



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



Univerzita Palackého
v Olomouci

Genius loci..

SMLOUVA O DÍLO

č. 014/OVZ/PV/2020

Objednatel: Univerzita Palackého v Olomouci
veřejná vysoká škola zřízená zákonem č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění některých zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů
Rektor: prof. Mgr. Jaroslav Miller, M.A., Ph.D.
IČO: 619 89 592
DIČ: CZ 619 89 592
Sídlo: Křížkovského 511/8, 771 47 Olomouc
Osoby oprávněné jednat ve věcech technických:

Bankovní spojení:

č.ú.:

(dále jen „Objednatel“) na straně jedné

a

Zhotovitel: MERIT GROUP a.s.
Zapsán u: Krajského soudu v Ostravě, oddíl B, vložka 1221
Statutární orgán: Petr Weigel, statutární ředitel
IČO: 64609995
DIČ: CZ699000785
Sídlo: Březinova 136/7, 779 00 Olomouc
Osoba oprávněná jednat ve věcech realizace této Smlouvy: Petr Weigel, statutární ředitel

Osoba oprávněná jednat ve věcech technických:

Bankovní spojení:

č.ú.:

(dále jen „Zhotovitel“) na straně druhé

uzavírají na základě § 2586 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku (dále jen „občanský zákoník“) tuto smlouvu o dílo (dále jen „Smlouva“) v rámci projektu „Obnova a modernizace IT infrastruktury UP“, reg. č. CZ.02.2.67/0.0/0.0/16_016/0002305, v rámci Operačního programu Výzkum, Vývoj a Vzdělávání.

Tato Smlouva je uzavřena na základě výsledku otevřeného zadávacího řízení pro veřejnou zakázku na dodávky v nadlimitním režimu zadanou podle zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, v účinném znění, pod názvem „**Datové centrum UP - Komplex zařízení pro housing Holice**“. V rámci výše uvedeného zadávacího řízení byl Zhotovitel vybrán jako dodavatel pro výše uvedenou veřejnou zakázku.

I. Definice

1. Podle této Smlouvy:

„**Cena za dílo**“ znamená částku, kterou Objednatel zaplatí Zhotoviteli za řádné a včasné provedení Díla v souladu s touto Smlouvou a jejími přílohami.

„**Dodávkou Non IT technologií**“ se pro účely této Smlouvy rozumí úplné a standardní provedení všech prací spojených s dodávkou podpůrných technologií nutných pro vlastní provoz Datového centra Univerzity Palackého v Olomouci umístěného v areálu Univerzity Palackého v Olomouci, Šlechtitelů 27, Olomouc - Holice (dále jen „**Datové centrum Holice**“ nebo „**Datové centrum UP**“), zahrnující přesné chlazení včetně potrubí chladiwa, centrální záložní zdroj UPS, rozvaděče pro IT technologie včetně zakrytování studené uličky, silové rozvody včetně rozváděčů a samočinné hasicí zařízení, vč. zabezpečení dopravy, instalace na místo plnění, zprovoznění a všech montážních prací a činností spojených s plněním předmětu závazku podle této Smlouvy a nezbytných pro uvedení Předmětu díla do užívání.

„**Norma**“ znamená pro daný případ příslušné platné ČSN, případně příslušné platné normy EN, neexistují-li pro daný případ odpovídající ČSN, případně příslušné platné normy DIN, neexistují-li pro daný případ ani odpovídající normy EN.

„**Podstatné porušení Smlouvy**“ nebo „**Podstatné porušení povinností Zhotovitele podle této Smlouvy**“ znamená podstatné porušení Smlouvy označené takto ve Smlouvě s právními následky ve smyslu ust. § 2002 a násl. občanského zákoníku. Podstatné porušení této Smlouvy může nastat i v případech, kde to tato Smlouva výslovně nestanoví, jestliže budou splněny podmínky § 2002 a násl. občanského zákoníku.

„**Protokol o předání a převzetí Díla**“ znamená písemný dokument podepsaný oprávněnými zástupci Zhotovitele a Objednatele při Předání a převzetí Díla, potvrzující předání Díla Zhotovitelem Objednateli a převzetí Díla Objednatelem od Zhotovitele ve stavu úplného dokončení.

„**Předání a převzetí Díla**“ znamená okamžik protokolárního předání Díla Zhotovitelem Objednateli po úplném dokončení Díla a jeho převzetí Objednatelem. Za okamžik Předání a převzetí Díla se považuje podpis Protokolu o předání a Převzetí Díla oprávněnými zástupci Zhotovitele a Objednatele.

„**Seznam Vad Díla**“ znamená písemný soupis všech zjevných Vad Díla identifikovaných Zástupcem Objednatele. Seznam Vad Díla bude přílohou Protokolu o předání a převzetí Díla, přičemž v něm budou Zástupcem Objednatele uvedeny konkrétní termíny odstranění všech těchto Vad požadované Objednatelem.

„**Smlouva**“ znamená tuto smlouvu o dílo, jejíž nedílnou součástí jsou přílohy.

„**Účastníci**“ znamená označení pro všechny Objednatele a Zhotovitele podle záhlaví této Smlouvy.

„**Vada Díla**“ znamená skutečnost, že provedení Díla neodpovídá parametrům nebo vlastnostem stanoveným pro Dílo v této Smlouvě, účinných právních předpisech, příslušných Normách, nebo v rozhodnutích správních orgánů.

„**Vada provádění**“ znamená skutečnost, že provedení Díla v průběhu provádění Díla, do momentu podpisu Protokolu o předání a převzetí Díla, neodpovídá parametrům nebo vlastnostem stanoveným pro Dílo v této Smlouvě, účinných právních předpisech, příslušných Normách, kterou Zástupce Objednatele oznámí Zhotoviteli kdykoliv v průběhu provádění Díla, tzn. ode dne předání místa plnění Zhotoviteli do Předání a převzetí Díla Objednateli. Toto oznámení považují smluvní strany na upozornění ve smyslu § 2593 občanského zákoníku, kdy může Objednatel požadovat, aby Zhotovitel zajistil nápravu a prováděl Dílo řádným způsobem, přičemž neučiní-li tak Zhotovitel ani ve lhůtě 14 kalendářních dnů ode dne doručení písemného upozornění, může Objednatel odstoupit od Smlouvy, vedl-li by postup Zhotovitele nepochybně k podstatnému porušení Smlouvy podle § 2002 a násl. občanského zákoníku.

„**Záruční doba**“ znamená dobu, po kterou se Zhotovitel zavazuje poskytnout za podmínek této Smlouvy Objednateli záruku za jakost Díla.

„**Zástupce Objednatele**“ znamená osobu určenou Objednatelům v záhlaví této Smlouvy, která je oprávněna k převzetí Díla, k předání místa plnění a je oprávněna dohlížet nad kontrolou kvality Díla a která zajišťuje dohled nad kontrolou kvality Díla jako celku.

„**Zhotovitel**“ znamená právnickou nebo fyzickou osobu identifikovanou jako Zhotovitel v záhlaví této Smlouvy.

2. Pojmy označené v této Smlouvě začátečními velkými písmeny jsou závazně vysvětleny v tomto článku Smlouvy.

II. Předmět Smlouvy

1. Předmět Smlouvy

Na podmínkách uvedených v této Smlouvě se Zhotovitel zavazuje na svůj náklad a na své nebezpečí a v souladu s právními předpisy a účinnými technickými normami v rozsahu, způsobem, v jakosti a ve lhůtách podle této Smlouvy, řádně a včas provést Dílo a předat Objednateli Předmět díla bez vad v rozsahu, způsobem, v jakosti a ve lhůtách specifikovaných touto Smlouvou a Objednatel se zavazuje zaplatit Zhotoviteli Cenu za dílo. Kromě Ceny za dílo je Objednatel povinen uhradit Zhotoviteli i daň z přidané hodnoty ve výši stanovené podle právních předpisů účinných ke dni uskutečnění zdanitelného plnění ve smyslu zákona o dani z přidané hodnoty.

2. Dílo

Dílem podle této Smlouvy se rozumí:

- a) Kompletní dodávka Non IT technologií pro provoz Datového centra UP zahrnující přesné chlazení včetně potrubí chladiva, centrální záložní zdroj UPS, rozvaděče pro IT

technologie včetně zakrytování studené uličky, silové rozvody včetně rozváděčů a samočinné hasicí zařízení.

b) Veškeré metalické propojovací kabely nutné pro zprovoznění nové infrastruktury, ostatní instalační materiál, včetně dodávek potřebných materiálů a zařízení nezbytných pro řádné dokončení Díla a zajištění jeho provozuschopnosti.

c) Kompletní instalace a zprovoznění dodávaných zařízení do funkčního celku včetně provozních a zátěžových testů s ověřením funkčnosti všech dodávaných zařízení se zátěží 24 kW po dobu minimálně 24 hodin.

d) Zaškolení obsluhy pro všechna jednotlivá dodávaná zařízení kvalifikovaným pracovníkem dle čl. IX. této Smlouvy, specifikovaná v příloze č. 1 této Smlouvy

e) Zpracování dokumentace skutečného provedení a prováděcí dokumentace a její předání Zadávateli ve 2 vyhotoveních v listinné podobě a 1x v elektronické podobě na CD.

f) Úklid a odvoz všech obalů a dalších materiálů používaných při vlastní instalaci v souladu s ustanoveními zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů z místa plnění.

g) Vytvoření plánu profylaktických a servisních prohlídek.

