SSD 3.8TB 2.5" SSD 1.9TB 2.5" SSD 480GB 2.5" SSD	30TB 2.5" SSD 15TB 2.5" SSD 7.6TB 2.5" SSD 3.8TB 2.5" SSD 1.9TB 2.5" SSD 480GB 2.5" SSD	14TB FMD 7TB FMD 3.5TB FMD 30TB 2.5" SSD 15TB 2.5" SSD 7.6TB 2.5" SSD 3.8TB 2.5" SSD 1.9TB 2.5" SSD 480GB 2.5" SSD	14TB FMD 7TB FMD 3.5TB FMD 30TB 2.5" SSD 15TB 2.5" SSD 7.6TB 2.5" SSD 3.8TB 2.5" SSD 1.9TB 2.5" SSD

	Hitachi Virtual Storage Platform G350	Hitachi Virtual Storage Platform G370	Hitachi Virtual Storage Platform G700	Hitachi Virtual Storage Platform G900	
Capacity Specifications (continued)					
SAS Hard Drive Options	14TB (3.5" 7.2K) 10TB (3.5" 7.2K) 6TB (3.5" 7.2K) 2.4TB (2.5" 10K) 1.2TB (2.5" 10K) 600GB (2.5" 10K)	14TB (3.5" 7.2K) 10TB (3.5" 7.2K) 6TB (3.5" 7.2K) 2.4TB (2.5" 10K) 1.2TB (2.5" 10K) 600GB (2.5" 10K)	14TB (3.5" 7.2K) 10TB (3.5" 7.2K) 6TB (3.5" 7.2K) 2.4TB (2.5" 10K) 1.2TB (2.5" 10K) 600GB (2.5" 10K)	14TB (3.5" 7.2K) 10TB (3.5" 7.2K) 6TB (3.5" 7.2K) 2.4TB (2.5" 10K) 1.2TB (2.5" 10K) 600GB (2.5" 10K)	
Max. Standard Expansion Trays	7 (2U: 12 LFF HDD) 7 (2U: 24 SFF HDD/SSD)	11 (2U: 12 LFF HDD) 11 (2U: 24 SFF HDD/SSD)	36 (2U: 12 LFF HDD) 36 (2U: 24 SFF HDD/SSD) 36 (2U: 12 FMD)	48 (2U: 12 LFF HDD) 48 (2U: 24 SFF HDD/SSD) 48 (2U: 12 FMD)	
Max. High Density Expansion Trays	4 (4U: 60 LFF/SFF HDD)	6 (4U: 60 LFF/SFF HDD)	20 (4U: 60 LFF/SFF HDD)	24 (4U: 60 LFF/SFF HDD)	
Controller Tray Specifications					
Height Width Depth	2U, 3.5" (88mm) 19.0" (483mm) 32.0" (813mm)	2U, 3.5" (88mm) 19.0" (483mm) 32.0" (813mm)	4U, 6.9" (174mm) 19.0" (483mm) 31.8" (808mm)	4U, 6.9" (174mm) 19" (483mm) 31.8" (808mm)	
Max. Weight (VSP G350 and G370 includes weight with disks installed)	24 SFF disks: 101 lbs. (46kg) 12 LFF disks: 101 lbs. (46kg)	24 SFF disks: 101 lbs. (46kg) 12 LFF disks: 101 lbs. (46kg)	165 lbs. (75kg)	165 lbs. (75kg)	
Internal Drive Slots	12 LFF or 24 SFF	12 LFF or 24 SFF	0	0	
Host Interface Types	FC: 32Gb/s FC: 16Gb/s iSCSI: 10Gb/s	FC: 32Gb/s FC: 16Gb/s iSCSI: 10Gb/s	FC: 32Gb/s FC: 16Gb/s iSCSI: 10Gb/s	FC: 32Gb/s FC: 16Gb/s iSCSI: 10Gb/s	
Fibre Bandwidth to Host	51,200MB/s	51,200MB/s	204,800MB/s	256,000MB/s	
	Hitachi Virtual Storage Platform G350	Hitachi Virtual Storage Platform G370	Hitachi Virtual Storage Platform G700	Hitachi Virtual Storage Platform G900	

