

## Smlouva o dílo

### **Kraj Vysočina**

IČO: 708 90 749

ID datové schránky: ksab3eu

se sídlem Jihlava, Žižkova 57, PSČ 587 33

zastoupený: Mgr. Vítězslav Schrek, hejtman kraje

K podpisu smlouvy pověřen: RNDr. Jan Břížďala, radní pro oblast školství, mládež a sport, informatiku a komunikační technologie (oprávněný jednat ve věcech smluvních)

(dále jen „**objednatel**“)

a

dále uvedenými právníckými osobami

### **Hyperon advisory s.r.o.,**

se sídlem Sokolovská 352/215, 19000 Praha 9,

IČO: 08165599

DIČ: CZ08165599

zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze, oddíl C, vložka 314045,

### **Intelis, s.r.o.,**

se sídlem třída Národní svobody 209/23, Pražské Předměstí, 397 01 Písek,

IČO: 28080301

DIČ: CZ28080301

zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Krajským soudem v Českých Budějovicích, oddíl C, vložka 16086,

### **Digital transformation systems s.r.o.,**

se sídlem Rybná 716/24, Staré Město, 110 00 Praha 1,

IČO: 08725616

DIČ: CZ08725616

zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze, oddíl C, vložka 324064,

které tvoří společnost na základě smlouvy o společnosti podle § 2716 a násl. OZ ze dne 4.9.2023 a sice

„**HYPERON + INTELIS + DTS – Kraj Vysočina**“ s vedoucím společníkem

### **Hyperon advisory s.r.o.,**

se sídlem Sokolovská 352/215, 19000 Praha 9,

IČO: 08165599

DIČ: CZ08165599

zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze, oddíl C, vložka 314045,

(dále jen „**zhotovitel**“)

(objednatel a zhotovitel dále společně též jako „**smluvní strany**“ a každý z nich jednotlivě jako „**smluvní strana**“)

**Vzhledem k tomu, že:**

- (A) Objednatel má zájem užívat aplikaci/software AspeHub a BIMmanager (dále jen „aplikace“), a to za účelem nasazení systému Společného datového prostředí (CDE) Kraje Vysočina, tj. centralizovaný informační systém pokrývající agendu přípravy, projektování, výstavby, údržby dokumentace a podporu procesů správy majetku (typicky nemovitého) Kraje Vysočina nově v elektronické formě.
- (B) Zhotovitel má rozsáhlé zkušenosti při implementaci aplikace/software pro své klienty a prohlašuje, že aplikace splňuje všechny legislativní a technické požadavky nezbytné k plnění této smlouvy.
- (C) Smluvní strany uzavírají tuto smlouvu jako výsledek zadávacího řízení veřejné zakázky „**Společné datové prostředí – CDE a elektronický stavební deník, část 1**“ (dále jen „zadávací řízení“), a to dle nabídky zhotovitele.
- (D) Předmět plnění této smlouvy hodlá objednatel financovat mimo jiné z prostředků dotace z Integrovaného regionálního operačního programu Evropské unie;
- (E) Smluvní strany mají zájem vzájemně spolupracovat za podmínek stanovených touto smlouvou;

**bylo dohodnuto následující:**

**1. Předmět smlouvy**

- 1.1 Zhotovitel se zavazuje provést dílo představované implementací aplikace (dále jen „**aplikace či dílo**“) vlastním jménem, na vlastní odpovědnost a předat dílo objednateli v rozsahu, kvalitě, termínech a za dalších podmínek dohodnutých v této smlouvě a zadávací dokumentaci zadávacího řízení.
- 1.2 Bližší specifikace díla je uvedena v příloze č. 1 této smlouvy.
- 1.3 Místem provádění díla zhotovitelem je Česká republika.
- 1.4 Podmínky pro oprávnění objednatele užívat dílo a další související produkty vyrobené zhotovitelem na základě této smlouvy jsou uvedeny v této smlouvě.

**2. Spolupráce smluvních stran**

- 2.1 Smluvní strany jsou si vědomy toho, že pouze jejich vzájemná spolupráce a řádné a úplné plnění jejich smluvních povinností umožní řádné a včasné předání díla objednateli v požadované kvalitě.
- 2.2 Za účelem běžného kontaktu mezi smluvními stranami při poskytování služeb jmenovaly smluvní strany své kontaktní osoby.

Kontaktními osobami zhotovitele jsou:

- pro věci smluvní – Lucie Kněžourová, DiS., administrativní pracovník
- pro věci ohledně provádění díla – Ing. Michaela Kováčiková

- Kontaktní osobou objednatele je:

- pro věci smluvní – Ing. Petr Pavlinec, vedoucí OI KV
- pro věci technické - Ing. Jaroslav Krotký, OI KV

- 2.3 Smluvní strany se zavazují při provádění díla komunikovat prostřednictvím svých kontaktních osob uvedených v odstavci 2.2 této smlouvy. Každá ze smluvních stran je povinna informovat písemně druhou smluvní stranu o změně kontaktní osoby na své straně písemným oznámením. Změna kontaktní osoby je účinná doručením oznámení příslušné smluvní strany druhé smluvní straně v písemné a/nebo v elektronické formě.
- 2.4 Zhotovitel prohlašuje, že si je vědom skutečnosti, že podle ustanovení § 2 písm. e) zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě a o změně některých zákonů (zákon o finanční kontrole), ve znění pozdějších předpisů, je osobou povinnou spolupůsobit při výkonu finanční kontroly prováděné v souvislosti s úhradou zboží nebo služeb z veřejných výdajů.

**3. Práva a povinnosti zhotovitele**

- 3.1 Zjistí-li zhotovitel při provádění díla skryté překážky a tyto překážky znemožní provedení díla dohodnutým způsobem, je zhotovitel povinen oznámit to v přiměřené lhůtě objednateli a navrhnout změnu díla.
- 3.2 Zhotovitel je povinen upozornit objednatele na nevhodnost věcí převzatých od objednatele a/nebo pokynů daných mu objednatelem. Pokud nevhodné věci a/nebo pokyny brání zhotoviteli v řádném provádění díla, je oprávněn přerušit provádění díla, přičemž o dobu, o kterou bylo nutné přerušit provádění díla, se na základě dohody smluvních stran smí prodloužit termín uvedený v odstavci 7.1 této smlouvy.
- 3.3 Jestliže zhotovitel splnil svou povinnost podle odstavce 3.2 této smlouvy, neodpovídá za nemožnost dokončení díla nebo za vady dokončeného díla způsobené nevhodnými věcmi a/nebo pokyny objednatele.
- 3.4 Zhotovitel je povinen dodržovat platnou legislativu ČR i EU, která se týká bezpečnosti informací.
- 3.5 Zhotovitel se zavazuje dodržovat požadavky a opatření pro zajištění bezpečnosti informací a informačních aktiv Kraje Vysočina uvedené v příloze č. 3 této smlouvy.
- 3.6 Zhotovitel je povinen zajistit plnění bezpečnostních opatření a požadavků stanovených touto smlouvou ve stejné míře u všech případných poddodavatelů či jiných osob, které mají přístup k informačním aktivům objednatele prostřednictvím zhotovitele.
- 3.7 Zhotovitel je povinen zachovávat mlčenlivost o všech skutečnostech a informacích, které mu byly v souvislosti s touto smlouvou nebo jejím plněním jakkoliv zpřístupněny, předány či sděleny, nebo o nichž se jakkoliv dozvěděl, vyjma těch, které jsou v okamžiku, kdy se s nimi zhotovitel seznámil, prokazatelně veřejně přístupné nebo těch, které se bez zavinění zhotovitele veřejně přístupnými stanou (dále jen „důvěrné informace“). Zhotovitel nesmí důvěrné informace použít v rozporu s jejich účelem, nesmí je použít ve prospěch svůj nebo třetích osob a nesmí je použít ani v neprospěch objednatele. Povinnosti dle tohoto odstavce je zhotovitel povinen zachovávat i po zániku této smlouvy, vyjma případů, kdy se důvěrné informace stanou prokazatelně veřejně přístupné bez zavinění zhotovitele. Povinnosti dle tohoto odstavce se nevztahují na případy, kdy je zhotovitel povinen zveřejnit důvěrnou informaci na základě povinnosti uložené zhotoviteli právním předpisem nebo rozhodnutím orgánu veřejné moci
- 3.8 Za nesplnění kterékoliv povinnosti obsažené v tomto článku, je objednatel oprávněn účtovat zhotoviteli smluvní pokutu ve výši 100 000 Kč, a to za každé jednotlivé porušení povinností obsažených v tomto článku či příloze č. 3.
- 3.9 Zhotoviteli na základě této smlouvy ani z jiného titulu nevzniká žádné právo na užití a využití dat zpracovávaných prostřednictvím díla, s výjimkou zajišťování činností vyplývajících z této či navázané servisní smlouvy a statistického využití anonymizovaných dat. Data a informace zpracovávaná prostřednictvím díla náleží objednateli.

#### **4. Práva a povinnosti objednatele**

- 4.1 Objednatel je povinen na vyžádání zhotovitele, v přiměřené lhůtě a na své náklady zajistit při provádění díla konzultace ze strany svých odborných pracovníků. V případě nesplnění této povinnosti ze strany objednatele neodpovídá zhotovitel za případnou škodu ani za případné vady díla způsobené nesouladem díla se softwarovým a hardwarovým prostředím objednatele.
- 4.2 Objednatel je oprávněn průběžně kontrolovat provádění díla. Termín provedení kontroly oznámí objednatel zhotoviteli nejméně jeden pracovní den před plánovaným provedením kontroly. Zhotovitel může požádat o změnu termínu kontroly, pokud není z technických důvodů možné kontrolu provést v požadovaném termínu.
- 4.3 Objednatel je povinen předat zhotoviteli ve lhůtě 30 kalendářních dnů od písemné výzvy zhotovitele technické prostředí Technologického centra Kraje Vysočina potřebné k provádění díla. Dále je objednatel povinen, na základě žádosti zhotovitele, předat zhotoviteli veškeré věci a/nebo informace, které jsou nezbytné k provedení díla a u kterých lze oprávněně předpokládat, že je má objednatel k dispozici nebo je schopen je opatřit a které z povahy věci není povinen opatřit pro zhotovení díla zhotovitel, a to

v přiměřené lhůtě uvedené v žádosti. Pokud objednatel sdělí zhotoviteli, že není takto požadované věci nebo informace schopen opatřit, nebo je není schopen opatřit ve stanovené lhůtě, jsou smluvní strany povinny vyvolat jednání směřující k nalezení řešení. Veškeré podkladové materiály, nutné pro provedení díla, budou objednatelem předávány zhotoviteli primárně v elektronické podobě. Jestliže bude objednatel v prodlení se splněním své povinnosti předat zhotoviteli věci a/nebo informace podle tohoto odstavce smlouvy po dobu delší než tři měsíce, je zhotovitel oprávněn od této smlouvy odstoupit písemným oznámením doručeným objednateli. Zhotovitel má v takovém případě právo na část ceny díla, která byla v souladu s touto smlouvou řádně splněna do doby odstoupení a která je schopna přiměřeně plnit účel dle této smlouvy.