(dále jen „Dílo“)

3. Předmět díla

Předmětem díla podle této Smlouvy (dále jen „Předmět díla“) je kompletní dodávka Non IT technologie, a to podle specifikace uvedené v příloze č. 1 této Smlouvy. Podkladová dokumentace objektu Datového centra UP je uvedena v příloze č. 3 této Smlouvy.

4. Místo plnění

Zhotovitel je povinen Dílo provádět v místě plnění, kterým je místnost D.04 v přístavbě budovy č. 53 v areálu Univerzity Palackého v Olomouci, Šlechtitelů 241/27, 783 71 Olomouc – Holice, na pozemku parc. č. 1705/1, jehož součástí je přístavba budovy č. 53, k.ú. Holice u Olomouce, obec Olomouc (dále též jako „místo plnění“).

III.

Doba plnění a předání Díla

1. Zhotovitel je povinen zahájit provádění Díla ihned po dni nabytí účinnosti této Smlouvy.
2. Zhotovitel je povinen provádět Dílo postupně v následujících termínech:
 - a) Zhotovitel je povinen předložit Objednateli k odsouhlasení harmonogram prací pro Předmět díla nejpozději do 10 kalendářních dnů ode dne nabytí účinnosti Smlouvy.
 - b) Zhotovitel je povinen předložit Objednateli případné jiné požadavky nutné pro montážní připravenost, které budou nad rámec stavební připravenosti uvedené v příloze č. 1 této Smlouvy, a to nejpozději do 10 kalendářních dnů ode dne nabytí účinnosti této Smlouvy.
 - c) Zhotovitel je povinen protokolárně převzít místo plnění od Objednatele nejpozději do 10 kalendářních dnů ode dne nabytí účinnosti této Smlouvy. O předání a převzetí místa plnění bude vyhotoven předávací protokol podepsaný osobami oprávněnými jednat ve věcech technických za Objednatele i Zhotovitele.
 - d) Potrubí chladiwa a kabeláže pro propojení vnitřních a venkovních jednotek klimatizace bude instalováno nejpozději do 15 kalendářních dnů ode dne předání a převzetí místa plnění.

- e) Uvedení do provozu všech dodaných a instalovaných technologií bude dokončeno nejpozději do 60 kalendářních dnů ode dne předání a převzetí místa plnění.
 - f) Provádění Díla bude dokončeno a kompletní Dílo bude po ověření funkčnosti ve smyslu čl. II. odst. 2 písm. c) této Smlouvy protokolárně předáno Objednateli nejpozději do 70 kalendářních dnů ode dne předání a převzetí místa plnění.
3. O provedení Díla ve smyslu odst. 2 tohoto článku Smlouvy sepiší smluvní strany Protokol o předání a převzetí Díla. V případě, že Dílo bude vykazovat při přebírání Díla vady, je Objednatel oprávněn podle své volby odmítnout převzetí Díla, převzít Dílo s výhradami podle § 2605 občanského zákoníku nebo v tomto protokolu oznámit Vady Díla.

IV.

Cena za dílo

1. Cena za dílo činí **3 299 736,00 Kč bez DPH**. Daň z přidané hodnoty bude Zhotovitelem účtována vždy ve výši určené podle právních předpisů účinných ke dni uskutečnění zdanitelného plnění. Zhotovitel je plátcem DPH.
2. Cena za dílo je stanovena jako cena pevná, úplná a nepřekročitelná. Pro vyloučení pochybností Účastníci Smlouvy sjednávají, že Cena za dílo nebude ovlivněna jakýmkoli kolísáním cen, včetně inflace a kursových změn.
3. Cena za dílo obsahuje veškeré náklady nutné pro veškeré činnosti spojené s provedením a Předáním a převzetím Díla a zisk Zhotovitele, je sjednána v rozsahu cenové nabídky Zhotovitele podle přílohy č. 2 této Smlouvy.

V.

Platební podmínky

1. Objednatel uhradí Zhotoviteli Cenu za Dílo na základě faktury Zhotovitele, přičemž Zhotovitel je oprávněn fakturu vystavit nejdříve dnem následujícím po dni oboustranného podpisu Protokolu o předání a převzetí Díla.
2. Účastníci této Smlouvy se dohodli, že vystavená faktura bude doručena k rukám Zástupce Objednatele.
3. Daňový doklad - faktura Zhotovitele musí mít náležitosti daňového a účetního dokladu dle účinných předpisů, obsahovat požadavek na způsob provedení platby, bankovní spojení, datum splatnosti 30 kalendářních dnů ode dne jejich doručení, formou a obsahem odpovídat zákonu o účetnictví v účinném znění a zákonu o dani z přidané hodnoty v účinném znění a mít náležitosti obchodní listiny podle § 435 občanského zákoníku. Daňový doklad – faktura musí dále obsahovat název a registrační číslo projektu a číslo této Smlouvy, vše uvedené v záhlaví této Smlouvy.
4. V případě, že nebude mít faktura vystavená Zhotovitelem výše uvedené náležitosti, nebo bude obsahovat údaje chybné či rozporné s touto Smlouvou, je Objednatel oprávněn takovou fakturu Zhotoviteli odeslat zpět k přepracování, přičemž tímto odesláním se ruší doba splatnosti a Objednatel není v takovém případě v prodlení se zaplacením Cena za Dílo. Doba splatnosti počne běžet nejdříve dnem doručení nového řádně opraveného daňového dokladu Objednateli.

VI.

Povinnosti Zhotovitele ve vztahu k místu plnění

1. Zhotovitel bude používat místo plnění pouze k účelům provádění Díla podle této Smlouvy. Porušení této povinnosti bude považováno za podstatné porušení povinností Zhotovitele podle této Smlouvy.
2. Veškeré přívody médií (elektrické energie, vody, tepla), instalace, příslušenství atd. musí být instalovány, udržovány a provozovány podle příslušných platných právních předpisů. Odpovědnost za plnění povinnosti podle předchozí věty, za niž nenese odpovědnost dodavatel médií, a náklady s tím spojené, nese Zhotovitel.
3. Zhotovitel je povinen kdykoli umožnit Objednateli a jeho oprávněnému Zástupci přístup na místo plnění.
4. Zhotovitel je povinen umožnit přístup na místo plnění i jiným smluvním partnerům Objednatele, poskytujícím smluvní plnění vůči Objednateli na místě plnění a poskytnout jim veškerou součinnost podle pokynů učiněných prostřednictvím Zástupce Objednatele.
5. Zhotovitel je povinen veškeré práce v místě plnění spojené s prováděním Díla dle této Smlouvy v případě potřeby koordinovat s probíhajícími stavebními pracemi v místě plnění.

VII.

Další povinnosti Zhotovitele

1. Zhotovitel je povinen provést Dílo včas a řádně, v souladu s obecně závaznými účinnými právními předpisy České republiky a příslušnými Normami, v souladu s touto Smlouvou a pokyny Objednatele učiněnými prostřednictvím Zástupce Objednatele, pokud není pro jednotlivý případ v této Smlouvě sjednáno jinak. Současně je Zhotovitel povinen postupovat při provádění Díla s přiměřeným ohledem vůči probíhající činnosti ostatních přímých dodavatelů Objednatele a zhotovitele stavby tak, aby jim nebránil v řádném a včasném plnění.

Dodržování účinných právních předpisů nebo technických norem českých nebo ekvivalentních podle země původu materiálu, výrobku a technického vybavení:

2. Materiál, výrobky a technické vybavení použité na Díle (dále jen „materiál“, „výrobek“ a „technické vybavení“ nebo jejich uvedení v plurálu) musí vyhovovat účinným českým právním předpisům a technickým Normám nebo ekvivalentním normám podle země původu materiálu, výrobku a technického vybavení v souladu s právním řádem České republiky. Porušení této povinnosti v každém jednotlivém případě použití materiálu, výrobku či technického vybavení na Díle nevyhovujícím výše uvedeným předpisům a/nebo Normám bude považováno za podstatné porušení povinností Zhotovitele podle této Smlouvy. Tam, kde je to předpisy vyžadováno, je Zhotovitel povinen doložit prohlášení o shodě.
3. Zhotovitel nesmí v průběhu provádění Díla podle této Smlouvy použít žádný nevhodný a zdraví škodlivý materiál nebo výrobky, jejichž nevhodnost je ke dni použití známa. Porušení této povinnosti bude považováno za Podstatné porušení této Smlouvy.