Controller Tray Specifications (continued)					
Back-End Disk Interface and Links	8 x 12Gb/s SAS	8 x 12Gb/s SAS	32 x 12Gb/s SAS	64 x 12Gb/s SAS	
Max. Cache	128GiB	256GiB	512GiB	1024GiB	
Software Specifications					
RAID Supported**	RAID-1, RAID-5, RAID-6	RAID-1, RAID-5, RAID-6	RAID-1, RAID-5, RAID-6	RAID-1, RAID-5, RAID-6	
Data-at-Rest Encryption	Yes	Yes	Yes	Yes	
Max. LUN Size	256TB	256TB	256TB	256TB	
Max. Number of LUNs	16,384	32,768	49,152	65,280	
Max. Number of Snapshots	1,024 per LUN; 262,144 per system	1,024 per LUN; 524,288 per system	1,024 per LUN; 786,432 per system	1,024 per LUN; 1,048,575 per system	
Max. Number of Hosts per Fibre Channel Port	255	255	255	255	

Notes:

* The Total Efficiency Guarantee of up to 7:1 for the VSP G350, G370, G700 and G900 models, when configured entirely with flash drives, covers savings from data de-duplication, compression, thin provisioning and snapshots.

**RAID-1 selection mirrors blocks across two drives and then creates a striped set across multiple drive pairs. This is commonly referred to as RAID 1+0.

1MB = 1,000,000 bytes

1MiB = 1,048,576 bytes

SFF = small form factor, LFF = large form factor

SAS = serial attached SCSI, HDD = hard disk drive, SSD = solid state disk, FMD = flash module drive

FC = Fibre Channel, iSCSI = Internet Small Computer Systems Interface, FCoE = Fibre Channel over Ethernet, FICON = Fibre Connection

Hitachi Vantara

Corporate Headquarters

2535 Augustine Drive

Santa Clara, CA 95054 USA

hitachivantara.com | community.hitachivantara.com



HITACHI is a trademark or registered trademark of Hitachi, Ltd. VSP is a trademark or registered trademark of Hitachi Vantara LLC. All other trademarks, service marks, and company names are properties of their respective owners.

LC-020-H BTD July 2020



Příloha č. 2

Rozklad kupní ceny a ceny služeb

Kupní cena

Položka (popis položek)	Počet MJ	Cena za MJ (Kč bez DPH)	Cena celkem (Kč bez DPH)	21% DPH (Kč)	Cena celkem (Kč vč. DPH)
Upgrade diskového pole Hitachi Vantara VSP G700 1x HIT348254 VSP Gxx LFF JBOD 1x HIT665782 VSP Gxx FMD JBOD SAS InterConnect Kit/ Dual Expander 9xHIT3286735VSP Gxx 14 TB FLASH FMD Enterprise Drive Include HS Carrier	2	861 730,00	1 723 460,00	361 926,60	2 085 386,60
Platinum Support Hitachi Vantara 24x7, 2h Response Time, Cotermiation	2	85 765,00	171 530,00	36 021,30	207 551,30
Služby Instalace a implementace v rozsahu kritérií definovaných touto smlouvou	2	27 970,00	55 940,00	11 747,40	67 687,40
Cena celkem			1 950 930,00	409 965,30	2 360 625,30

Příloha č. 3

Kontaktní údaje

Kupující				
Funkce / oblast	Jméno	Pracovní zařazení	Telefon	E-mail
Dodání zařízení				
Převzetí zařízení				
Řešení vad				
Komunikace s podporou výrobce zařízení				
Prodávající				
Funkce / oblast				
Dodání zařízení, předání zařízení, řešení vad				
Dodání zařízení, předání zařízení, řešení vad				
Dodání zařízení, předání zařízení, řešení vad				
Oblast				
Reklamace vad				

Technická podpora

Zajištění podpory výrobce sjednocené se stávajícím diskovým polem kupujícího pod jednotným servisním číslem.
SN diskových polí, pod kterými jsou podpory výrobce na HITACHI registrovány:

- Sériové číslo diskového pole lokalita1: SN448500
- Sériové číslo diskového pole lokalita2: SN448551

Pokrytí celého řešení supportem v režimu 24×7 (tj. včetně víkendů a dnů pracovního volna) s reakční dobou 2 hodiny.

Reklamace vad	
---------------	--