- 4.4 Jestliže je pro řádné vytvoření díla podle této smlouvy na straně objednatele zapotřebí součinnosti třetí osoby a/nebo je součástí díla integrace softwarového či jiného obdobného produktu třetí osoby, který je instalován v prostředí objednatele, do tohoto díla je objednatel povinen na své náklady zajistit součinnost takové třetí osoby v přiměřených termínech a rozsahu. Jestliže bude objednatel v prodlení se zajištěním požadované součinnosti třetí osoby a/nebo bude třetí osoba v prodlení s poskytováním součinnosti v požadovaném rozsahu po dobu delší než tři měsíce, je zhotovitel oprávněn od této smlouvy odstoupit písemným oznámením doručeným objednateli. Zhotovitel má v takovém případě právo na část ceny díla, která byla v souladu s touto smlouvou řádně splněna do doby odstoupení a která je schopna přiměřeně plnit účel dle této smlouvy.
- 4.5 Objednatel bere na vědomí, že jeho prodlení se splněním povinnosti podle odstavce 4.1, 4.3 a/nebo 4.4 této smlouvy a/nebo prodlení třetí osoby s poskytnutím součinnosti v požadovaném rozsahu podle odstavce 4.4 této smlouvy může mít vliv na plnění termínu podle odstavce 7.1 této smlouvy. Jestliže se tedy dostane objednatel do prodlení se splněním povinnosti podle odstavce 4.1, 4.3 a/nebo 4.4 této smlouvy a/nebo se dostane do prodlení třetí osoba s poskytnutím součinnosti v požadovaném rozsahu podle odstavce 4.4 této smlouvy, o stejnou dobu prodlení se na základě dohody smluvních stran smí prodloužit termín uvedený v odstavci 7.1 této Smlouvy.
- 4.6 Objednatel nese nebezpečí škody na věcech, které opatřil k provedení díla, a zůstává jejich vlastníkem až do doby akceptace díla dle této smlouvy. Zhotovitel nese odpovědnost za škody na věcech, které mu objednatel předal pro zpracování díla a které vzniknou zpracováním do díla.
- 4.7 Objednatel nesmí používat dílo a/nebo dalších služeb zhotovitele poskytnutých na základě této smlouvy anebo nechat používat dílo či služeb zhotovitele poskytnutých na základě této smlouvy jakoukoliv třetí osobou v rozporu se zákonem a/nebo v rozporu s dobrými mravy. Výjimkou jsou organizace zřizované nebo zakládáné objednatelem, kterým objednatel poskytne podlicenci k užití díla na základě licenční smlouvy. Použití jakéhokoliv materiálu porušujícího zákony je zakázáno. Toto zahrnuje, ale není omezeno na materiály chráněné proti kopírování, materiály zákonem označené jako pornografické, nebo materiály chráněné výrobním tajemstvím.
- 4.8 Zhotovitel se zavazuje nepoužít objednatelem poskytnuté dokumenty či věci nezbytné pro provedení díla a informace, které objednatel nebo jím zřizované a zakládáné organizace vloží do aplikace za jiným účelem, než za účelem splnění této smlouvy. Zhotovitel není oprávněn využít takto poskytnuté dokumenty či věci ke své podnikatelské činnosti ani je zpřístupnit třetím osobám bez souhlasu objednatele. Za porušení v tomto ustanovení stanovených povinností je objednatel oprávněn účtovat zhotoviteli smluvní pokutu ve výši 50 000 Kč, a to za každé jednotlivé porušení. Ujednání o smluvní pokutě v předchozí větě nemá vliv na nárok zhotovitele na náhradu závadným jednáním vzniklé skutečné škody.
- 4.9 Objednatel prohlašuje a zaručuje, že na všechny materiály týkající se vytvoření díla předané zhotoviteli vlastní veškerá potřebná práva z hlediska autorských práv a autorského zákona anebo disponuje příslušnými licencemi opravňujícími objednatele k užití těchto materiálů za účelem jejich zveřejnění v aplikaci. Dále objednatel prohlašuje a zaručuje, že u těch materiálů, kde si to jejich charakter a požadavek

umístění vyžádá, vlastní licenční oprávnění ke změnám těchto materiálů (změnami se zde rozumí změny nenarušující celkový charakter díla, jako jsou například změny velikosti a bodového rozlišení, výřezy atp.). Podpisem této smlouvy na sebe objednatel výslovně přebírá veškerou odpovědnost za případné nedodržení zákona číslo 121/2000 Sb., autorský zákon, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „autorský zákon“), ve vztahu k jím poskytnutým a v prezentaci publikovaným materiálům. Současně se objednatel zavazuje nahradit zhotoviteli veškeré škody a nahradit veškeré náklady, včetně nákladů právního zastoupení, v případě, že jakákoliv třetí osoba uplatní vůči zhotoviteli jakýkoliv nárok z titulu porušení autorského zákona, za které nese odpovědnost objednatel.

- 4.10 Objednatel se zavazuje řádně a v souladu s touto smlouvou zhotovené dílo od zhotovitele převzít a zaplatit za něj dohodnutou odměnu.
- 4.11 Objednatel si vyhrazuje právo na provedení kontroly či auditu plnění vybraných požadavků a ustanovení u zhotovitele, přičemž za vybrané požadavky a ustanovení jsou považována ta, která jsou specifikována v příloze č. 3 Požadavky a opatření pro zajištění bezpečnosti informací a informačních aktiv objednatele.
- 4.12 V rámci kontroly či auditu u Zhotovitele se Zhotovitel zavazuje poskytnout důkaz o plnění objednatelem vybraného požadavku, a to buď fyzicky přímo v provozovně Zhotovitele nebo vzdáleně pomocí elektronických prostředků.
- 4.13 Objednatel si vyhrazuje právo na informace o:
  - a. významné změně ovládání Zhotovitele podle zákona o obchodních korporacích,
  - b. změně vlastnictví zásadních aktiv Zhotovitele, které souvisejí s plněním této smlouvy,
  - c. změně oprávnění nakládat s těmito aktivy,
  - d. způsobu řízení rizik informační bezpečnosti na straně Zhotovitele.

## **5. Odměna**

- 5.1 Objednatel se zavazuje zaplatit zhotoviteli za provedení díla odměnou ve výši **1 200 000 Kč** (slovy: jeden milion dvě sta tisíc korun českých) bez DPH, 1 452 000 Kč včetně DPH.
- 5.2 Smluvní strany se dohodly, že objednatel je povinen zaplatit zhotoviteli odměnu na základě příslušného daňového dokladu (faktury) vystaveného zhotovitelem, a to na základě akceptace části díla objednatelem, tedy vždy po dokončení etapy za podmínek stanovených v čl. 7 této smlouvy a v částkách dle přílohy č. 2 této smlouvy. Splatnost daňového dokladu (faktury) činí 30 kalendářních dnů ode dne doručení daňového dokladu (faktury) objednateli.
- 5.3 Pokud daňový doklad (faktura) nespĺňuje všechny zákonem a smlouvou požadované náležitosti, je objednatel oprávněn ji do data splatnosti vrátit s tím, že zhotovitel je poté povinen vystavit nový doklad (fakturu) s novým termínem splatnosti. V takovém případě není objednatel v prodlení s úhradou.
- 5.4. Daňový doklad (faktura) bude uhrazen mezibankovním převodem z účtu objednatele na účet zhotovitele – vedoucího společníka, který je správcem daně (finančním úřadem) zveřejněn způsobem umožňujícím dálkový přístup ve smyslu ustanovení § 109 odst. 2 písm. c) zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů
- 5.6 Pokud se po dobu účinnosti této smlouvy zhotovitel stane nespolehlivým plátcem ve smyslu ustanovení § 109 odst. 3 zákona o DPH, smluvní strany se dohodly, že objednatel uhradí DPH za zdanitelné plnění přímo příslušnému správci daně. Objednatelem takto provedená úhrada je považována za uhrazení příslušné části smluvní ceny rovnající se výši DPH fakturované zhotovitelem.
- 5.7 Účastníci sjednávají možnost jednostranného zvýšení ceny ze strany zhotovitele v průběhu poskytování služeb, a to v případě zvýšení zákonné sazby DPH. Navýšení sjednané ceny musí odpovídat zvýšení hodnoty DPH v závislosti na zvýšení zákonné sazby DPH. Účastníci sjednávají možnost jednostranného snížení ceny ze strany zhotovitele v průběhu poskytování služeb, a to v případě snížení zákonné sazby DPH. Snížení sjednané ceny musí odpovídat snížení hodnoty DPH v závislosti na snížení

zákoně sazby DPH. Smluvní strany se dohodly, že v případě zákoně změny sazby DPH nebudou uzavírat dodatek k této smlouvě, ale bude fakturovaná cena včetně zákoně sazby DPH.

- 5.8 Daňový doklad bude obsahovat název a číslo projektu reg. č. „CZ.06.01.01/00/22\_009/0000525 - Elektronické služby Kraje Vysočina 2022.

## **6 Provádění díla**

- 6.1 Zhotovitel postupuje při provádění díla samostatně a je při určení způsobu provedení díla vázán pokyny objednatele. Dílo bude prováděno, předáno a převzato po částech v etapách dle čl. 7 smlouvy.
- 6.2 Změna díla, odměny a/nebo dalších podmínek této smlouvy podléhá souhlasu obou smluvních stran a bude provedena ve formě dodatku k této smlouvě.
- 6.3 Jestliže bude nutné po uzavření této smlouvy provést změny ve specifikaci díla na základě změn obecně platných právních předpisů a/nebo rozhodnutí příslušných státních úřadů, aplikuje se v takovém případě ustanovení odstavce 6.5 této Smlouvy.
- 6.4 Zhotovitel je povinen zajistit, aby dílo plnilo legislativní a technické požadavky nezbytné pro plnění účelu této smlouvy.
- 6.5 V případě, že objednatel požaduje změnu smlouvy a/nebo díla, musí zhotovitel vypracovat a předat objednateli podrobné hodnocení vlivů příslušné změny na odměnu, termíny provádění díla a na další podmínky této smlouvy. Objednatel se k tomuto podrobnému zhodnocení vyjádří bez zbytečného odkladu po jeho obdržení. Schválené podrobné zhodnocení není samo o sobě dodatkem k této Smlouvě, ale slouží pouze jako podklad pro jeho vypracování a uzavření.
- 6.6 Objednatel nabývá vlastnické právo k dílu úplným zaplacením odměny uvedené v odstavci 5.1 této smlouvy.

## **7 Předání a převzetí díla**

- 7.1 Realizace díla započne bez zbytečného odkladu po nabytí účinnosti této smlouvy. Smluvní strany se dohodly, že zhotovitel vytvoří a předá dílo objednateli po částech v těchto etapách:  
Etapa 1: do 24 týdnů ode dne účinnosti této smlouvy  
Etapa 2: do 48 týdnů ode dne účinnosti této smlouvy  
Části díla, které bude zhotovitel realizovat a předávat v jednotlivých etapách, jsou vymezeny v příloze č. 1 této smlouvy – technický list.
- 7.2 Jestliže se dostane objednatel do prodlení s poskytnutím součinnosti zhotoviteli při provádění díla, smluvní strany se dohodly, že o dobu prodlení objednatele s poskytnutím součinnosti se na základě dohody smluvních stran smí prodloužit termín uvedený v odstavci 7.1 této smlouvy.
- 7.3 Jestliže bude prodlení objednatele s poskytnutím součinnosti trvat déle než 30 dnů, smluvní strany se dohodly, že v takovém případě má zhotovitel právo předat objednateli část díla, kterou má do té doby vytvořenou, a má rovněž nárok na zaplacení tomu odpovídající části odměny podle odstavce 5.1 této smlouvy. Zhotovitel je povinen poskytnout objednateli rovněž licenci.
- 7.4 O předání díla – resp. části díla, etapy dle čl. 7.1 smlouvy, bude mezi smluvními stranami sepsán předávací protokol. Předávací protokol bude vyhotoven ve dvou stejnopisech a bude podepsán zástupci obou smluvních stran. Každá ze smluvních stran obdrží jeden předávací protokol. Součástí předání díla/ etapy je:
- kontrola funkčnosti implementace díla s možností ovládání jeho uživateli;
  - zaškolení oprávněných osob objednatele;
  - předání požadované dokumentace díla.
- 7.5 Podepsáním předávacího protokolu je zahájen proces akceptace díla. Objednatel má možnost ve lhůtě 4 kalendářních týdnů upozornit na zjištěné vady díla. Pokud objednatel tak neučiní, považuje se dílo za akceptované.
- 7.6 Pokud objednatel dílo neakceptuje, je povinen vystavit protokol o odmítnutí akceptace díla se specifikací důvodů odmítnutí. Pokud bude příčina na straně zhotovitele, zajistí zhotovitel, aby dílo odpovídalo požadavkům uvedeným v této smlouvě, a to ve lhůtě

uvedené v protokolu o odmítnutí akceptace Po provedení úprav díla se bude opakovat postup uvedený v odst. 7.3 – 7.5 této smlouvy, a to až do okamžiku akceptace díla. Při opakované akceptaci díla se lhůta pro uplatnění vad stanoví na 1 kalendářní týden od podpisu o předání upraveného díla.

## **8 Smluvní sankce**

- 8.1 Jestliže se dostane zhotovitel do prodlení s dodáním díla v termínu uvedeném v odstavci 7.1 této smlouvy, je povinen zaplatit objednateli smluvní pokutu ve výši 0,05 % z odměny podle odstavce 5.1 této smlouvy za každý den prodlení. Jestliže doba prodlení přesáhne 60 dnů, je objednatel oprávněn od této smlouvy odstoupit.
- 8.2 Jestliže se dostane objednatel do prodlení se splněním jakékoliv své povinnosti podle této smlouvy, je povinen zaplatit zhotoviteli smluvní pokutu ve výši 0,05 % z odměny podle odstavce 5.1 této smlouvy za každý den prodlení.
- 8.3 Jestliže objednatel poruší kteroukoliv z povinností uvedených v čl. 13 smlouvy, je povinen zaplatit zhotoviteli smluvní pokutu ve výši 10 000,-Kč za každé jednotlivé porušení.
- 8.4 Jestliže zhotovitel poruší kteroukoliv z povinností uvedených v čl. 13 smlouvy, je povinen zaplatit objednateli smluvní pokutu ve výši 10 000,-Kč za každé jednotlivé porušení.
- 8.5 Zaplacení smluvní pokuty nemá vliv na právo poškozené smluvní strany žádat náhradu škody v plném rozsahu.