4. Veškerá dodávaná zařízení musí být plně funkční, nová, nerepasovaná, bez dalších dodatečných nákladů ze strany Objednatele.
5. Zhotovitel je povinen zajistit úklid a odvoz všech obalů a dalších materiálů používaných při vlastní instalaci v souladu s ustanoveními zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů z místa plnění.
6. Smluvní strany se dohodly, že nedodržení povinností Zhotovitele podle odst. 3 až 5 tohoto článku budou považovat za Podstatné porušení Smlouvy.

VIII.

Bezpečnost a ochrana zdraví, ochrana životního prostředí a požární ochrana

Zhotovitel odpovídá za ochranu zdraví a bezpečnost práce všech osob v prostoru místa plnění během provádění Díla po celou dobu provádění Díla do okamžiku Předání a převzetí Díla, příp. při odstraňování Vad Díla. Po celou dobu provádění Díla zajistí Zhotovitel bezpečnost práce a provozu, zejména dodržování veškerých právních předpisů o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci a požární ochraně na pracovišti a o ochraně životního prostředí, a odpovídá za škody vzniklé jejich porušením.

IX.

Podmínky uživatelské podpory

1. Zhotovitel se zavazuje provést základní školení obsluhy dodávaného zařízení, které je podmínkou pro řádné Předání a převzetí Díla a to odborně kvalifikovanými servisními techniky případně aplikačními specialisty v rozsahu minimálně 5 pracovních dnů po 8 hodinách pro minimálně 2 osoby Objednatele, ve kterém bude zahrnuto:
 - teorie o konstrukci a nastavení zařízení
 - zapnutí/vypnutí zařízení vč. dodaného příslušenství
 - běžná kontrola/nastavení provozních parametrů zařízení včetně kalibrace zařízení
 - provozní údržba zařízení, uživatelské servisní úkony
2. Veškerá školení proběhnou v místě plnění, pokud nebude dohodnuto písemně jinak osobami oprávněnými jednat ve věcech technických za smluvní strany. Veškeré náklady spojené s výše uvedenými školeními (vč. pobytu servisního technika a aplikačního specialisty) hradí Zhotovitel.

X.

Záruka za jakost a servis

1. Zhotovitel poskytuje na Předmět díla podle čl. II. této Smlouvy komplexní záruku za jakost ve smyslu § 2619 a § 2113 občanského zákoníku, tj. záruku, že bude Dílo po záruční dobu způsobilé k použití pro obvyklý účel a že si zachová obvyklé vlastnosti. Zhotovitel poskytuje záruku za jakost Díla podle předchozí věty do uplynutí 24 měsíců od okamžiku podpisu Protokolu o předání a převzetí Díla.
2. Zhotovitel bude dále poskytovat bezplatný plný servis Předmětu díla, včetně profylaktických prohlídek a aktualizací software na poslední dostupnou verzi, a to po celou dobu trvání záruční doby (bezplatný záruční servis). Podmínky poskytování a rozsah záručního servisu jsou uvedeny pro jednotlivé položky Předmětu díla samostatně

v příloze č. 1 této Smlouvy. Náklady na provádění plného záručního servisu tvoří součást Ceny za dílo dle čl. IV. Smlouvy.

XI. Vady Díla

1. Dílo má Vady, neodpovídá-li Smlouvě.
2. Zhotovitel po dobu záruky dle čl. X. odst. 1 této Smlouvy garantuje jednotné kontaktní místo pro nahlášení servisních požadavků a oznamování vad s dostupností 24h / 365 dnů v roce, přičemž komunikace bude probíhat výlučně v českém jazyce. Zhotovitel dále v době záruky garantuje nástup na odstranění vady následující pracovní den od okamžiku oznámení vady (email, telefon, formulář helpdesk), pokud není v příloze č. 1 této Smlouvy uvedeno jinak. Jednotlivé vady v záruční době musí být odstraněny v místě plnění nejpozději do 3 kalendářních dnů ode dne zahájení odstraňování vad, nedohodnou-li se osoby oprávněné jednat ve věcech technických za smluvní strany písemně jinak. Kontaktní místo pro nahlášení servisních požadavků a oznamování vad:
email: [REDACTED] tel.: + [REDACTED]

XII. Utvrzení závazku

1. V případě, že Zhotovitel poruší svou povinnost podle této Smlouvy způsobem označeným v této Smlouvě jako Podstatné porušení, s výjimkou takových porušení, která jsou uvedena samostatně níže v tomto článku, má Objednatel proti Zhotoviteli právo na zaplacení smluvní pokuty ve výši 2.000,- Kč, a to za každý jednotlivý případ.
2. V případě nedodržení termínů plnění uvedených v čl. III. odst. 2 této Smlouvy má Objednatel proti Zhotoviteli právo na zaplacení smluvní pokuty ve výši 6.000,- Kč za každý i započatý den prodlení počínaje prvním dnem prodlení, a to za každý jednotlivý případ.
3. Zhotovitel se zavazuje uhradit Objednateli smluvní pokutu ve výši 3.000,- Kč za každý i započatý den po marném uplynutí lhůty k nastoupení k opravě vad nebo po marném uplynutí lhůty k opravě vad v době záruky v souladu s čl. XI. této Smlouvy, a to za každý jednotlivý případ.
4. Smluvní pokuta je splatná ve lhůtě 30 kalendářních dnů po doručení písemné výzvy Objednatele k zaplacení Zhotoviteli.
5. Uplatněním nároku na smluvní pokutu není dotčeno právo Objednatele domáhat se na Zhotoviteli náhrady škody vzniklé v důsledku skutečností zakládajících právo Objednatele na smluvní pokutu, a to v její plné výši, tj. v rozsahu krytém smluvní pokutou i v rozsahu přesahujícím smluvní pokutu.
6. Smluvní pokuty je Objednatel oprávněn započíst ve smyslu ust. § 1982 a násl. občanského zákoníku proti pohledávce Zhotovitele na úhradu Ceny za dílo.

XIII.

Ukončení smluvního vztahu

1. Smluvní vztah založený touto Smlouvou může být před předáním Díla ukončen dohodou Účastníků nebo odstoupením od této Smlouvy způsobem v této Smlouvě uvedeným nebo za podmínek stanovených občanským zákoníkem.
2. Objednatel je oprávněn od této Smlouvy kdykoli odstoupit v případě Podstatného porušení povinností Zhotovitele podle této Smlouvy. Odstoupení od Smlouvy je účinné okamžikem doručení písemného oznámení o odstoupení Zhotoviteli. Za podstatné porušení povinností podle této Smlouvy se považuje zejména nastane-li kterákoli z následujících skutečností:
 - 2.1 dojde k porušení povinností uložených Zhotoviteli touto Smlouvou, označenému v textu této Smlouvy jako podstatné;
 - 2.2 zjistí-li Objednatel po objektivním posouzení existujících a oprávněně očekávaných skutečností, že Zhotovitel nebude s přihlédnutím ke všem okolnostem schopen řádně a včas plnit své závazky podle této Smlouvy;
 - 2.3 na výrobky, materiály, technické vybavení nebo zařízení Zhotovitele určené k provádění Díla byl nařízen výkon rozhodnutí;
 - 2.4 proti Zhotoviteli je zahájeno insolvenční řízení;
 - 2.5 Zhotovitel je v prodlení oproti termínům uvedeným v čl. III. odst. 2 delším než 10 kalendářních dnů;
 - 2.6 Zhotovitel nedodrží technické specifikace uvedené v nabídce Zhotovitele.
3. Ukončení smluvního vztahu podle této Smlouvy nemá vliv na ustanovení Smlouvy, o nichž to stanoví § 2005 odst. 2 občanského zákoníku nebo tato Smlouva, na nárok Objednatele na zaplacení smluvních pokut, nárok na odstranění vad, povinnosti Zhotovitele související s poskytnutými zárukami za jakost, na ustanovení upravující důsledky odstoupení od Smlouvy. Práva a povinnosti Smluvních stran, která vzniknou po ukončení smluvního vztahu podle této Smlouvy jako důsledek jednání uskutečněného před tímto ukončením zůstávají nedotčena, není-li v této Smlouvě stanoveno jinak, nebo nedohodnou-li se Účastníci této Smlouvy jinak.
4. Aniž by tím byla dotčena jakákoli práva Objednatele a není-li v jiných ustanoveních této Smlouvy dohodnuto jinak, Smluvní strany sjednávají pro případ, že Zhotovitel nesplní kteroukoli povinnost podle této Smlouvy v přiměřené lhůtě stanovené Objednatelem, nejdéle však ve lhůtě 30 kalendářních dnů od doručení písemného upomenutí Objednatele, právo Objednatele splnit tyto povinnosti prostřednictvím třetí osoby na náklady Zhotovitele.

XIV.

Práva a povinnosti Smluvních stran při ukončení smluvního vztahu jinak než splněním

1. V případě ukončení smluvního vztahu podle této Smlouvy jinak než splněním je Objednatel povinen uhradit Zhotoviteli Cenu za Dílo odpovídající dodávkám a pracím

řádně provedeným před účinností ukončení smluvního vztahu za předpokladu, že jsou příslušné dodávky způsobilé k užití v souladu s touto Smlouvou a jsou-li na místě plnění předány Objednateli a jím převzaty. Cena za Dílo za dodávky a práce provedené Zhotovitelem před účinností ukončení smluvního vztahu se stává konečnou odměnou Zhotovitele za provedení prací před účinností ukončení Smlouvy a představuje konečné narovnání veškerých povinností Objednatele vůči Zhotoviteli.

2. V případě ukončení smluvního vztahu odstoupením nebo výpovědí, je Zhotovitel povinen vyklidit místo plnění ve lhůtě 14 kalendářních dnů od ukončení smluvního vztahu, nedohodne-li se s Objednatelem jinak. Porušení této povinnosti je podstatným porušením této Smlouvy.
3. Do třiceti 30 kalendářních dnů od ukončení smluvního vztahu podle této Smlouvy jinak než splněním Zástupce Objednatele určí a potvrdí:
 - a) na jakou finanční částku případně vznikl Zhotoviteli nárok ke dni ukončení smluvního vztahu podle této Smlouvy; a
 - b) hodnotu nepoužitého nebo částečně použitého materiálu, technického vybavení a výrobků, zařízení, popř. i včetně dokumentace (event. její části), které do ukončení této Smlouvy jinak než splněním nebyly na místo plnění namontovány nebo nainstalovány či dokončeny a které Objednatel zamýšlí od Zhotovitele odkoupit.
4. Poté, co se oznámení některého Účastníka této Smlouvy o odstoupení od této Smlouvy stalo účinným, Zhotovitel neprodleně:
 - 4.1 přestane provádět jakékoliv práce na Díle kromě těch, k nimž dal Zástupce Objednatele pokyn;
 - 4.2 předá Objednateli dokumentaci zhotovenou Zhotovitelem nebo pro něj, technologická zařízení, materiály, výrobky, technické vybavení a dosud provedenou část Díla, za něž obdržel nebo má obdržet úhradu příslušné části Ceny za Dílo; a
 - 4.3 odstraní nebo zajistí odstranění z místa plnění veškerého vybavení, technického vybavení, výrobků a materiálů, patřících jemu nebo jeho poddodavatelům, kromě toho, které je nutné k zajištění bezpečnosti a ochrany, a opustí místo plnění.
5. Poté, co se oznámení některého Účastníka této Smlouvy o odstoupení od této Smlouvy stalo účinným, Objednatel neprodleně zaplatí Zhotoviteli veškeré částky, na které vznikl Zhotoviteli nárok do okamžiku účinnosti odstoupení Zhotovitele od Smlouvy.

XV.

Všeobecná ujednání

1. Veškerá komunikace vedená v průběhu plnění Smlouvy mezi Účastníky bude vedena v českém nebo slovenském jazyce a veškerá dokumentace bude zpracována v českém nebo slovenském jazyce. Případné úřední překlady z cizího (jiného než slovenského) jazyka do češtiny obstará a náklady na ně nese Zhotovitel.
2. Účastníci se zavazují navzájem informovat o všech okolnostech, které by bránily nebo mohly bránit řádnému provedení Díla.

3. Účastníci se zavazují, že budou v souvislosti s realizací Smlouvy dodržovat písemnou formu komunikace. Za písemnou formu komunikace se považuje doporučený dopis a zpráva zaslaná prostřednictvím elektronické pošty. Komunikace učiněná osobně, telefonicky, faxem je ústní formou komunikace. Každý z Účastníků má právo vyžádat si potvrzení ústní formy komunikace prostřednictvím písemné formy komunikace.
4. V případech, kdy je Zhotovitel povinen vyžádat si souhlas, vyjádření či stanovisko Objednatele k provádění Díla, sdělí mu je Objednatel do 7 kalendářních dnů od obdržení žádosti, pokud není v této Smlouvě stanoveno nebo pokud si Objednatel nevyhradí jinak.

XVI. Závěrečná ujednání

1. Práva a povinnosti stanovená touto Smlouvou, jakož i práva a povinnosti z této Smlouvy vyplývající se řídí občanským zákoníkem a dalšími relevantními právními předpisy České republiky.
2. Zhotovitel je osobou povinnou spolupůsobit při výkonu finanční kontroly ve smyslu ustanovení § 2 písm. e) zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě, ve znění pozdějších předpisů. Tyto závazky Zhotovitele se vztahují i na jeho smluvní partnery, podílející se na plnění této Smlouvy.
3. Tato Smlouva je vyhotovena v elektronické podobě.
4. Tato Smlouva představuje úplnou dohodu mezi Účastníky.
5. Ustanovení této Smlouvy jsou vzájemně oddělitelná. Pokud jakákoli část závazku podle Smlouvy je nebo se stane neplatnou či nevymahatelnou, nebude to mít vliv na platnost a vymahatelnost ostatních závazků podle Smlouvy a Účastníci se zavazují nahradit takovouto neplatnou nebo nevymahatelnou část závazku novou, platnou a vymahatelnou částí závazku, jejíž předmět bude nejlépe odpovídat předmětu původního závazku. Pokud by Smlouva neobsahovala nějaké ustanovení, jehož stanovení by bylo jinak pro vymezení práv a povinností odůvodněné, Účastníci učiní vše pro to, aby takové ustanovení bylo do Smlouvy doplněno.
6. Objednatel si vyhrazuje právo zveřejnit celý obsah Smlouvy.
7. Zhotovitel bere na vědomí, že tato Smlouva včetně všech jejích příloh podléhá povinnému uveřejnění podle zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv, v účinném znění.
8. Tato Smlouva nabývá platnosti dnem jejího podpisu posledním Účastníkem této Smlouvy a účinnosti dnem uveřejnění této Smlouvy Objednatelem v registru smluv dle zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv, v účinném znění.
9. Tuto Smlouvu lze měnit, doplnit nebo zrušit pouze písemnými průběžně číslovanými smluvními dodatky. Smluvní dodatky musí být jako takové označeny a platně podepsány Účastníky a podléhají témuž smluvnímu režimu jako tato Smlouva.

10. Účastníci sjednávají, že Zhotovitel nesmí bez předchozího písemného souhlasu Objednatele převést svá práva a povinnosti vyplývající ze Smlouvy nebo v souvislosti s ní na třetí osoby.
11. Objednatel je oprávněn převést na třetí osobu své povinnosti vyplývající ze Smlouvy nebo v souvislosti s ní na třetí osoby.
12. Zhotovitel bere na vědomí, že Objednatel je povinen dodržet požadavky na publicitu v rámci programů strukturálních fondů stanovené v nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 1303/2013 a pravidel pro publicitu v rámci OP VVV, a to ve všech relevantních dokumentech, týkajících se daného předmětu Smlouvy, ve všech dodatcích ke Smlouvě a dalších dokumentech vztahujících se k dané veřejné zakázce a v této souvislosti se zavazuje poskytnout Objednateli případně veškerou součinnost, kterou lze po něm spravedlivě požadovat.
13. Zhotovitel se zavazuje, že umožní všem subjektům oprávněným k výkonu kontroly projektu, z jehož prostředků je plnění dle této Smlouvy hrazeno, provést kontrolu dokladů souvisejících s tímto plněním, a to po dobu danou právními předpisy ČR k jejich archivaci (zákon č. 563/1991 Sb., o účetnictví, v platném znění a zákon č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, v platném znění). Všechny výstupy smluvního vztahu, u kterých tak specifikuje Objednatel, musí obsahovat prvky publicity a to v rozsahu dle záhlaví této Smlouvy, nepožaduje-li Kupující jinak. Logo EU včetně textů, logo Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání (dále jen „OP VVV“) dle požadavků Objednatele. Objednatel je povinen zajistit a případně poskytnout materiály obsahující správnou podobu jednotlivých log.
14. Zhotovitel je povinen uchovat veškerou dokumentaci související s plněním dle této Smlouvy v souladu s Pravidly minimálně do uplynutí 2 let od předložení účetní závěrky OP VVV podle čl. 140 nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 1303/2013, tj. nejméně do 31. 12. 2033, pokud český právní systém nestanovuje lhůtu delší. Řídící orgán OP VVV, případně jím pověřené subjekty (případně i další kontrolní orgány podle platných právních předpisů) budou mít k těmto dokumentům na vyžádání přístup.
15. Nedílnou součástí této Smlouvy tvoří přílohy:
Příloha č. 1 – Technická specifikace Díla – nabídka Zhotovitele ze dne 21. 11. 2019
Příloha č. 2 – Kalkulace Ceny za dílo
Příloha č. 3 - Dokumentace pro provádění stavby „Přístavba a stavební úpravy energocentra“ zpracovaná společností ASET studio s.r.o., Tovární 1059/41, 779 00 Olomouc, IČO: 29459346, v 01/2018

V Olomouci, dne 28.01.2020

V Olomouci, dne 27.01.2020

za Objednatele:

za Zhotovitele:

.....
Univerzita Palackého v Olomouci
prof. Mgr. Jaroslav Miller, M.A., Ph.D.