## **9 Odpovědnost za škodu**

- 9.1 Odpovědnost za škodu podle této smlouvy se řídí příslušnými ustanoveními občanského zákoníku.

## **10 Záruka, odpovědnost za vady**

- 10.1 Zhotovitel poskytuje objednateli záruku na dílo v délce 24 měsíců ode dne akceptace podle čl. 7 této Smlouvy.
- 10.2 Zjistí-li objednatel jakékoliv vady díla v době záruční lhůty, je povinen telefonicky, následně potom bez zbytečného odkladu, nejdéle však do tří (3) pracovních dnů, písemně vyrozumět zhotovitele.
- 10.3 Zhotovitel se v přiměřené lhůtě po obdržení tohoto oznámení vyjádří k vadě a v případě uznání reklamace ji v přiměřené lhůtě na vlastní náklady odstraní.
- 10.4 Zhotovitel neodpovídá za vady díla, jestliže tyto vady byly způsobeny použitím věcí předaných mu objednatelem a/nebo dodržením nevhodných pokynů objednatele.
- 10.5 Zhotovitel nenes odpovědnost za vady díla, k nimž došlo v důsledku úprav, doplňků nebo změn díla provedených objednatelem. Zhotovitel rovněž nenes odpovědnost za vady, k nimž došlo nedodržením pokynů k provozu, instalaci a užívání díla, neodbornou obsluhou nebo použitím díla k jiným účelům, pro které nebylo dílo vytvořeno.

## **11 Vyšší moc**

- 11.1 Smluvní strany se zprošťují veškeré odpovědnosti za nesplnění svých povinností z této smlouvy po dobu trvání vyšší moci do té míry, pokud po nich nebylo možné rozumně požadovat, aby neplnění svých povinností z této smlouvy v důsledku vyšší moci předešly.
- 11.2 Za vyšší moc je ve smyslu této smlouvy považována každá událost nezávislá na vůli smluvních stran, která znemožňuje plnění smluvních závazků a kterou nebylo možno předvídat v době vzniku této smlouvy. Za vyšší moc se z hlediska této smlouvy považuje zejména přírodní katastrofa, požár, výbuch, silné vichřice, zemětřesení, záplavy, válka, stávka nebo jiné události, které jsou mimo jakoukoliv kontrolu smluvních stran.
- 11.3 Po dobu trvání vyšší moci se plnění závazků dle této smlouvy pozastavuje do doby ukončení vyšší moci, popř. odstranění jejích následků, kdy se obě smluvní strany dohodnou písemně na změně některých ustanovení této smlouvy. Lhůta pro oznámení

vzniku a ukončení vyšší moci je sedm (7) kalendářních dní a začíná běžet ode dne, kdy se kterákoliv ze smluvních stran o vzniku či ukončení vyšší moci dozví. Každá ze smluvních stran je povinna neprodleně po zjištění případu vyšší moci zahájit kroky vedoucí k odstranění tohoto stavu.

## **12 Poddodavatelé**

- 12.1 Poddodavatelem se rozumí každá osoba, jejímž prostřednictvím zhotovitel plní určitou část předmětu smlouvy a je odlišná od zhotovitele. Zhotovitel je povinen provést část díla poddodavatelem, pokud jím ve své nabídce podané v zadávacím řízení veřejné zakázky prokazoval splnění kvalifikačních předpokladů, a to v rozsahu závazku poddodavatele odpovídajícímu části prokázané kvalifikace v nabídce poskytovatele.
- 12.2 Smluvní strany výslovně sjednávají, že okruh poddodavatelů zhotovitele jejichž seznam tvoří přílohu č. 3 smlouvy, je možné měnit pouze se souhlasem objednatele, přičemž zhotovitel je povinen před provedením změny poddodavatele jehož prostřednictvím prokazoval kvalifikaci, prokázat splnění kvalifikačních předpokladů v odpovídajícím rozsahu rovněž u osoby nového poddodavatele.
- 12.3 Plnění poddodavatelů se pro účely smlouvy, zejména vzhledem k odpovědnosti za vady plnění poskytnutých poddodavateli, považuje za plnění zhotovitele.

## **13 Právo užití díla – licenční ujednání**

- 13.1 Zhotovitel tímto opravňuje objednatele k užívání aplikace/software a dalších souvisejících produktů vyrobených či použitých zhotovitelem na základě smlouvy o dílo (dále jen „**předmět licence**“).
- 13.2 Objednatel se zavazuje užívat předmět licence pouze za účelem užívání aplikace/software vytvořené zhotovitelem pro objednatele na základě a za účelem dle této smlouvy.
- 13.3 Objednatel je oprávněn užívat předmět licence po dobu neurčitou – licence je časově neomezená.
- 13.4 Smluvní strany se dohodly, že touto smlouvou nepřechází ze zhotovitele na objednatele vlastnické právo k aplikaci/software.
- 13.5 Objednatel se zavazuje poskytnout podlicenci k předmětu licence pouze objednatelům zakládaným a zřizovaným organizacím. Objednatel se dále zavazuje neumožnit třetí osobě (vyjma osob uvedených v předchozí větě) užívání předmětu licence jakýmkoliv jiným způsobem, ať již úplatně či bezplatně.
- 13.6 Zhotovitel se zavazuje nepoužít informace, které objednatel nebo jím zřizované a zakládané organizace vloží do aplikace/software za jiným účelem, než za účelem splnění této smlouvy. Zhotovitel není oprávněn využít takto poskytnuté dokumenty či věci ke své podnikatelské činnosti ani je zpřístupnit třetím osobám bez souhlasu objednatele. Za porušení v tomto ustanovení stanovených povinností je objednatel oprávněn účtovat zhotoviteli smluvní pokutu ve výši 100 000 Kč, a to za každé jednotlivé porušení. Ujednání o smluvní pokutě v předchozí větě nemá vliv na nárok objednatele na náhradu závadným jednáním vzniklé skutečné škody.
- 13.7 Územní rozsah licence je neomezený.
- 13.8 Zhotovitel je povinen po dobu trvání této smlouvy udržovat svá práva k předmětu licence tak, aby bylo umožněno užívání předmětu licence objednatelům za podmínek stanovených touto smlouvou. Podpisem této smlouvy na sebe zhotovitel výslovně přebírá veškerou odpovědnost za případné nedodržení autorského zákona ve vztahu k jím poskytnutým oprávněním užít dílo v rozsahu nezbytném k naplnění účelu této smlouvy. Současně se zhotovitel zavazuje nahradit objednateli veškeré škody a nahradit veškeré náklady, včetně nákladů právního zastoupení, v případě, že jakákoliv třetí osoba uplatní vůči objednateli jakýkoliv nárok z titulu porušení autorského zákona, za které nese odpovědnost zhotovitel.
- 13.9 Zhotovitel je oprávněn po dobu trvání této smlouvy udělit právo užívání k předmětu licence třetím osobám bez jakéhokoliv omezení (licence je poskytována jako nevýhradní).



- 13.10 Zhotovitel je oprávněn po dobu trvání této smlouvy předmět licence užívat bez jakéhokoliv omezení. Článek 13.6 smlouvy tímto není dotčen.
- 13.11 Zhotovitel je povinen bez zbytečného odkladu po předání díla poskytnout objednateli manuál k používání předmětu licence, přístupová data a případně též veškeré věci, podklady a informace, které jsou potřebné k užívání předmětu licence.
- 13.12 Zjistí-li objednatel, že je omezován ve výkonu svého práva užívat předmět licence podle této smlouvy třetími osobami, nebo zjistí-li, že jiné osoby toto právo porušují, je povinen bez zbytečného odkladu podat o tom zprávu zhotoviteli. Zhotovitel je povinen učinit veškeré kroky k tomu, aby objednatel nebyl omezován ve výkonu svých práv vyplývajících z této smlouvy.
- 13.13 Objednatel nese nebezpečí škody na věcech a/nebo podkladech, které mu byly předány zhotovitelem podle 13.11 této smlouvy.

#### **14 Ostatní ustanovení**

- 14.1. Zhotovitel je povinen archivovat do konce roku 2035 veškerou dokumentaci související s plněním ze smlouvy včetně účetních dokladů a kdykoli po tuto dobu umožnit Objednateli přístup k této dokumentaci.
- 14.2. Zhotovitel je povinen minimálně do konce roku 2035 poskytovat požadované informace a dokumentaci související s plněním smlouvy zaměstnancům nebo zmocněncům pověřených orgánů (CRR, MMR ČR, MF ČR, Evropské komise, Evropského účetního dvora, Nejvyššího kontrolního úřadu, příslušného orgánu finanční správy a dalších oprávněných orgánů státní správy) a je povinen vytvořit výše uvedeným osobám podmínky k provedení kontroly vztahující se k realizaci projektu a poskytnout jim při provádění kontroly součinnost.

#### **15 Závěrečná ustanovení**

- 15.1 Tato smlouva se řídí právním řádem České republiky, zejména příslušnými ustanoveními obchodního zákoníku.
- 15.2 Tato smlouva představuje úplnou dohodu smluvních stran ohledně předmětu této smlouvy.
- 15.3 Tato smlouva může být měněna nebo doplňována pouze na základě písemných dodatků podepsaných oběma Smluvními stranami.
- 15.4 Veškeré přílohy této Smlouvy jsou její neoddělitelnou součástí.
- 15.5 V případě, že se kterékoli ustanovení této smlouvy stane neplatným, neúčinným, nebo nevynutitelným, zůstávají ostatní ustanovení této smlouvy platná, účinná, resp. vynutitelná, pokud z povahy této smlouvy nebo z jejího obsahu anebo z okolností, za nichž byla uzavřena, nevyplývá, že takové neplatné, neúčinné, resp. nevynutitelné ustanovení nelze oddělit od ostatního obsahu této smlouvy.
- 15.6 Veškeré spory vznikající z této smlouvy a/nebo v souvislosti s ní, které se nepodaří vyřešit dohodou smluvních stran do jednoho (1) měsíce ode dne vzniku sporu, budou rozhodovány věcně a místně příslušnými obecnými soudy České republiky.
- 15.7 Uzavření této Smlouvy bylo v souladu s ustanovením § 59 odst. 3 zákona č. 129/2000 Sb., o krajích (krajské zřízení), v platném znění rozhodnuto usnesením č. 2031/34/2023/RK ze zasedání rady kraje č. 34/2023 konaného dne 14. 11. 2023.
- 15.8 Tato smlouva je vyhotovena elektronicky. Každá ze smluvních stran obdrží po jednom řádně podepsaném vyhotovení.
- 15.9 Tato smlouva nabývá platnosti dnem jejího podpisu oběma smluvními stranami a účinnosti dnem zveřejnění této smlouvy v Registru smluv. Zveřejnění smlouvy v Registru smluv zajistí objednatel a informuje o tom zhotovitele. Zhotovitel souhlasí se zveřejněním celého textu této smlouvy včetně podpisů v Registru smluv. Současně bere zhotovitel na vědomí, že v případě nesplnění zákonné povinnosti je smlouva do tří měsíců od jejího podpisu bez dalšího zrušena od samého počátku.
- 15.10 Nedílnou součástí této smlouvy je příloha č. 1 – bližší specifikace díla – technický list z nabídky dodavatele vč. etap a specifikace díle dle zadávací dokumentace

- Příloha č. 2 – cenová tabulka – etapizace ceny díla  
příloha č. 3 – požadavky a opatření pro zajištění bezpečnosti informací  
a informačních aktiv Kraje Vysočina,  
příloha č. 4 – seznam poddodavatelů

V Praze

V Jihlavě

**Zhotovitel**

**Objednatel**

.....  
Ing. Roman Lenner  
jednatel vedoucího účastníka společnosti  
„HYPERON + INTELIS + DTS – Kraj Vysočina“  
na základě smlouvy o společnosti  
*podepsáno elektronicky*

.....  
RNDr. Jan Břížďala  
člen rady kraje  
*podepsáno elektronicky*

## Příloha č. 1: Bližší specifikace díla

z nabídky zhotovitele – technický list dle přílohy č. 2 zadávací dokumentace

a

příloha č. 1 Zadávací dokumentace

Dodavatel (obchodní název):

Hyperon advisory s.r.o. + Digital transformation systems s.r.o.

Nabízené řešení: název systému/produktu

AspeHub + BIMmanager

Technický list: splnění povinných (typ "P1" a "P2") a nepovinných (typ "R") funkčních požadavků

VZ Společné datové prostředí - CDE					Popis nabízeného způsobu splnění povinných (P1 a P2) / nepovinných funkčních požadavků (R), kde dodavatel uvedl "ano"
Požadavky - zkrácený text! Kompletní technické podmínky jsou uvedeny v příloze č. 1 ZD	Kód požadavku	Typ požadavku	Etapa	CDE	
Autentizace SSO KV	N01	P2	2	ano	Funkcionalita připravená, nutné dopracovat konkrétně řešení KV
Autorizace IDM	N02	P2	2	ano	Dopracovat synchronizaci účtů KV s účty v Identity Serveru AspeHub
Aplikační firewall BIG IP F5	N03	P2	1	ano	Ověřen provoz přes Fortinet webgateway, nutné dořešit konfiguraci
Podpora SIEM	N04	P2	2	ano	Logovací platforma aplikace umožňuje definovat pravidla i cíle, tedy SIEM systém jako cíl.
Platforma VMWARE	N05	P2	1	ano	Hostováno linux prostředí.
Windows 2019 a vyšší	N06	R	1	ne	Debian based linux - lze zprovoznit dockery pod windows, ale nedoporučujeme
MSSQL 2016 a vyšší	N07	R	1	ne	CDE využívá MySQL. Modul rozpočtové části je napojen na data jiné aplikace, která vyžaduje minimálně MSSQL 2016
Webová aplikace bez dalších komponent	N08	P2	1	ano	Program využíván pomocí webových prohlížečů odkudkoliv, pomocí přihlašovacích údajů.
Prohlížeče (Edge, Chrome, Firefox) a platformy (Win, Lin, Andr, Mac)	N09	P2	1	ano	Ano, přes tyto webové prohlížeče je možné přistupovat do CDE.
Responsivní rozhraní (web+mobil)	N10	R	1	ano	CDE je možné zobrazovat ve webových prohlížečích, jak na pc, tak na mobilním zařízení.
Zákl. funkcionalita na mob. zařízení	N11	P2	1	ano	Veškeré funkcionality je možné provádět i na webovém prohlížeči na mobilním zařízení.
Správa uživatelů, oprávnění a rolí	N12	P2	1	ano	Možnost přidávání uživatelů, nastavení práv do složek nebo rozpočtových dat a přiřazení rolí pro možnost být např. ve schvalovacím procesu Workflow.
Superadmin role s možností notifikací uživatelům s možností přihlásit se na uživatele (pod jeho právy)	N14	P2	2	ano	Hromadné notifikace uživatelům budou doplněny. Požadovaná funkcionalita pro přihlášení pod jiným uživatelem je řešena jiným způsobem.
Tvorba uživatelských reportů a statistik bez programování	N15	R	2	ano	CDE umožňuje tvorbu uživatelských reportů i statistik
Bezpečnostní protokoly (HTTPS, SFTP, SSL)	N16	P2	1	ano	CDE vynucuje HTTPS.

Multitenantnost a jednotná adm. správa (superadmin)	N17	P2	2	ano	Systém je spravován z jednoho prostředí, jednotlivé organizace/projekty využívají jeden systém.
Pořízení dat 1x, žádný dupl. vstup dat	N18	P2	1	ano	Systém je koncipován, aby se data nahrála pouze jednou a docházelo k jejich aktualizacím. Data je možné mezi sebou provázat pomocí vazeb nebo se na ně odkazovat pomocí odkazů.
Provoz v Rowanetu při výpadku Internetu	N19	R	2	ano	Záleží, jak bude zajištěno SSO KV. Některé funkce aplikace ale vyžadují přístup k internetu pro práci s daty.
Rozhraní systému v CMS 2.0	N19.1	P2	2	ano	Přenos dat přes API. Nutné dořešit detaily, jaká data přenášet
Logování a historizace všech operací	N23	P2	1	ano	V CDE je možné si sledovat aktivitu každého uživatele, dokumentu, wf apod.
Export DB a odchod organizace z hostingu do svého prostředí	N25	P2	2	ano	CDE je možné zálohovat pro proces migrace.
Integrace s jinými aplikacemi (přes API SOAP nebo REST)	N26	P2	2	ano	CDE využívá REST API.
Vzdálená aktualizace bez nutnosti jakýchkoliv inst. na koncových zař.	N28	P2	2	ano	Aktualizaci lze provést vzdáleně. Koncoví uživatelé přistupují přes webové prohlížeče.
Inst. balíček+DOK+inst. instrukce	N29	P2	2	ano	Bude poskytnut dokument s postupem instalace a inst. Soubory
Zálohování a arch. za provozu	N30	P2	1	ano	Zálohování probíhá automaticky celého systému i jednotlivých projektů.
Zálohování a arch. pracovníky z OI	N31	P2	1	ano	Zálohu systému lze spustit ručně.
Licence pro dvě prostředí (PROD+TEST)	N32	P2	1	ano	Každé prostředí má vlastní licenci (obě jsou součástí nabídky)
Dokumentace v CZ (odborné věci možno v AJ)	N33	P2	1	ano	Dokumentace v CZ k dispozici online s možností stažení v PDF.
Kontext. nápověda v CZ	N34	P2	2	ano	Nápověda ve vybraném jazyce (CZ/EN).
Trvalé (perpetuální) licence	N35	P2	1	ano	Licenci lze nastavit neomezeně.
Možnost vložení vrstvy nápovědy	N36	P2	2	ano	Dopracuje se vložení nápovědy do aplikace. Další navrhované řešení je seznam uživatelských příruček pro vybrané akce.
Funkční požadavky					
integrované prohlížení DiMS ve formátu *.ifc (včetně zobrazení sloučených dílčích DiMS);	FP01	P1	1	ano	Je možné zobrazení sloučeného 3D modelu s vybráním jen daných částí modelu, které chce uživatel přednostně zobrazit.
zaznamenání připomínek dokumentů a DiMS pomocí záznamů, které mohou být dále procesně řízeny pomocí workflow;	FP02	P1	1	ano	Systém nabízí možnost využít modulu pro připomínkování dokumentů nebo si nadefinovat vlastní proces WF.
stažení souborů a složek na úložiště mimo CDE;	FP03	P1	1	ano	Soubory a složky je možné stahovat na lokální úložiště v PC.
revize dokumentů včetně jejich správy a případně revize celých složek; přehledná správa revizí dokumentů, včetně možnosti pracovat s každou revizí samostatně (otevření, stažení apod.);	FP04	P2	1	ano	Je možné k dokumentu přidávat revize vytvořené v koncovém PC nebo přímo v CDE. Každou revizi samostatně je tak možné prohlížet, stahovat, tisknout.
prohlížení výkresů ve formátu *.pdf, *.dwg, *.dxf;	FP05	P2	1	ano	CDE podporuje zobrazení souborů v těchto formátech.

integrované prohlížení souborů s příponami (*.pdf, *.txt, *.docx, *.xlsx, *.jpg, *.png);	FP06	P2	1	ano	CDE podporuje zobrazení souborů v těchto formátech.
možnost uložení a stažení souboru libovolného formátu o velikosti až 2GB	FP07	P1	1	ano	Není omezeno velikostí souborů, ale záleží na jiných aspektech (internet, pc, server).
využívání CDE na mobilních zařízeních (např. telefon, tablet);	FP08	P1	1	ano	Lze si zobrazit projekty v CDE přes webový prohlížeč na mobilních zařízeních.
audity datových záznamů, dokumentů, procesů a komunikace (např. formou audit logů);	FP09	P1	1	ano	Je možné exportovat seznam logů, metadat a uživatelské aktivity za dané období.
vyhledávání v datech i dokumentech (minimálně MS Office formáty a textová vrstva PDF), včetně full-textového vyhledávání;	FP10	P2	2	ano	Je k dispozici možnost vyhledávání v názvu, popisu, komentáři, obsahu či metadat samotných souborů.
filtrování, vhodná zobrazení dat v rámci aplikace filtru;	FP11	P2	1	ano	Je možné filtrovat například pomocí názvu, kategorie, data, štítku, uživatele apod.
práce s předdefinovanými číselníky;	FP12	P1	1	ano	Pokud jsou myšleny štítky, kategorie, role, skupiny, tak ano a vytváří se pro každý projekt zvlášť.
přístup externím (ad-hoc) uživatelům do vyhrazeného prostoru, datovým záznamům a k vyhrazeným složkám;	FP13	P2	2	ano	Je možné zřídit uživateli přístup s omezenými právy pouze do konkrétních složek s konkrétními dokumenty, případně dané soubory pouze uživateli nasdílet, bez zřízení přístupu do projektu.
nastavitelné notifikace (na Dokumenty v digitální podobě, workflow, apod.);	FP14	P2	1	ano	Na každý dokument/složku lze nastavit dané notifikace, které si každý uživatel nastaví dle svého.
export dat do souborové a adresářové struktury včetně logů, auditů a metadat;	FP15	P2	1	ano	Dokumenty a složky lze stáhnout v adresářové struktuře (formát zip), metadata v xlsx a logy v txt.
CDE umožní vytvoření odkazů (URL) na objekty typu dokument, projekt, soubor, úkoly, uživatele, workflow s jejich dostupností i pro přihlášení (uživatel přistupuje na URL objektu a musí projít procesem autentizace přes autentizační SAML2 bránu IDM/AG)	FP16	P2	2	ano	Jedná se o webovou aplikaci, tedy na všechny typy objektů se přistupuje pomocí URL. Přístup k jednotlivým typům objektů je řízen oprávněním jednotlivých uživatelů. Data tak jsou přístupna pouze oprávněným uživatelům.
minimální funkčnost CDE pro práci s DiMS v IFC formátu zahrnuje (viz funkční požadavky v příloze č. 1 ZD)	FP17	P1	1	ano	Všechny požadované funkce, vyjma bodů 17.1 - 17.4, jsou nativní součástí používané prohlížečky
Nadstavbové funkce CDE pro práci s DiMS - měření (plocha, objem) ve 3D	FP17.1	R	2	ano	Prohlížečka bude rozšířena o výpočet plochy a objemu
Nadstavbové funkce CDE pro práci s DiMS - vyhledávání na základě vlastností Datových objektů	FP17.2	P2	2	ano	Prohlížečka bude rozšířena o vyhledávání podle atributů elementů
Nadstavbové funkce CDE pro práci s DiMS - zobrazování přednastavených pohledů a řezů	FP17.3	P2	2	ano	Prohlížečka bude rozšířena o možnost uložit a načíst pohledy (aktuální nastavení zobrazení)
Nadstavbové funkce CDE pro práci s DiMS - možnost výběru prvků dle klasifikace CCI	FP17.4	P2	2	ano	Prohlížečka bude rozšířena o vyhledávání podle atributu klasifikace CCI

Možnost práce s uživatelským identifikátorem staveb ve smyslu třídění a hierarchické vizualizace areálů, budov/úseků liniových staveb, podlaží a místností	FP18	P2	2	ano	Do popisu stavby (možnost filtrace) lze doplnit identifikátor stavby. Nabízíme zpracování kategorizace (stromové dělení), do kterých by se stavby zařazovaly
Nástroj na údržbu datových standardů objednatel (DSO) s možností definice základních šablon DSO (typicky pozemní a silniční stavby) a následných odvozených DSO pro konkrétní stavby;	FP19	P2	2	ano	Cloudový nástroj BIMmanager umožňuje komplexní práci s DS v jakémkoliv formátu. Umožňuje tvorbu úplně nových DS nebo úpravu stávajících volně přístupných DS. Lze vytvářet libovolnou strukturu DS a plnit ji parametry nebo celými skupinami vlastností. Případně lze vytvořit hybridní DS, který bude obsahovat parametry i skupiny vlastností. Dále umožňuje hromadné doplnění parametrů pro zařídění dle CCI a předvyplnění těchto parametrů. DS vytvořené a spravované v aplikaci BIMmanager lze snadno sdílet s projektanty nebo ostatními členy týmu, a to přes tuto aplikaci, případně přes formát x.XLS.
Validátor IFC formátu s automatickým importem DSO a validací IFC vůči němu, detekcí kolizí a protokolem chyb pro dodavatele IFC;	FP20	P2	1	ano	Cloudový nástroj BIMmanager umožňuje validaci negrafických informací u formátů x.IFC proti předepsanému datovému standardu, udržovanému v této aplikaci. Validací log (protokol chyb) lze snadno sdílet s projektanty nebo ostatními členy týmu, a to přes tuto aplikaci, případně přes formát x.XLS.
Nástroj na tvorbu a export informačního kontejneru (dle normy ISO 19650-1: pojmenovaná trvalá množina informací opětovně získatelná ze souboru, systému nebo z hierarchie úložiště aplikace) - garance souladu řešení s požadavky českých právních předpisů, připravovaným zákonem o BIM a digitálním stavebním řízením.	FP21	P2	2	ano	CDE umožňuje exportovat informační kontejnery dle normy ISO 19650
Plná lokalizace uživatelského prostředí do češtiny.	FP22	P2	1	ano	CDE je v CZ.
Zabezpečení dat a systému					
Systém splňuje certifikaci ISO 27001:2013 a požadavky stanovené normou ČSN EN ISO 19650 případně ekvivalentní.	ZD01	P2	1	ano	Certifikace 27001:2014 a také certifikace dle Metodiky CDE (SFDI) obsahující tyto požadavky.
CDE zaznamenává auditní logy a umožňuje zástupcům Objednatel přístup k těmto informacím, které musí zahrnovat všechny informace o úpravách všech uložených souborů a jejich metadat včetně informace, kdo se souborem manipuloval.	ZD02	P2	1	ano	CDE obsahuje auditní logy (kdo, kdy a co) a jsou dostupné uživatelům dle jejich oprávnění.
CDE zaznamenává logy obsahující přihlašování/odhlašování uživatelů a umožňuje zástupcům Objednatel přístup k těmto informacím, které musí zahrnovat zejména časovou značku, přihlašovací jméno a popis události.	ZD03	P2	1	ano	CDE obsahuje logy sledující přihlášení uživatelů do systému i jednotlivých projektů.