.....
Petr Weigel
statutární ředitel MERIT GROUP a.s.



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



Univerzita Palackého
v Olomouci

Příloha č. 1 - Technická specifikace Díla – nabídka Zhotovitele ze dne 21. 11. 2019

1. Non IT technologie

1.1. Popis místnosti Datového centra UP

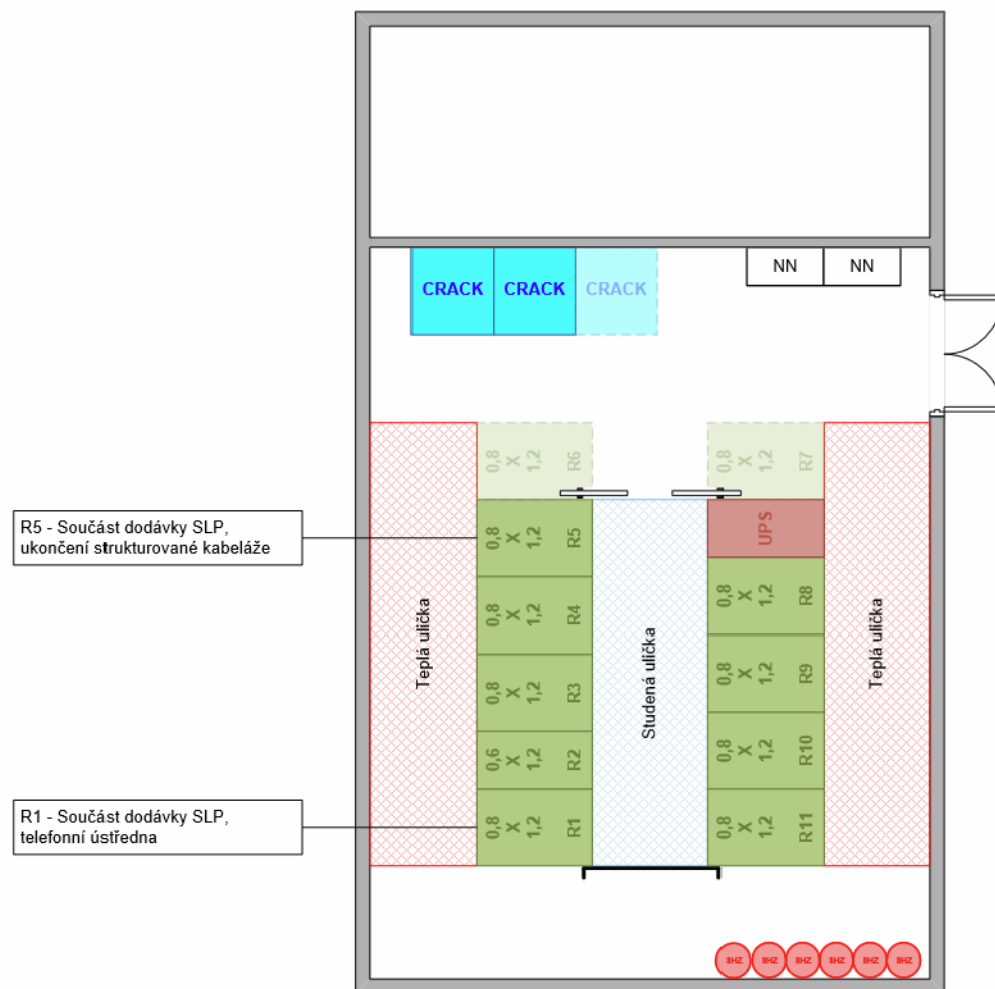
Datové centrum UP bude umístěno v místnosti D.04 přístavby budovy č. 53 - SO01 - Energocentrum - dostavba severní části, která je ve výstavbě v rámci stavby „Stavební úpravy a přístavba budovy č.53, skleníku a budovy energocentra“, dílčí část „Dostavba a stavební úpravy budovy energocentra v Olomouci-Holici“ (dále jen „Stavba 2“). Místnost Datového centra UP je navržena a vybavena tak, aby umožňovala instalaci a připojení všech nezbytných technologií požadovaných v rámci této technické specifikace.

Místnost bude stavebně připravena pro dodávku a montáž Non IT technologie v tomto rozsahu:

- i. Odpad a přívod pitné vody pro klimatizační jednotky
- ii. Prostupy pro vedení chladivového potrubí na střeše
- iii. Ocelová konstrukce pro umístění kondenzačních jednotek klimatizací na střeše objektu
- iv. Silový napájecí přívod 3x120+70 s dostatečnou rezervou v prostoru místnosti, hlavní ochranná přípojnice (HOP)
- v. Připravená zdvojená podlaha výšky 700 mm, bodová zatížitelnost 6.000 N, plošné zatížení 30.000 N/m²
- vi. Provedení vstupních dveří s ohledem na požadavky SHZ
- vii. Připravený VZT ventilátor a protipožární klapky
- viii. Připravený otvor pro instalaci přetlakové klapky

S ohledem na požárně bezpečnostní řešení stavby je vyžadováno, aby veškeré kabely vedené v prostoru zdvojené podlahy byly v provedení s třídou reakce na oheň A1ca, B1ca nebo B2ca.

Půdorys Datového centra UP v místnosti D.04:



CRACK - vnitřní klimatizační jednotka

Rozvaděče (rack) R6 a R7 a třetí CRACK jednotka nejsou předmětem této veřejné zakázky.

Rozvaděče (rack) R1 a R5 nejsou součástí předmětu této veřejné zakázky - dodány v rámci dodávky rozvodů SLP zhotovitelem stavby.

Rozměry místnosti 5.800x7.575x3.700 mm.

1.2. UPS pro Datové centrum UP

Požadavek na funkcionalitu nebo parametr	Specifikace požadavků stanovených Zadavatelem	Dodavatelem nabízené parametry s uvedením modelu a výrobce	Splněno (ano/ne)
Počet jednotek	1		
Modulární online UPS v rack provedení včetně 19" racku s výkonem min. 30 kW s redundancí na výkonovém modulu		Vertiv Liebert APM s výkonem 30kW s redundancí n+1 (30kW)	
Výkon online UPS (kVA)	min. 30 kVA	30kVA	ANO
Výkon online UPS (kW)	min. 30 kW	30kW	ANO
Výstupní účinník (PF)	max. 0,99	0,99	ANO
Redundance	Na výkonovém modulu		ANO
Možnost budoucího rozšíření UPS do stávajícího rámu na výkon	min. 60 kW s redundancí na výkonovém modulu	60 kW s redundancí na výkonovém modulu	ANO
Vstupní rozsah napětí (V) bez přepnutí na baterie	min. 478 až 305 při 100% zátěži min. 304 až 228 při 70% zátěži	min. 478 až 305 při 100% zátěži min. 477 až 228 při 70% zátěži	ANO
Vstupní frekvenční rozsah (Hz)	min. 40-70 Hz	40-70 Hz	ANO
Vstupní účinník	min. 0.99	>0,99	ANO
Činitel harmonického zkreslení vstupního proudu THDI	max. 5%	< 5%	ANO
Jmenovité výstupní napětí	400 V AC, 3 fáze + N	400 V AC, 3 fáze + N	ANO
Výstupní frekvence invertoru	50 Hz	50 Hz	ANO
Výstupní frekvenční stabilita	50 Hz ± max. 0.02 %	50 Hz ± max. 0.02 %	ANO
Přetížitelnost invertoru (%)	min. 105% - 60 minut min. 125% - 10 minut min. 150% - 1 minuta	105% - 60 minut 125% - 10 minut 150% - 1 minuta	ANO
Účinnost AC - AC online dvojité konverze v pásmu zatížení 30 – 100 %	min. 95 %	95-96%	ANO
Baterie	Interní v těle UPS		ANO
Doba zálohy na baterie při zatížení UPS 24 kW	min. 9 minut	9,3 minut	ANO