CDE podporuje a vynucuje přístup přes šifrované spojení prostřednictvím webového prohlížeče (HTTPS) pro přístup k veškerým uloženým informacím.	ZD04	P2	1	ano	Do CDE je možné přistoupit pouze přes HTTPS.
V případě vyžádání Objednatele podepíše Dodavatel dohodu o mlčenlivosti (NDA) týkající se dat projektu uložených v CDE.	ZD05	P2	1	ano	Na vyžádání podepíšeme NDA, nicméně i bez podepsaného NDA tyto informace nesdílíme i když jsou data uložena v našem prostředí.
Objednatel požaduje, aby Dodavatel informoval o bezpečnostních událostech, které mohou mít vliv na integrity, důvěryhodnost a dostupnost uchovávaných dat a informací.	ZD06	P2	1	ano	V případě bezpečnostních incidentů ihned kontaktujeme pověřenou osobu.
Řešení jako celek (všechny komponenty / aplikace) musí být udržovány aktualizované a v případě zjištění specifické zranitelnosti aplikace musí být tato bezodkladně opravena.	ZD07	P2	1	ano	Opravy provádíme a nasazujeme po dohodě s Objednatelem. V případě bezpečnostních zranitelností v co nejbližším termínu.
Řízení přístupových oprávnění					
CDE musí umožňovat práci se skupinami uživatelů a přiřazování oprávnění těmto uživatelům.	RI01	P1	1	ano	Na každém projektu zvlášť se dají vytvořit skupiny s určenými právy do konkrétních složek ve struktuře nebo předdefinovanou skupinu účastníků pro PŘ.
CDE musí umožňovat přiřazování oprávnění na základě rolí (tyto role mohou být řešeny skupinami).	RI02	P1	1	ano	Role je možné přiřazovat uživatelům na každém projektu, díky kterým se mohou účastnit schvalovacích procesů WF.
CDE musí umožňovat přístup externím uživatelům do vyhrazeného prostoru a k vyhrazeným složkám.	RI03	P2	2	ano	Ano, uživatel s přístupem do projektu může zaslat odkaz ke stažení daného souboru/ů či složky/ek konkrétnímu uživateli, který přístup do projektu nemá.
CDE systém musí umožňovat generování souhrnných reportů obsahujících přehled uživatelů a jejich přístupových práv.	RI04	P2	2	ano	Lze provést export do excelu se seznamem uživatelů v projektu, jejich práv, aktivitou či o celkovém počtu akcí.
Funkce monitoringu, auditu, systémových záznamů aktivit (LOG) apod.					
systémové záznamy musí systém CDE pořizovat automaticky tak, aby v něm nebylo možné provádět jakékoliv změny;	FM01	P2	2	ano	Logy jsou prováděny automaticky systémem, uživatel CDE nemá možnost provádět změny.
systémové záznamy budou k dispozici všem subjektům užívajícím CDE v rozsahu oprávněného přístupu a Dodavatel specifikuje způsob jejich poskytování;	FM02	P2	2	ano	Logy jsou dostupné všem uživatelům dle jejich oprávnění.
systémové záznamy budou obsahovat druh provedené činnosti (nahrání, stažení, vložení poznámky, revize, redlining, změna stavu...);	FM03	P2	2	ano	Logy obsahují informace o provedené akci (původní a nový stav) a kdo a kdy akci provedl.

systemové záznamy budou obsahovat datum a čas zaznamenané činnosti;	FM04	P2	2	ano	Logy obsahují informace o provedené akci (původní a nový stav) a kdo a kdy akci provedl.
systemové záznamy budou obsahovat identifikaci původce zaznamenané činnosti.	FM05	P2	2	ano	Logy obsahují informace o provedené akci (původní a nový stav) a kdo a kdy akci provedl.
Definice procesů prováděných v CDE (workflow)					
Tvorba workflow pro obecně používané procesy (podrobně viz příloha č. 1)	DP01	P2	1	ano	Na každý libovolný proces je možné vytvořit šablonu WF, dle požadavků objednatele.
Tvorba libovolného množství jednotlivých aktivit a stavů pracovního toku.	DP02	P2	1	ano	Šablona WF není omezena na počet úloh, které obsahuje.
Cyklický průchod nastavených částí workflow (např. odmítnutí změny a její opětovné předložení ke schválení);	DP03	P2	1	ano	Je možné schvátování dokumentu po nesouhlasu zaslat o krok zpět k případné opravě a dalšímu možnému odsouhlasení.
Tvorba paralelního workflow, kdy může docházet k větvení procesů na základě kritérií a může docházet k souběžnému zpracování více aktivit najednou.	DP04	P2	1	ano	Ve WF šabloně lze nastavit paralelní větvení, u kterého je možné odesílat na více daných úloh, které jsou v šabloně následně vytvořeny.
Nástroje pro notifikaci (hlášení v aplikaci, email) při změně stavu (aktivity).	DP05	P2	2	ano	Každý uživatel má možnost si nastavit na projektu veškeré notifikace k WF, dle jeho potřeby (např. revize, schválení, ukočení wf apod.).
Prostřednictvím oprávnění řídit přístup k Dokumentům v digitální podobě na základě probíhajícího workflow.	DP06	P2	1	ano	Lze vytvořit různé skupiny s určitými právy do daných složek k daným souborům pro všechny uživatele.
Zaznamenávat změny stavů workflow (např. schválení, připomínky).	DP07	P2	1	ano	Uživatel má na výběr z několika možných notifikací pro schvalovací procesy workflow.
Přidávat informované osoby, které mohou v rámci aktivity pracovního toku nahlížet do Dokumentů.	DP08	P2	2	ano	Je možné přidat konkrétním uživatelům právo pro náhled do workflow, případně je začlenit do konkrétního wf, kde by dostaly i notifikace v určitém průběhu.
Umožnit nastavení termínů pro jednotlivé aktivity workflow.	DP09	P2	2	ano	Na každou úlohu zvlášť je možné nastavit termín libovolným počtu dnů.
Umožnit uzavření vybraných workflow v návaznosti na termíny.	DP10	P2	2	ano	Každou nedokončenou workflow je možné předem ukončit.
Umožnit přidání textové poznámky k vybraným workflow.	DP11	P2	1	ano	Při vybrání některého výstupu je možné zadat textový výstup, případně je tako možná diskuze mezi uživateli na dané úloze.
Umožnit přidání souboru k vybraným aktivitám workflow.	DP12	P2	1	ano	V každé úloze workflow má uživatel, který je řešitelem úlohy možnost přidání souboru.
Počet splněných požadavků typu "R"= ano (pro účely hodnocení nabídky)					



**Legenda:**

P1=Povinné - musí splňovat nejpozději v době podání nabídky (jejich předvedení může být ze strany zadavatele požadováno od vybraného dodavatele jako podmínka uzavření smlouvy)

P2=Povinné - může být dostupné až v době dokončení implementace

R=Rozšiřující požadavky jsou nepovinné a závazek jejich naplnění v době ukončení implementace bude hodnocen jako kvalitativní výhoda (v rámci hodnocení nabídky v procesu veřejné zakázky)

N=Nepožaduje se

**Podmínky a pokyny pro vyplnění:**

**Dodavatel vyplní zeleně podbarvená pole,**

**tj.:**

Identifikaci dodavatele, obchodní název a právní formu

U nepovinných požadavků typu "R" dodavatel vybere ze seznamu ano / ne, tj. zda funkcionalitu splňuje nebo ne.

U nepovinných požadavků typu "R" dodavatel garantuje splnění požadavku, pokud uvede "ano", a to v době ukončení implementace

U nepovinných požadavků typu "R" v případě, že dodavatel nevybere ze seznamu žádnou možnost (ano/ne) má se zato, že nabídka požadavek (funkcionalitu) nesplňuje

Ve sloupci "poznámka" je dodavatel u každého řádku (tj. typ P1, P2, R), kde u požadavku uvedl či je uvedeno "ano", povinen popsat, jakým způsobem požadavek splňuje

Popis všech požadavků (funkcionalit) je uveden v příloze č. 1 zadávací dokumentace . Popis požadavku v této tabulce je pouze orientační (zkrácený)

Podáním nabídky se dodavatel zavazuje ke splnění všech požadavků dle přílohy č. 1 zadávací dokumentace včetně těch neuvedených v technickém listu

Ve sloupci Etapa je uvedeno číslo etapy dle smlouvy o dílo

# Technické podmínky – požadavky zadavatele na předmět plnění

## Část 1: Společné datové prostředí - CDE

### Předmět plnění

Předmětem plnění veřejné zakázky je dodávka, implementace a školení Společného datového prostředí (CDE) Kraje Vysočina. CDE bude centralizovaný informační systém pokrývající agendu přípravy, projektování, výstavby, údržby dokumentace a podporu procesů správy majetku (typicky nemovitého) Kraje Vysočina nově v elektronické formě. V oblasti staveb CDE bude jednotným zdrojem informací používaným k jejich shromažďování, správě a sdílení pro projektové týmy, útvary KrÚ, PO kraje i dodavatele. Vytvoření tohoto centrálního zdroje informací usnadňuje spolupráci mezi jednotlivými účastníky projektů, jednoznačně určuje platnou verzi informace a pomáhá vyhnout se nedorozumění, duplicitám a chybám.

Úlohou systému CDE je řídit a spravovat dokumenty, procesy a komunikaci o projektu ve fázích přípravy a provádění stavby. Musí být použity takové technologie a principy, které zajistí požadovanou úroveň důvěrnosti, dostupnosti a integrity uchovávaných dat a informací.

Dodané řešení musí být multitenantní, tj. umožňovat definici oddělených datových prostorů, práv, uživatelů a konfigurací pro jednotlivé organizace (příspěvkové organizace kraje i dodavatele staveb a jejich partnery).

## Technické požadavky na dodávku CDE

Požadavky - zkrácený text	Kód požadavku	BIM - CDE	Poznámky: P1=Povinné - musí splňovat nejpozději v době podání nabídky (jejich předvedení může být ze strany zadavatele požadováno v rámci hodnocení nabídky) P2=Povinné - musí být dostupné s možností dodání až v době dokončení implementace R=Rozšiřující požadavky jsou nepovinné a závazek jejich naplnění v době ukončení implementace bude hodnocen jako kvalitativní výhoda (v rámci hodnocení nabídky v procesu veřejné zakázky) N=Nepožadujeme
<b>Autentizace SSO KV</b>	<b>N01</b>	P2	Pro ověření uživatele (autentizaci) je vyžadována integrace ASW na nástroje ověřování SSO KV = autentizační brána Authgate od firmy Autocont (AC Identita), která spravuje federaci Idp viz VysocinaID <a href="https://vysocinaid.kr-vysocina.cz">https://vysocinaid.kr-vysocina.cz</a> . Ověřovací prostředí KV poskytuje službu autentizační brány (protokoly SAML2), kde služba centrálně ověřuje uživatele proti identitním prostorům spravovaným KV (AD, lokální účty IDM atd.) Na bránu SSO KV se nasměruje uživatelské přihlášení prostřednictvím https a výsledek ověření SSO KV vrátí ASW. Pokud systém poskytuje odkazy na své konkrétní objekty z externího prostředí (typicky link v emailové notifikaci) je nutné zabezpečit automatické směrování uživatele na tento objekt i v případě nutnosti přihlášení uživatele.
<b>Autorizace IDM</b>	<b>N02</b>	P2	ASW si synchronizuje data přes API IDM AC Identita. Pro získání oprávněn uživatelů ASW (autorizace) je provedena autorizace proti databázi uživatelských oprávnění na identity management KV (IDM). Databáze uživatelských oprávnění má vystaveno uživatelské rozhraní (API) ve formě web služeb SOAP (WS). ASW získává profil daného uživatele včetně oprávnění (rolí) prostřednictvím API na IDM KV, ukládá tyto parametry do svého interního nástroje správy uživatelů a v proceduře autorizace přiděluje na základě úspěšné autorizace příslušná oprávnění.
<b>Aplikační firewall BIG IP F5</b>	<b>N03</b>	P2	ASW musí být plně funkční přes napojení na aplikační firewall BIG IP F5 tzn. aplikace musí být schopná plného fungování za aplikačním firewallem, který odděluje uživatele od aplikace a to včetně inspekce HTTPS provozu
<b>Podpora SIEM</b>	<b>N04</b>	P2	ASW musí být schopen předávat vydefinované logy do SIEM nástroje, a to prostřednictvím alespoň jednoho z následujících protokolů/standardů: <ul style="list-style-type: none"> <li>- syslog (RFC 5424),</li> <li>- MS Windows Event Log (vlastní umístění XPath pro informační aktivum),</li> <li>- W3C (pro MS IIS Web server),</li> <li>- Standardní apache web server logy,</li> <li>- SQL view,</li> <li>- MS SQL audit logy,</li> <li>- jiné (pouze na základě domluvy a po předchozím schválení), např.: <ul style="list-style-type: none"> <li>o json,</li> </ul> </li> </ul>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>○ plain-text line-oriented logy,</li> <li>○ xml</li> </ul>
<b>Platforma VMWARE</b>	<b>N05</b>	P2	ASW je plně provozuschopný na serverové virtualizační platformě VMWare.
<b>Windows 2019 a vyšší</b>	<b>N06</b>	R	Preferovaný podporovaný operační systém pro provoz ASW je MS Windows Server 2019 nebo vyšší. V případě, že bude řešení dodáno na jiném OS, musí být servis OS (včetně záplatování a upgrade) součástí servisních služeb dodavatele
<b>MSSQL 2016 a vyšší</b>	<b>N07</b>	R	Preferované provozní databáze ASW jsou MS SQL Server 2016 a vyšší; V případě, že bude řešení dodáno na jiném databázovém systému, musí být servis databázového systému (včetně záplatování a upgrade) součástí servisních služeb dodavatele
<b>Webová aplikace bez dalších komponent</b>	<b>N08</b>	P2	Z hlediska technologie ASW jsou požadované webové aplikace typu lehký klient, umožňující pracovat bez instalace jakýchkoli dodatečných doplňků, komponent na koncové stanice jednotlivých uživatelů (např. Active X, Flash apod.)
<b>Prohlížeče (Edge, Chrome, Firefox) a platformy (Win, Lin, Andr, Mac)</b>	<b>N09</b>	P2	ASW je navržen tak, aby byla funkční pro všechny běžné prohlížeče (Edge, Chrome a Firefox) bez omezení klíčové funkčnosti. Běžně lze zobrazit v aktuálních verzích prohlížečů na platformách Windows, Linux, Android, Mac OS X i iOS.
<b>Responsivní rozhraní (web+mobil)</b>	<b>N10</b>	R	Webové rozhraní je uzpůsobeno optimálnímu zobrazení a obsluze na různých technických zařízeních – osobní počítače, tablety, smartphone (responsivní rozhraní)
<b>Zákl. funkcionalita na mob. zařízení</b>	<b>N11</b>	P2	Základní funkčnost ASW je dostupná i na mobilních zařízeních
<b>Správa uživatelů, oprávnění a rolí</b>	<b>N12</b>	P2	ASW obsahuje nástroj pro správu uživatelů a uživatelských oprávnění na bázi typizovaných rolí.
<b>Superadmin role s možností notifikací uživatelům s možnost přihlásit se na uživatele (pod jeho právy)</b>	<b>N14</b>	P2	ASW umožní pro roli superadmina následující funkčnost: - zadávání notifikací s povinností potvrzení uživatele (pro všechny uživatele např. info o odstávce, nových funkcionalitách celého řešení, centrální podpory apod.) - přístup do dat všech organizací (tenatů) včetně možnosti přihlásit se v zástupu za uživatele jakékoliv organizace (tento stav přihlášení za jiného uživatele logovat/historizovat)
<b>Tvorba uživatelských reportů a statistik bez programování</b>	<b>N15</b>	R	ASW podporuje tvorbu statistik a reportů na úrovni uživatelského rozhraní a příslušné uživatelské role bez nutnosti programování
<b>Bezp. protokoly (HTTPS, SFTP, SSL)</b>	<b>N16</b>	P2	ASW je navržen tak aby primárně podporoval protokoly zabezpečené komunikace (např. TLS, HTTPS, SFTP apod.) , které splňují níže uvedené bezpečnostní požadavky na kryptografii.

<b>Multitenantnost a jednotná adm. správa (superadmin)</b>	<b>N17</b>	P2	ASW podporuje multitenantní architekturu - tj. schopnost sdílet stejnou aplikaci a/nebo výpočetní zdroje více uživatelskými subjekty ve vzájemně autonomním prostředí z pohledu subjektu uživatele (administrátor organizace). Současně musí být podporována jednotná administrátorská správa (superadmin) z pohledu dodavatele služby – TCK KV a taktéž musí být zajištěna jednotná a jednoznačná technologie zálohování celého prostředí.
<b>Pořízení dat 1x, žádný dupl. vstup dat</b>	<b>N18</b>	P2	Data pořizovaná v rámci ASW jsou vedena v ASW pouze jednou, není požadován duplicitní vstup dat. Je zajištěna jednoznačnost vstupních informací a jejich následné sdílení a provazování s jinými záznamy.
<b>Provoz v Rowanetu při výpadku Internetu</b>	<b>N19</b>	R	ASW musí být schopen autonomního provozu v síti ROWANet i v případě omezené nebo zcela nedostupné konektivity do Internetu.
<b>Rozhraní systému v CMS 2.0</b>	<b>N19.1</b>	P2	Součástí dodávky bude samostatně aplikační rozhraní provozované v prostředí CMS 2.0 zahrnující integraci na Informační systém sdílené služby (ISSS)
<b>Logování a historizace všech operací</b>	<b>N23</b>	P2	ASW podporuje kompletní logování a historizace všech operací prováděných ze strany uživatelů, integrovaných systémů a interních procesů systémů s vlivem na datový obsah a bezpečnost.
<b>Podporuje autonomní databáze pro jednotlivé subjekty</b>	<b>N24</b>	N	ASW podporuje virtualizaci na úrovni autonomních databází nikoli na bázi celých serverových instalací, aby bylo možno jednotně spravovat více autonomních instancí ASW pro více subjektů.
<b>Export DB a odchod organizace z hostingu do svého prostředí</b>	<b>N25</b>	P2	ASW umožňuje export dat organizace do samostatné databáze a její případné provozování přímo v dané organizaci (odchod organizace z multitenantního krajského řešení a provozování ve vlastním)
<b>Integrace s jinými aplikacemi (přes API SOAP nebo REST)</b>	<b>N26</b>	P2	Preferovaný způsob integrace s ostatními aplikacemi je využití technologie SOAP (web služby WS) nebo REST (HTTPS). Výměna dat pomocí těchto integračních vazeb nesmí proběhnout bez předchozí autentizace a autorizace.
<b>Vzdálená aktualizace bez nutnosti jakýchkoliv inst. na koncových zař.</b>	<b>N28</b>	P2	Aktualizace ASW probíhá ve formě vzdálené aktualizace celého řešení bez nutnosti instalace komponent na koncových stanicích a bez nutnosti instalace na místě (on-site) v datovém centru kromě předem definovaných specifických situací.
<b>Inst. balíčků+DOK+inst. instrukce</b>	<b>N29</b>	P2	Pokud je řešení dodáváno jako desktopová aplikace, je pro instalaci ASW požadováno dodání instalačního balíčku (package) včetně dokumentace a instalačních instrukcí
<b>Zálohování a arch. za provozu</b>	<b>N30</b>	P2	Průběžné zálohování a archivaci ASW je možno provádět za provozu aplikace, není požadováno zastavení systému.
<b>Zálohování a arch. pracovníky z OI</b>	<b>N31</b>	P2	Zálohování a archivaci dat ASW je možno provádět interně určenými pracovníky KV (typicky odbor IT) bez součinnosti dodavatele
<b>Licence pro dvě prostředí (PROD+TEST)</b>	<b>N32</b>	P2	V rámci dodávky licencí je požadován dodání minimálně 2 prostředí (produkční a testovací), optimálně 3 prostředí (produkční, testovací a školící).
<b>Dokumentace v CZ (odborné věci možno v AJ)</b>	<b>N33</b>	P2	Dokumentace k ASW je dodána v českém jazyce, přípustnou výjimkou je dokumentace ryze technického resp. systémového charakteru, kde je možné dodání dokumentace v jazyce anglickém.
<b>Kontext. nápověda v CZ</b>	<b>N34</b>	P2	Součástí ASW je kontextová nápověda v českém jazyce

<b>Trvalé (perpetuální) licence</b>	<b>N35</b>	P2	Licence ASW je trvalá, časově neomezená
<b>Možnost vložení vrstvy nápovědy</b>	<b>N36</b>	P2	ASW umožní pro své webové komponenty vložení kódu objednatele (typicky JavaScript) pro řízení vrstvy kontextové nápovědy (modelově <a href="https://productfruits.com/">https://productfruits.com/</a> )

## Funkční požadavky

Sdílené úložiště dokumentů v digitální podobě umožňující manipulaci s dokumenty pro potřeby všech procesů, tj. zejména:

- integrované prohlížení DiMS ve formátu \*.ifc (včetně zobrazení sloučených dílčích DiMS);
- zaznamenání připomínek dokumentů a DiMS pomocí záznamů, které mohou být dále procesně řízeny pomocí workflow;
- stažení souborů a složek na úložiště mimo CDE;
- revize dokumentů včetně jejich správy a případně revize celých složek; přehledná správa revizí dokumentů, včetně možnosti pracovat s každou revizí samostatně (otevření, stažení apod.);
- prohlížení výkresů ve formátu \*.pdf, \*.dwg, \*.dxf;
- integrované prohlížení souborů s příponami (\*.pdf, \*.txt, \*.docx, \*.xlsx, \*.jpg, \*.png);
- možnost uložení a stažení souboru libovolného formátu o velikosti až 2GB
- využívání CDE na mobilních zařízeních (např. telefon, tablet);
- audit datových záznamů, dokumentů, procesů a komunikace (např. formou audit logů);
- vyhledávání v datech i dokumentech (minimálně MS Office formáty a textová vrstva PDF), včetně full-textového vyhledávání;
- filtrování, vhodná zobrazení dat v rámci aplikace filtru;
- práce s předdefinovanými číselníky;
- přístup externím (ad-hoc) uživatelům do vyhrazeného prostoru, datovým záznamům a k vyhrazeným složkám;
- nastavitelné notifikace (na Dokumenty v digitální podobě, workflow, apod.);
- export dat do souborové a adresářové struktury včetně logů, auditů a metadat;
- CDE umožní vytvoření odkazů (URL) na objekty typu dokument, projekt, soubor, úkoly, uživatele, workflow s jejich dostupností i pro přihlášení (uživatel přistupuje na URL objektu a musí projít procesem autentizace přes autentizační SAML2 bránu IDM/AG)
- minimální funkčnost CDE pro práci s DiMS v IFC formátu zahrnuje:
  - nástroje umožňující procházení a prohlížení geometrických částí DiMS;
  - skrývání a zobrazování jednotlivých Datových objektů a Elementů DiMS;
  - měření (délka, úhel) ve 3D;
  - zobrazení vlastností jednotlivých Datových objektů;
  - výběr jednoho a více Datových objektů a Elementů.
- nadstavbové funkce CDE pro práci s DiMS v IFC formátu zahrnuje:
  - měření (plocha, objem) ve 3D;
  - vyhledávání na základě vlastností Datových objektů;
  - zobrazování přednastavených pohledů a řezů;
  - možnost výběru prvků dle klasifikace CCI
- Možnost práce s uživatelským identifikátorem staveb ve smyslu třídění a hierarchické vizualizace areálů, budov/úseků liniových staveb, podlaží a místností (aktuálně v případě kraje hierarchický řetězec, příklad: označení budovy 0635.260.001 v areálu 0635.260 a v okrese 0635; místnost 24 v 3. nadzemním podlaží v této budově 0635.260.001.N.03.0024)
- Nástroj na údržbu datových standardů objednatele (DSO) s možností definice základních šablon DSO (typicky pozemní a silniční stavby) a následných odvozených DSO pro konkrétní stavby;
- Validátor IFC formátu s automatickým importem DSO a validací IFC vůči němu, detekcí kolizí a protokolem chyb pro dodavatele IFC;

- Nástroj na tvorbu a export informačního kontejneru (dle normy ISO 19650-1: pojmenovaná trvalá množina informací opětovně získatelná ze souboru, systému nebo z hierarchie úložiště aplikace) - garance souladu řešení s požadavky českých právních předpisů, připravovaným zákonem o BIM a digitálním stavebním řízením.
- Plná lokalizace uživatelského prostředí do češtiny.