Možnost budoucího prodloužení doby zálohy UPS do stávajícího rámu při zatížení UPS 48 kW	min. 11 minut	11,4 minut	ANO
Nabíjecí výkon baterií	min. 4,5 kW	4,5kW na výkonový modul	ANO
Typ baterií	Olověné bezúdržbové s dobou životnosti minimálně 6 let	Životnost 6-9 let	ANO
Výkonové a bateriové moduly vyměnitelné za provozu UPS bez ztráty zálohy z baterií	Vyžadováno		ANO
Minimální požadované komunikační rozhraní	SNMP, Modbus (RS485/IP), BACnet (RS485/IP) a HTTP	SNMP, Modbus (RS485/IP), BACnet (RS485/IP) a HTTP	ANO
Čidlo teploty kompenzace dobíjení baterií	Vyžadováno		ANO
Hluk v 1 m (dBA)	max. 62 dBA	52-62 dBA podle počtu modulů	ANO
Možnost integrace UPS do systému zakrytované studené uličky	Vyžadováno		ANO
Rozměry UPS (šířka x výška x hloubka)	max. 600x2000x1100 mm	600x2000x1100 mm	ANO
Váha s bateriemi	max. 600 kg	600 kg	ANO
Záruční servis a technická podpora v záruční době	Zahrnuje: - 1x ročně profylaktická prohlídka včetně kapacitní zkoušky baterií externím měřicím zařízením - nástup na odstranění vady do 24 hodin od okamžiku oznámení vady		

1.3. Serverové rozvaděče (racky) pro Datové centrum UP

1.3.1. Serverové rozvaděče (racky) a příslušenství

Požadavek na funkcionalitu nebo parametr	Specifikace požadavků stanovených Zadavatelem	Počet	Dodavatelem nabízené parametry s uvedením modelu a výrobce	Splněno (ano/ne)
Serverový rozvaděč	47U Š800 H1200, bez bočnic	6	Vertiv Knürr DCM rack 47U Š800 H1200,bez bočnic https://www.vertiv.com/en-emea/products-catalog/facilities-enclosures-and-racks/racks-and-containment/vertiv-knurr-dcm-server-rack/	ANO
Serverový rozvaděč	47U Š600 H1200, bez bočnic	1	Vertiv Knürr DCM rack 47U Š600 H1200,bez bočnic	ANO
Rám rozvaděče s možností instalace příslušenství pro vyvázání kabeláže do kteréhokoli místa bez udaného rastru				ANO
Přední dveře perforované s propustností vzduchu minimálně 83 %, demontovatelné/montovatelné bez použití nástrojů, s minimálně 3-bodovým zamykacím systémem a možností dodatečné instalace zámků				ANO
Zadní dveře půlené perforované s propustností vzduchu minimálně 83 %, demontovatelné/montovatelné bez použití nástrojů, s minimálně 3-bodovým zamykacím systémem a možností dodatečné instalace zámků				ANO
Přední a zadní 19" serverové profily se značením „U“ pozic, hloubkově nastavitelné bez rastru				ANO

Provedení pro instalaci do systému studené uličky s řízením chladicího výkonu klima jednotek na základě teploty ve studené uličce			ANO
Dno rozvaděče bez krytu, volný prostor v celé světlé ploše rozvaděče			ANO
Horní víko s kabelovými prostupy po celé hloubce a obou strachách víka			ANO
Nosnost rozvaděče minimálně 1500 kg			ANO
Bez výztužných nosníků po stranách rozvaděče bránících montáži PDU k bočnici rozvaděče nebo v prostoru mezi 19" profilem a bočnicí rozvaděče			ANO
Nožičky výškově nastavitelné z vnitřní strany rozvaděče			ANO
Ochranné pospojování všech částí rozvaděče včetně zemnicích šroubů pro připojení k hlavnímu ochrannému pospojování			ANO
Boční panel 47U, H1200		4	ANO
Dělicí panel 47U, H1200	včetně spojníku do řady, 2x těsnící guma mezi racky, kabelové prostupy v rozích panelu	7	ANO
Oddělovač 47U Š600	oddělení studené a teplé uličky utěsněním v úrovni předních 19" profilů, vyplnění prostoru mezi 19" profilem a bočnicí racku	1	ANO
Oddělovač 47U Š800, 6x1U pozice	oddělení studené a teplé uličky utěsněním v úrovni předních 19" profilů, vyplnění prostoru mezi 19" profilem a bočnicí racku, vertikální 1U pozice	8	ANO
Kabelový žlab 47U, PDU	vertikální v zadní části rozvaděče po levé a pravé straně, vyvážání a montáž PDU lišt bez nástrojů	14	ANO
Kabelové oko s nastavitelným úchytem min. 82x43 mm	dvojitě kovové provedení	70	ANO
Vyvazovací 19" panel 1U s min. 5 kusy ok	kabelová oka min. 43x82 mm	7	ANO
Záslepný 19" panel 1U	montáž bez nástrojů	84	ANO
Výsuvná police 1U s plným výsuvem	montáž do 19" racku	2	ANO
Záslepný 19" panel 2U	montáž bez nástrojů	42	ANO

Záslepny 19" panel 6U	montáž bez nástrojů	14		ANO
Kartáčový 19" panel 1U	umožňuje montáž na již instalovanou kabeláž, montáž bez nástrojů	14		ANO
Montážní materiál M5 do dř	sada min. 100 ks, integrovaná podložka šroubu	7		ANO
Zámek dveří vč. min. 2ks klíče	pro každý serverový rozvaděč dvojice zámků se stejným klíčem a generálním klíčem pro všechny dodané zámků (4 ks generálního klíče), včetně zamykacího plánu pro možnost dalšího doplnění zámků	14		ANO
Zakrytování studené uličky				
Posuvné dveře do studené uličky Š1200 V2200	dvoukřídlé posuvné dveře s průhledy do studené uličky, zasklení jednoduché bezpečnostní sklo, konstrukce bez prahové lišty	1	Vertiv Knürr SmartAisle https://www.vertiv.com/en-emea/products-catalog/facilities-enclosures-and-racks/racks-and-containment/dcc-containment-standard/	ANO
Zavírač dveří	automatická aretace v otevřené poloze	1		ANO
Uzavírací panel studené uličky Š1200 V2200 pro ukončení uličky		1		ANO
Zastřešení studené uličky Š1200 D3800	stropní desky z čirého plného polykarbonátu tloušťky minimálně 4 mm, třída hořlavosti UL94V-0, s prostupy pro kabeláž a čidla ve svislé konstrukci zastřešení, těsnění min. 3 mm na všech spojích pro utěsnění uličky	1	Kompletní sestava dílů (nosníky, stropní desky, těsnění, montážní materiál atd.) potřebných pro zastřešení studené uličky šířky 1200mm a délky 3800mm.	ANO
Kartáčová průchodka do zdvojené podlahy	dvojitě provedení kartáčů, minimální využitelný prostup 200x125 mm	10		ANO
Podlahový rošt 598x598x40	prostup vzduchu minimálně 88 %	12		ANO

Box pro čidla klimatizačních jednotek	s držákem pro instalaci do boční konstrukce zastřešení uličky	4		ANO
Kabelové lávky				
Kabelová lávka - sestava:	modulární kabelová lávka integrovaná na rámy rozvaděčů, přechody mezi rozvaděči a vstupy do rozvaděčů chráněny proti zlomení kabelů, dělené dno lávky s možností zaslepit/otevřít prostup do rozvaděče, výška bočnice lávky minimálně 80 mm 2 ks lávky šířka 600 mm, délka 3800 mm 1 ks lávka přes studenou uličku šířka 200 mm, délka 2000 mm	1	Vertiv Knürr Cable Management https://www.vertiv.com/en-emea/products-catalog/facilities-enclosures-and-racks/racks-and-containment/vertiv-knurr-cable-management/	ANO
Napájení do rozvaděčů				
Napájecí PDU lišta s funkcí vzdáleného monitoringu přes IP 32A,20xC13+4xC19	min. 7,7 kVA, měřená na vstupu, vstup vidlice IEC60309, přívod zespodu, 0U, porty min. 2xLAN, RS232, USB-A, USB-B, port pro čidla, rozměry maximálně 1600x52x55 mm, provoz do min. 60°C, jističe 2x16A	14	Raritan PX3-1493V https://www.raritan.com/product-selector/pdu-detail/px3-1493v	ANO
Vzdálené monitorování a měření proudu (A), napětí (V), výkonu (kVA, kW), spotřeby (kWh) a účinnosti s přesností na 1%				ANO
Možnost připojení až 16 čidel prostředí (teplota, vlhkost, proudění vzduchu)				ANO
Kaskádování až 8 PDU a sdílení jediného Ethernetového připojení				ANO
Výstrahy při překročení nastavených mezí přes SNMP, e-mail a syslog				ANO
Podporuje HTTP(S), SSH, Telnet, SNMP, SMTP, JSON-RPC				ANO
Ověřování přístupových práv lokálně a vzdáleně (LDAP, Active Directory, RADIUS)				ANO
Zabudovaný barevný displej s min. rozlišením 220x176 px, s automatickou změnou orientace				ANO
Kontrolér vyměnitelný za provozu				ANO
Zásuvky s pojistkou proti vytažení napájecího kabelu				ANO
Monitoring				