### Integrační vazby

Součástí dodávky bude příprava API a realizace vazeb na interní systémy Kraje Vysočina.

Projektové řízení/zásobník akcí (PŘ -> CDE API):

- a) založit projekt v CDE z projektového řízení (primární cesta) včetně uživatelů a práv (čtení/editace) z proj. řízení
- b) možnost propárování, pokud by projekt byl založen v CDE ručně před založením v proj. řízení (nestandardní cesta)
- c) možnost prokliku z projektu CDE do stejného projektu v proj. řízení a naopak

Gordic GINIS – spisová služba (CDE -> GINIS API)

- a) možnost z CDE založit spis pro projekt. Do takto založeného spisu se budou synchronizovat (vybrané nebo všechny – dle volby) dokumenty z CDE.
- b) možnost zpětného propsání dokumentu ze spisové služby do CDE (v CDE se zadá PID (unikátní identifikátor) dokumentu ze spisové služby a CDE si dle PID dotáhne dokument)

FM software – TESCO SW - EMA+ (FM -> CDE API)

- a) možnost stáhnutí ifc z CDE
- b) avízo nové verze ifc v projektu (avízo dle typu rozpracovanosti např. jenom pro finální verze)
- c) možnost se prokliknout z projektu CDE do stejného projektu v FM a naopak

IDM/AG Identity management (CDE -> AG/IDM API)

- a) napojení autentizační brány (SAML2) Authgate (AG) a využití identit VysocinaID (<https://vysocinaid.kr-vysocina.cz/>) pro identity kraj/PO/dodavatelé.
- b) napojení na IDM (AC Identita) a získání oprávnění uživatelů (aplikační role pro CDE)

DWH/BI datové sklady (DWH -> CDE API)

- a) API (případně DB pohledy) CDE pro zpřístupnění dat do DWH – projekty a jejich atributy/metadata (stav apod.) včetně veškerých uživatelsky zadaných údajů k projektům v CDE

### Technické normy, předpisy a metodiky

Objednatel požaduje, aby CDE zohledňovalo následující Právní předpisy v jejich aktuálních zněních:

- zákon č. 181/2014 Sb., o kybernetické bezpečnosti a o změně souvisejících zákonů (zákon o kybernetické bezpečnosti);
- zákon č. 499/2004 Sb., o archivnictví a spisové službě a o změně některých zákonů;
- vyhláška č. 259/2012 Sb., o podrobnostech výkonu spisové služby;
- zákon č. 365/2000 Sb., o informačních systémech veřejné správy a o změně některých dalších zákonů;
- vyhláška č. 529/2006 Sb., o požadavcích na strukturu a obsah informační koncepce a provozní dokumentace a o požadavcích na řízení bezpečnosti a kvality informačních systémů veřejné správy (vyhláška o dlouhodobém řízení informačních systémů veřejné správy);



- zákon č. 297/2016 Sb., o službách vytvářejících důvěru pro elektronické transakce;
- vyhláška č. 82/2018 Sb., o bezpečnostních opatřeních, kybernetických bezpečnostních incidentech, reaktivních opatřeních, náležitostech podání v oblasti kybernetické bezpečnosti a likvidaci dat (vyhláška o kybernetické bezpečnosti);
- Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/679, obecné nařízení o ochraně osobních údajů (např. dodržením ISO 27001).

### Licenční podmínky

Zadavatel požaduje licence pro přístup neomezeného počtu uživatelů, množství uložených projektů a objektů. V případě, že podmínky dodavatele neumožňují neomezený licenční model, je požadována dodávka licencí pro minimálně 5000 uživatelů, 1000 projektů, a 1 mil objektů a 100 organizací (tenantů)

Licence bude časově neomezená, perpetuální.

### Zabezpečení dat a systému

Objednatel požaduje splnění následujících bezpečnostních požadavků:

- Systém splňuje požadavky stanovené normou ČSN EN ISO 19650.
- CDE zaznamenává auditní logy a umožňuje zástupcům Objednatele přístup k těmto informacím, které musí zahrnovat všechny informace o úpravách všech uložených souborů a jejich metadat včetně informace, kdo se souborem manipuloval.
- Auditní záznamy a logy CDE musí obsahovat minimálně tyto informace:
  - přihlášení a odhlášení všech uživatelů (včetně administrátorů či jiných privilegovaných účtů),
  - činnosti provedené administrátory, např. (pokud danou funkcionalitu obsahují):
    - přidělení/odebrání oprávnění,
    - založení/smazání uživatele
    - přidělení/odebrání role
    - reset hesla (pokud je prováděn na úrovni logujícího informačního aktiva)
    - povýšení oprávnění administrátora, převzetí role konkrétního uživatele
    - změna konfigurace logování událostí
    - změna konfigurace informačního aktiva,
  - činnosti prováděné uživateli,
  - automatická informační, varovná a chybová hlášení provozního charakteru (tzv. aplikační logy).
- Auditní záznamy a logy musí obsahovat minimálně tyto parametry a metadata:
  - identifikátor události,
  - identifikátor zdroje události,
  - přesné datum vzniku události,
  - přesný čas vzniku události včetně specifikace časového pásma,
  - typ/název události,
  - případně popis události (pokud není zřejmé z typu/názvu),
  - jednoznačnou identifikaci účtu, pod kterým byla událost provedena,
  - jednoznačnou síťovou identifikaci zařízení původce a
  - úspěšnost nebo neúspěšnost (včetně neprovedení činnosti v důsledku nedostatečných oprávnění) události.
- CDE musí zaznamenávat auditní záznamy a logy na všech existujících úrovních – tj. na úrovni:
  - operačního systému aplikačního serveru,
  - aplikačního serveru/modulu aktiva (např. web server, sql server, apod.),

- samostatné aplikace/informačního systému/služby informačního systému
- CDE podporuje a vynucuje přístup přes šifrované spojení prostřednictvím webového prohlížeče (HTTPS) pro přístup k veškerým uloženým informacím, přičemž nastavení TLS protokolu musí odpovídat níže uvedeným požadavkům na kryptografii.
- Aplikační servery/modules (např. web server, DB server, apod.) CDE systému nesmí vyžadovat pro své spuštění privilegovaná oprávnění (např. typu root, Administrator, NT Authority\System, apod.),
- Pokud jsou v CDE systému použity nějaké kryptografické funkce a algoritmy, musí tyto funkce a algoritmy splňovat požadavky uvedené v příloze č. 1 tohoto technického zadání.
- Webové servery použité v CDE systému musí být implementovány tak, aby byly splněny následující požadavky na HTTP hlavičky:
  - X-Frame-Options
    - Musí být implementována (tzn. server ji musí klientské aplikaci zasílat) – v odůvodněných případech může být vynechána.
    - Záhloví může nabývat pouze hodnot DENY nebo SAMEORIGIN dle potřeby
  - Strict-Transport-Security
    - Musí být implementována
    - Direktiva max-age musí nabývat hodnoty minimálně 31536000
    - Ostatní direktivy jsou volitelné
  - Content-Security-Policy
    - Musí být implementována
    - Nesmí obsahovat direktivy unsafe-inline, unsafe-eval
    - Aktiva mohou být načítána pouze prostřednictvím zabezpečeného protokolu (direktiva https:)
    - Aktiva mohou být načítána pouze z konkrétních a bezpečných zdrojů
    - Pokud by bylo nutné načítat aktiva z jiných zdrojů, které nejsou umístěny na infrastruktuře, která je v držení Kraje Vysočina nebo dodavatele, podléhají tyto zdroje nejprve schválení Krajem Vysočina. Pokud ke schválení Krajem Vysočina nedojde, tyto zdroje nemohou být použity k načítání aktiv spolu se zbytkem webové stránky
  - X-Content-Type-Options
    - Musí být implementována
  - Referrer-Policy
    - Musí být implementována
    - Nesmí obsahovat direktivy: prázdný string, unsafe-url
  - Permissions-Policy
    - Musí být implementována
    - Mohou být povolena pouze ta oprávnění, která jsou skutečně potřeba, všechna ostatní musí být explicitně zakázána
  - X-XSS-Protection
    - Musí být implementována
    - Direktiva politiky musí nabývat hodnoty 1; mode=block
  - Server
    - Pokud je hlavička implementována, musí být změněna tak, aby neodhalovala citlivé informace odhalující verzi webového serveru
  - Set-Cookie
    - Pokud se jedná o session cookies, musí obsahovat direktivu nastavující secure a httponly flagy.
  - Cross-Origin-Embedder-Policy

- Musí být implementována
  - Expect-CT
    - Musí být implementována
  - Cross-Origin-Opener-Policy
    - Musí být implementována
  - Cross-Origin-Resource-Policy
    - Musí být implementována
- Vývojové prostředí CDE systému musí splňovat následující požadavky:
  - Ochrana před škodlivým kódem musí být zajištěna:
    - na pracovních stanicích vývojářů a programátorů,
    - na serverech/zařízení, kde je uložen zdrojový kód aplikací.
  - Ke zdrojovým kódům musí být řízen přístup tak, aby k němu měli přístup pouze oprávnění vývojáři a jiné oprávněné osoby dodavatele/výrobce informačního aktiva.
  - Přístupy ke zdrojovým kódům a jejich změny musí být monitorovány a logovány, auditní stopa přístupů musí být vyhodnocována. Pro správu zdrojového kódu musí být použit tzv. verzovací systém.
  - Zdrojové kódy systému musí být pravidelně zálohovány a zálohy pravidelně testovány na jejich obnovitelnost.
  - Zadavatel/objednatel si vyhrazuje právo na prověření naplnění těchto požadavků formou zákaznického auditu.
- K CDE systému musí být dodána provozně bezpečnostní dokumentace v tomto rozsahu:
  - Instalace systému CDE
  - Základní konfigurace
  - Záloha, obnova, restart
    - Strategie zálohování systému navržená dodavatelem
    - Zpracovaný disaster recovery plán, tedy posloupnost kroků (co a jak udělat), které je třeba provést pro obnovu systému po jeho selhání do jeho plně funkčního stavu
      - Včetně potřebných zdrojů, jako je např. SW, HW, přístupové údaje, data, parametry disaster recovery prostředí, apod.
    - Posloupnost kroků (co a jak udělat), které je třeba provést pro bezpečné restartování systému tak, aby naběhl do původního stavu
  - Monitoring
    - Výčet a popis všech událostí, které jsou zaznamenávány
    - Způsob uložení zalogovaných událostí
    - Návrh způsobu provozního monitoringu
  - Základní uživatelská a administrátorská příručka

## Řízení přístupových oprávnění

- CDE musí umožňovat práci se skupinami uživatelů a přiřazování oprávnění těmto uživatelům.
- CDE musí umožňovat přiřazování oprávnění na základě rolí (tyto role mohou být řešeny skupinami).
- CDE musí umožňovat přístup externím uživatelům do vyhrazeného prostoru a k vyhrazeným složkám.
- CDE systém musí umožňovat generování souhrnných reportů obsahujících přehled uživatelů a jejich přístupových práv.
- CDE systém musí pro autentizaci vůči internímu zdroji identit:
  - Umožnit nadefinování vlastní heslové politiky, a to minimálně v tomto rozsahu:

- stáří hesla,
- granulární komplexita hesla (určení kategorií znaků),
- délka hesla,
- historie hesla (počet opakování).
- Ukládat hesla v DB tak, aby byla v souladu s požadavky na kryptografii, tzn., že nesmí být uložena v plaintext podobě ani pomocí nevhodných hash funkcí.

### Funkce monitoringu, auditu, systémových záznamů aktivit (LOG) apod.

Objednatel požaduje splnění následujících požadavků na pořizování systémových záznamů aktivit (LOG):

- systémové záznamy musí systém CDE pořizovat automaticky tak, aby v něm nebylo možné provádět jakékoliv změny;
- systémové záznamy budou k dispozici všem subjektům užívajícím CDE v rozsahu oprávněného přístupu a Dodavatel specifikuje způsob jejich poskytování;
- systémové záznamy budou obsahovat druh provedené činnosti (nahrání, stažení, vložení poznámky, revize, redlining, změna stavu...);
- systémové záznamy budou obsahovat datum a čas zaznamenané činnosti;
- systémové záznamy budou obsahovat identifikaci původce zaznamenané činnosti.

### Definice procesů prováděných v CDE (workflow)

CDE musí podporovat nadefinování workflow pro Objednatelem požadované úlohy a také umožnit uživatelské vytváření vlastních workflow bez nutnosti vývojářských zásahů podle potřeb jednotlivých organizací na procesní toky.