Monitorovací jednotka 1U	Zajistí monitoring prostředí a technologií v tomto minimálním rozsahu: 8 x čidlo prostředí 8 x I/O vstup (klíma jednotky, SHZ) Komunikace: Ethernet LAN, HTTP, HTTPS, SNMP GSM modul integrovaný v těle jednotky	1	Vutlan VT825 https://www.vutlan.com/remote-monitoring-units/83-vt825-remote-monitoring-unit.html	ANO
Teplotní čidlo	Rozsah měření -40 až 100°C, tolerance 1°C	4	Rozsah měření -50 až 105°C, tolerance 1°C https://www.vutlan.com/analog-sensors/14-vt500-temperature.html	ANO
Vlhkostní čidlo	Rozsah měření 20 až 95%, tolerance 5%	2	Rozsah měření 5 až 95%, tolerance 3% - viz. datasheet https://www.vutlan.com/analog-sensors/16-vt510-humidity.html	ANO
Dveřní kontakt	magnetický kontakt, hlídání zavření dveří do studené uličky	2		ANO
Čidlo pro detekční kabel záplavy		1		ANO
Detekční kabel záplavy, 25m		1		ANO

1.3.2. Silové rozvody

Do místnosti bude v rámci stavební připravenosti přiveden přívodní kabel elektrické energie zálohovaný z motorgenerátoru. Je požadována dodávka veškerých napájecích rozvodů včetně silových rozvaděčů NN. Všechny rozvody budou vedeny ve zdvojené podlaze. S ohledem na požární bezpečnostní řešení stavby je vyžadováno, aby veškeré kabely vedené v prostoru zdvojené podlahy byly v provedení s třídou reakce na oheň A1ca, B1ca nebo B2ca. Rozhraní je definováno v kapitole 1.1.

Dodávka silových rozvodů bude realizována v tomto minimálním rozsahu:

- i. Dodávka distribučních rozvaděčů včetně externího manuálního bypass UPS na výkon min. 60 kW, s možností přemostit UPS bez výpadku napájení a se signalizací stavu manuálního bypassu do UPS pro zpětnou ochranu, s nainstalovanou vhodnou koordinovanou přepětovou ochranou.
- ii. Dodávka rozvaděče přepětových ochranných pro napájení a komunikaci venkovních kondenzačních jednotek, který bude osazen vhodnými koordinovanými přepětovými ochrannami a umístěn na rozhraní zón LPZ 0_B a LPZ1.
- iii. Elektrické rozvody pro jednotky klimatizace (vnitřní i venkovní), pro 2 jednotky včetně kabelových tras, pro budoucí rozšíření klimatizace o 3. jednotku bude v příslušném distribučním rozvaděči vytvořena rezerva osazená jisticím přístrojem se stejnými parametry jako pro první a druhou jednotku klimatizace.
- iv. Elektrické rozvody pro serverové rozvaděče (racky) R1 až R11, celkem 22 vývodů dle kapacity PDU lišt uvedené v kapitole 1.3.1
- v. Ochranné pospojování v rámci datového centra
- vi. Systém Central stopu datového centra
- vii. Napájení SHZ
- viii. Zapínání/blokování ventilátoru a protipožárních klapek VZT na základě signálu z SHZ včetně ručního spuštění odvětrání po zhášení

1.3.3. Slaboproudé rozvody

Pro připojení monitorovacích a komunikačních jednotek dodané Non IT technologie do datové sítě budou součástí dodávky i slaboproudé rozvody strukturované kabeláže přivedené do datového rozvaděče R5.

1.4. Technologie hašení pro Datové centrum UP

V místnosti datového centra bude umístěno autonomní plynové stabilní hasící zařízení (SHZ) zajišťující požární ochranu místnosti. Systém bude plně autonomní s výstupy do systému MaR a silových rozvodů (řízení klapky a VZT ventilátorů). Je požadována možnost odstavení zařízení během údržbových prací, signalizace, nouzová tlačítka pro okamžité spuštění a nouzová tlačítka pro okamžité zrušení poplachu a přerušení hašení. Součástí technologie hašení bude i dodávka přetlakové klapky.

Řídící jednotka (ústředna) autonomního plynového stabilního hasícího zařízení bude připojena odpovídajícím sdělovacím kabelem na vstupní modul (koppler) stávající ústředny EPS. Ústředna SHZ bude systému EPS předávat tyto informace: předpoplach SHZ, poplach SHZ, spuštění hašení SHZ, sumární porucha SHZ. SHZ bude dodáno jako jeden funkční celek se všemi řídicími, ovládacími a signalizačními komponenty a s veškerou kabeláží. Schéma EPS a příprava pro připojení řídicí jednotky (ústředny) SHZ je zřejmá z Přílohy č. 6 zadávací dokumentace, která též stanovuje rozhraní dodávky pro propojení obou ústředn.

Požadavek na funkcionalitu nebo parametr	Specifikace požadavků stanovených Zadavatelem	Počet	Dodavatelem nabízené parametry s uvedením modelu a výrobce	Splněno (ano/ne)
Certifikované hasivo směs inertních plynů N ₂ , Ar, CO ₂				ANO
Tlaková láhev	Min. 80 litrů / 300 bar	5	5x 80 litrů / 300 bar	ANO
Lahvový ventil		5	5x Ci IV8-300kit ISO 1"	ANO
Hadice vypouštěcí		5	5x Hose Dn10-400, Ci	ANO
Sběrné potrubí včetně tlakové redukce	prac. tlak min. 400 bar, připojení hadic	1	1x Ci MT 5 Manifold + Ci MT Orifice kit ISO 1"	ANO
Vypouštěcí tryska	360°, stropní trysky včetně tlumiče hluku	4	2x zdvojená podlaha, 2x místnost včetně tlumiče, 1x studená ulička včetně tlumiče	ANO
Potrubní rozvod včetně trysek	pozinkované provedení	1	Pozinkované vysokotlaké potrubí DN15-25	ANO
Přetlaková klapka	plocha min. 0,2 m ² ; RAL 9010; požární odolnost min. 90 minut	1	1x Apreco IGV0303, RAL9010, pož. odolnost 4 hodiny dle EN 1634-1:2014	ANO
Ústředna SHZ, 1 hasební sekce		1	1x FireLite 020, EN 12094	ANO
Optickokouřový hlásič požáru		8	8x ID300	ANO
Tlačítko START žluté	pod ochranným sklem	1	1x DIN (135x135 – žlutá)	ANO
Tlačítko STOP modré	nearetované, pod ochranným sklem	1	1x DIN (135x135 – modrá)	ANO
Akustická signalizace		1	1x roshni 24 VDC	ANO
Opticko-akustická signalizace		2	2x flashni 24 VDC	ANO
Záruční servis a technická podpora v záruční době	Zahrnuje: - 2x ročně profylaktická prohlídka včetně zákonných revizí			

1.5. Technologie serverového chlazení pro Datové centrum UP

Venkovní kondenzační jednotky jsou umístěny na střeše přístavby budovy č. 53 - SO03 - Energocentrum - dostavba jižní části, která je ve výstavbě v rámci stavby „Stavební úpravy a přístavba budovy č. 53, skleníku a budovy energocentra“ (dále jen „Stavba“). Potrubí chladiva spolu se silovými a komunikačními kabely mezi vnitřními jednotkami a venkovními kondenzačními jednotkami je vedeno pod stropními konstrukcemi a v prostoru dostavby jižní části energocentra prochází prostupem na střechu. Trasa koridoru pro umístění potrubí

a kabelů, včetně pozic prostupů a umístění nosné ocelové konstrukce pro vnější kondenzační jednotky jsou zřejmé z příložené dokumentace pro provádění Stavby. Trasu potrubí chladiva a kabelů je nutné koordinovat se zhotovitelem Stavby s ohledem na dodržení dostatečné vzdálenosti instalací z důvodů ochrany před bleskem. Pro budoucí rozšíření o 3. jednotku klimatizace bude vytvořena rezerva umístěním potrubí chladiva a kabelů, které budou na obou koncích bezpečně zakončeny nebo zaslepeny.

Požadavek na funkcionalitu nebo parametr	Specifikace požadavků stanovených Zadavatelem	Dodavatelem nabízené parametry (model a výrobce)	Splněno (ano/ne)
Počet jednotek	2		
Jednotka přesné klimatizace, výfuk vzduchu spodem jednotky, se vzduchem chlazeným kondenzátorem		Vertiv Liebert PX033DA + HCR43 https://www.vertiv.com/en-emea/products-catalog/thermal-management/room-cooling/liebert-pdx-direct-expansion-floor-mount-cooling-unit-from-15-to-165-kw/ viz. příloha PDX33+HCR43_CZ	
Minimální celkový chladicí výkon při parametrech nasávaného vzduchu 28°C, RH 40%	33 kW	33 kW	ANO
Minimální čistý citelný chladicí výkon při parametrech nasávaného vzduchu 28°C, RH 40%	30 kW	30 kW	ANO
Výpočtová venkovní teplota vzduchu pro kondenzační jednotku	min. 35 °C	35 °C	ANO
Ventilátory	EC, plynulá regulace otáček 30 – 100 %, vzduchový výkon minimálně 6500 m³/h	30 – 100 %, 6577 m³/h	ANO
Kompresor	Plynulá regulace chladicího výkonu jednotky 30 – 100%	30 – 100%	ANO
Maximální příkon jednotky	10 kW	9,98 kW	ANO
Maximální příkon celého systému (jednotka + kondenzátor)	11 kW	10,91 kW	ANO
Maximální hluk vnitřní jednotky, resp. ak. tlak ve 2 m, při plném výkonu vnitřní jednotky	62 dB(A)	62 dB(A)	ANO
Třída interních filtrů jednotky nebo jejich ekvivalent	F5 (EU5)	F5 (EU5)	ANO

Chladivo	R410A		ANO
Napájení	400V / 50Hz, 3P+N+PE		ANO
Minimální požadovaný výkon interního zvlhčovače jednotky a typ	4 kg/h, infračervený, pro každou jednotku	4,5 kg/h, infračervený	ANO
Klapka se servopohonem umístěna na horní straně jednotky ovládaná jednotkou	Vyžadováno		ANO
Čidlo teploty dodávaného vzduchu umístěné v jednotce, čidlo teploty a vlhkosti nasávaného vzduchu umístěné v jednotce	Vyžadováno		ANO
Dodatečné teplotní a vlhkostní čidlo, umístěné ve studené uličce	Vyžadováno, 2ks na jednotku	2ks na jednotku	ANO
Provoz jednotek v režimu n+1, automatické střídání jednotek, auto restart, start při poruše jednotky	Vyžadováno		ANO
Ovládání všech jednotek přes centrální grafický displej	Vyžadováno		ANO
Software pro řízení jednotek na základě čidel ve studené uličce	Vyžadováno		ANO
Minimální požadované komunikační rozhraní jednotek	SNMP, Modbus (RS485/IP), BACnet (RS485/IP) a HTTP. HTTPS		ANO
Maximální rozměry jednotky	šířka 850 mm, hloubka 900 mm, výška 2000 mm	844 x 890 x 1970	ANO
Kondenzační jednotka			
Maximální rozměry jednotky	2500x1200 mm	2340 x 1112	ANO
Ventilátory	EC, plynulá regulace otáček 30 – 100%		ANO
Teplotní čidlo pro ochranu ventilátorů proti zasněžení	Vyžadováno		ANO
Maximální hluk, resp. ak. tlak v 5 m, při výkonu vnitřní jednotky dle parametrů výše	51 dB(A)	50,7 dB(A)	

Záruční servis a technická podpora v záruční době	Zahrnuje: - 2x ročně profylaktická prohlídka včetně čištění venkovních kondenzačních jednotek - 1x ročně revize chladících okruhů - nástup na odstranění vady do 24 hodin od okamžiku oznámení vady
---	--

1.6. Provozní a zátěžové testy

Komplexní funkční zkoušky a zátěžový test pro ověření funkčnosti všech instalovaných komponent v rámci instalace:

1.6.1. Popis funkčních zkoušek a zátěžový test

Komplexní funkční zkouška bude zaměřena na funkčnost technologické části Datového centra UP zajišťující základní parametry prostředí na napájení. V době komplexní zkoušky nebudou instalovány IT technologie. Dodavatel provede komplexní zkoušku s reálnou zátěží a to instalací mobilní zátěže tak, aby bylo dosaženo minimálně 24kW elektrické a tepelné zátěže. V datovém centru bude sledováno dosažení požadované zátěže a stabilizace teploty po dobu minimálně 24 hodin. Jednotlivé technologie budou testovány v rámci dílčích zkoušek a budou na ně vystaveny protokoly o funkčních zkouškách.

Zkoušené technologie:

- Systém napájení NN
- Systém záložního napájení UPS
- Systém chlazení
- Systém monitoringu
- Stablní hasicí systém (SHZ)
- Návaznost na technologie budovy

1.6.2. Dílčí zkoušky technologií a vzájemné návaznosti

- **Systém NN napájení**
Řízené zapínání/blokování ventilátoru a protipožárních klapek VZT na základě signálu z SHZ včetně ručního spuštění odvětrání po zhášení. Ověření funkce Central stop. V rámci testů bude sledováno chování při přechodných jevech.
- **Systém záložního napájení UPS**
Prověření návazností na ostatní technologie – akumulátory zdrojů UPS a související NN rozvody. Blokace online režimu UPS při zapnutém externím bypass. Simulace výpadku jednoho výkonového modulu UPS. Kontrola převzetí zátěže ostatními moduly dané UPS. Simulace výpadku napájení a ověření požadované doby zálohy z baterií. V rámci testů bude sledováno chování při přechodných jevech a předávání informací do monitoringu.
- **Systém chlazení**
Provoz klimatizačních jednotek datového centra s instalovanou tepelnou zátěží v režimu N+1. Simulace výpadku jedné klimatizační jednotky, kontrola převzetí tepelné zátěže záložní jednotkou, automatické střídání jednotek provozní/záložní bez výpadku chlazení. Sledování teploty a vlhkosti v průběhu 24 hodin (parametry teplota/vlhkost nasávaného vzduchu a z čidel ve studené uličce). Požadovaná teplota v uzavřené studené uličce 23°C (+/-0,5°C), ověření funkce autorestartu po výpadku napájení. V rámci testů bude sledováno chování při přechodných jevech a předávání informací do monitoringu.
- **Systém monitoringu**
Ověření funkce měření teploty, vlhkosti, zaplavení a otevření dveří do studené uličky při překročení časového úseku 30 s. Sledování provozních stavů ostatních instalovaných technologií (UPS, chlazení, SHZ). Zasílání SMS zpráv na základě překročení nastavených provozních parametrů nebo informace z ostatních instalovaných technologií.
- **Stabilní hasící systém (SHZ)**
Ověření funkce požárních čidel, ústředny a spuštění hašení bez připojených láhví s hasivem. Ověření těsnosti chráněného prostoru. V rámci testů bude sledováno chování při přechodných jevech a předávání informací do centrální EPS a do monitoringu.
- **Návaznost na technologie budovy**
Ověření funkce předávání informací z SHZ do EPS budovy.

1.6.3. Výstupní protokol



Dodavatel připraví plán s harmonogramem zkoušek v průběhu zátěžového testu, který bude odsouhlasen Zadavatelem. Po provedení funkční zkoušky za přítomnosti Zadavatele bude vystaven protokol o funkční zkoušce. Součástí této položky je vypracování plánu profylaktických prohlídek pro všechny instalované technologie.

Příloha č. 2 – Kalkulace Ceny za dílo

CENOVÁ KALKULACE - Datové centrum UP - Komplex zařízení pro housing Holice		
Soubor	Text položky	Celkem bez DPH
1	UPS pro Datové centrum UP Holice (1.1.1.4.10) - obsahuje položky z přílohy č. 4 Dokumentace (tech. specifikace): 1.2. UPS pro Datové centrum UP 1.6. Provozní a zátěžové testy (pro část odpovídající Souboru 1)	440 484,00 Kč
2	Serverové racky a instalace pro Datové centrum UP Holice (1.1.1.4.12) - obsahuje položky z přílohy č. 4 Dokumentace (tech. specifikace): 1.3.1. Serverové rozvaděče (racky) a příslušenství 1.3.2. Silové rozvody 1.3.3. Slaboproudé rozvody 1.6. Provozní a zátěžové testy (pro část odpovídající Souboru 2)	1 265 924,00 Kč
3	Dodávka technologie hašení pro Datové centrum UP Holice (1.1.1.4.13) - obsahuje položky z přílohy č. 4 Dokumentace (tech. specifikace): 1.4. Technologie hašení pro Datové centrum UP 1.6. Provozní a zátěžové testy (pro část odpovídající Souboru 3)	462 616,00 Kč
4	Dodávka technologie serverového chlazení pro Datové centrum UP Holice (1.1.1.4.14) - obsahuje položky z přílohy č. 4 Dokumentace (tech. specifikace): 1.5. Technologie serverového chlazení pro Datové centrum UP 1.6. Provozní a zátěžové testy (pro část odpovídající Souboru 4)	1 130 712,00 Kč
CELKOVÁ NABÍDKOVÁ CENA (BEZ DPH)		3 299 736,00 Kč