- Tvorba workflow pro obecně používané procesy, kterými jsou:
  - proces schvalování dokumentů vkládaných do CDE;
  - proces sdílení dokumentů v digitální podobě a dat do CDE;
  - proces předání dokumentů, předávací protokoly;
  - změnová řízení a vyžádání informací;
  - připomínkové řízení.
- Tvorba libovolného množství jednotlivých aktivit a stavů pracovního toku.
- Cyklický průchod nastavených částí workflow (např. odmítnutí změny a její opětovné předložení ke schválení);
- Tvorba paralelního workflow, kdy může docházet k větvení procesů na základě kritérií a může docházet k souběžnému zpracování více aktivit najednou.
- Nástroje pro notifikaci (hlášení v aplikaci, email) při změně stavu (aktivity).
- Prostřednictvím oprávnění řídit přístup k Dokumentům v digitální podobě na základě probíhajícího workflow.
- Zaznamenávat změny stavů workflow (např. schválení, připomínky).
- Přidávat informované osoby, které mohou v rámci aktivity pracovního toku nahlížet do Dokumentů.
- Umožnit nastavení termínů pro jednotlivé aktivity workflow.
- Umožnit uzavření vybraných workflow v návaznosti na termíny.
- Umožnit přidání textové poznámky k vybraným workflow.
- Umožnit přidání souboru k vybraným aktivitám workflow.

### Uživatelské návody a další zdroje informací

Dodavatel poskytne uživatelské návody, manuály a další zdroje informací například formou odkazů na referenční příručky a uživatelské návody k softwarovým nástrojům CDE, a to jak

přímo do CDE, kde budou tyto materiály uloženy jako samostatné dokumenty v digitální podobě, tak i na webové stránky softwarových vendorů.

## Plán školení uživatelů

Dodavatel zajistí zaškolení určených osob Objednatele. Do školení budou, mimo jiné, zařazena témata specifikovaná v rámci funkčních požadavků a workflow. Zařazeny budou také vzorové postupy práce v rámci těchto funkčních požadavků a práce s Dokumenty, s nimiž bude Objednatel v rámci Společného datového prostředí přicházet do styku.

## Zajištění technické podpory

Dodavatel zajistí technickou podporu (telefonicky/e-mailem) pro určené technické správce (administrátory) a věcné garanty (typicky BIM manažeři a správci informací) Objednatele v českém jazyce v pracovní dny od do (např. 7:00 – 18:00).

Pro podporu mimo stanovenou dobu uvede Dodavatel jiné vhodné způsoby kontaktování podpory (např. kontaktní e-mail).

Dodavatel uvede kontaktní osobu (osoby) poskytující technickou podporu spolu s telefonickým a e-mailovým spojením.

## Kryptografie

### Obecně

Pro šifrování, elektronické podepisování a provádění otisků dat (hashování) nesmí být použity proprietární/uzavřené algoritmy, ale ty, které jsou považovány za standardy, jejich funkcionalita je všeobecně známá

### Hashovací funkce

#### Ukládání otisků hesel

- pro ukládání hesel uživatelů mohou být použity pouze tyto tzv. pomalé hashovací funkce:
  - Argon2 s parametry alespoň  $t=1$ ,  $m=221$ ,  $p=4$  a funkcí Argon2id
  - scrypt s parametry alespoň  $N=32768$  (215),  $r=8$ , a  $p=1$
  - PBKDF2 s počtem iterací alespoň 100 000 a schválenou hashovací funkcí SHA-2 (viz níže)
- při hashování hesla musí být použit pseudonáhodně vygenerovaný kryptografický salt
- pro ukládání hesel nesmí být použity tzv. rychlé hashovací funkce typu MD-X, SHA-X, apod.

#### Elektronické podepisování e-mailů a dokumentů

- SHA-2 (SHA-256, SHA-384, SHA-512, SHA-512/256) a SHA-3 (SHA3-256, SHA3-384, SHA3-512, SHAKE128, SHAKE256)
- délka otisku 384 bitů a vyšší

#### Ověřování integrity souborů

- SHA-2 (SHA-256, SHA-384, SHA-512, SHA-512/256) a SHA-3 (SHA3-256, SHA3-384, SHA3-512, SHAKE128, SHAKE256)
- délka otisku 384 bitů a vyšší

## Asymetrická kryptografie

### SSL/TLS

- verze protokolu minimálně TLSv1.2 a vyšší
- konfigurace
  - cipher suite musí být vybrána na základě serverem preferovaného pořadí
  - vyšší priority musí mít cipher suites, které obsahují varianty asymetrických algoritmů s eliptickými křivkami, např.:
    - ECDHE musí mít vyšší prioritu než DHE
    - ECDSA musí mít vyšší prioritu než DSA
  - všechny EXPORT cipher suites musí být zakázány
  - algoritmy a funkce pro výměnu klíčů
    - algoritmus pro výměnu klíčů musí podporovat Perfect forward secrecy
      - tzn., že šifrovací klíč je vyměněn mezi klientem a serverem tak, aby jej nebylo možné získat se znalostí privátního klíče serveru, např. musí být použit Diffie-Hellman (DH nebo ECDH) algoritmus
      - a navíc se musí jednat o tzv. ephemeral Diffie-Hellman (DHE, ECDHE), tzn. že pro každou session je generován nový set Diffie-Hellman klíčů
    - délky klíčů:
      - pro Diffie-Hellman (DH) - 3072 bitů
      - pro Elliptic Curve Diffie-Hellman (ECDH) – 256 bitů a více
    - nesmí být použita anonymní výměna klíčů
  - algoritmy a funkce pro autentizaci
    - minimální délky klíčů:
      - RSA - 3072 bitů
      - DSA – 3072 bitů
      - ECDSA - 256 bitů
  - algoritmy a funkce pro symetrické šifrování
    - nesmí být použita hodnota NULL v cipher suites
    - nesmí být použity tyto šifry:
      - DES, 3DES, RC4
    - minimální délka šifrovacího klíče - 128 bitů
    - cipher suites s šiframi s větší délkou klíče musí mít větší prioritu v seznamu ciphersuites než s menší délkou klíče
  - MAC (Message Authentication Code)
    - použití SHA funkce s minimální délkou hashe 256 bitů
    - vyšší délky otisků musí mít vyšší prioritu v cipher suites
- Certifikáty
  - minimální délka privátního klíče
    - RSA 3072 bitů
    - DSA 3072 bitů
    - ECDSA - 256 bitů
  - hash funkce pro podpis
    - SHA-2 s minimální délkou 256 bitů

### TLS cipher suites

- Doporučené cipher suites (v doporučeném pořadí), které naplňují výše zmíněné požadavky
- TLS1.3:
  - TLS\_AES\_256\_GCM\_SHA384
  - TLS\_CHACHA20\_POLY1305\_SHA256
  - TLS\_AES\_128\_GCM\_SHA256
  - TLS\_AES\_128\_CCM\_SHA256

- TLS1.2:
  - TLS\_ECDHE\_ECDSA\_WITH\_AES\_256\_GCM\_SHA384
  - TLS\_ECDHE\_ECDSA\_WITH\_CHACHA20\_POLY1305\_SHA256
  - TLS\_ECDHE\_ECDSA\_WITH\_AES\_128\_GCM\_SHA256
  - TLS\_ECDHE\_RSA\_WITH\_AES\_256\_GCM\_SHA384
  - TLS\_ECDHE\_RSA\_WITH\_CHACHA20\_POLY1305\_SHA256
  - TLS\_ECDHE\_RSA\_WITH\_AES\_128\_GCM\_SHA256
  - TLS\_DHE\_RSA\_WITH\_AES\_256\_GCM\_SHA384
  - TLS\_DHE\_RSA\_WITH\_AES\_128\_GCM\_SHA256
  - TLS\_DHE\_RSA\_WITH\_CHACHA20\_POLY1305\_SHA256

### Šifrování, podepisování a autentizace

- týká se různých technologií PKI, PGP, S/MIME, SSH, apod.
- minimální délka klíče
  - algoritmus DSA – 2048 bitů (postupně přecházet na 3072 bitů, tam kde to půjde)
  - algoritmus RSA - 2048 bitů (postupně přecházet na 3072 bitů, tam kde to půjde)
  - algoritmus ECDSA - 256 bitů
- Ověřování (např. SSH klíče)
  - délka klíče minimálně 2048 bitů u RSA a DSA algoritmů (postupně přecházet na 3072 bitů, tam kde to půjde)
  - délka klíče minimálně 256 bitů u algoritmů používajících eliptické křivky

### Symetrická kryptografie

- nesmí být použity tyto šifry:
  - DES, 3DES, RC4, Blowfish, Kasumi
- minimální délka šifrovacího klíče - 128 bitů
  - pro šifru Chacha20 minimálně 256 bitů a se zatížením klíče menším než 256 GB
- nesmí být použity tyto módy pro ochranu integrity:
  - HMAC-SHA1, CBC-MAC-X9.19

**Příloha č. 2: Specifikace ceny vč. etap**  
z nabídky zhotovitele – příloha č. 4 zadávací dokumentace

Dodavatel: **Hyperon advisory s.r.o. + Digital transformation systems s.r.o.**  
část 1: **CDE**

Položka	Popis <sup>1</sup>	Počet kusů - jednotka (komplet)	Cena Kč bez DPH za jeden kus (jednotková - JC)	Nabídková cena celkem Kč bez DPH (počet ks x JC)	Sazba DPH % / DPH	Cena celkem Kč s DPH
					21	
1.	Aplikace "CDE" - etapa 1	1	200 000,00 Kč	200 000,00 Kč	42 000,00 Kč	242 000,00 Kč
2.	Aplikace "CDE" - etapa 2	1	1 000 000,00 Kč	1 000 000,00 Kč	210 000,00 Kč	1 210 000,00 Kč
<b>Nabídková cena celkem - dodávka (smlouva o dílo)</b>				<b>1 200 000,00 Kč</b>	<b>252 000,00 Kč</b>	<b>1 452 000,00 Kč</b>



### **Příloha č. 3 - Požadavky a opatření pro zajištění bezpečnosti informací a informačních aktiv Kraje Vysočina**

- **Bezpečnost přístupových oprávnění**
  - Zhotovitel je povinen chránit veškeré přístupové údaje k informačním aktivům objednatele včetně přístupů k informačním aktivům Zhotovitele, které umožňují přístup k informačním aktivům objednatele či umožňují jejich správu.
  - Zhotovitel je povinen dodržovat tuto bezpečnostní politiku hesel pro výše uvedené přístupové údaje:
    - min. délka hesla 17 znaků
    - složitost hesla musí splňovat minimálně 3 ze 4 kategorií
      - malá písmena
      - velká písmena
      - číslice
      - speciální znaky
    - hesla musí být uchovávána v tajnosti, nesmí být ukládána v nezašifrované podobě (dle bodu kryptografie)
    - hesla nesmí obsahovat žádné informace z přihlašovacího jména (login)
    - platnost hesla musí být maximálně 1,5 roku.
  - Zhotovitel je povinen používat personifikované účty, které jsou nepřenositelné na jiné osoby, než kterým byly údaje přiděleny.
  - Přístupová oprávnění lze využívat pouze pro ten účel, pro který byla zřízena.
  - Pokud by Zhotovitel zřizoval přístupová oprávnění třetí straně, je Zhotovitel povinen o této skutečnosti informovat objednatele. Objednatel má v tomto případě právo zřízení přístupu zamítnout.
- **Řízení rizik**
  - Objednatel si vyhrazuje právo na informace o tom, jakým způsobem Zhotovitel řídí rizika v souvislosti s plněním této smlouvy, tedy o tom, jakou metodiku pro řízení rizik používá, jakým způsobem jsou rizika hodnocena a klasifikována, jakým způsobem jsou rizika ošetřována a kdo je za řízení rizik za Zhotovitele zodpovědný.
  - Zhotovitel se zavazuje řídit rizika informační bezpečnosti minimálně v následujícím rozsahu:
    - Identifikace a ohodnocení aktiv souvisejících s plněním této smlouvy,
    - Identifikace, analýza a ohodnocení rizik souvisejících s plněním této smlouvy,
    - Zvládnutí a monitoring rizik souvisejících s plněním této smlouvy.
- **Řízení kybernetických bezpečnostních incidentů:**
  - Zhotovitel je povinen objednateli hlásit veškeré kybernetické bezpečnostní incidenty, které by mohli mít nějakou souvislost s:
    - informačními aktivy objednatele,
    - přístupovými údaji k informačním aktivům objednatele,
    - informacím objednatele.
  - Zhotovitel je dále povinen poskytnout adekvátní součinnost při řešení kybernetických bezpečnostních incidentů a při forenzní analýze incidentů souvisejících s informačními aktivy Kraje Vysočina.
- **Kryptografie:**

Zhotovitel se zavazuje v rámci plnění této smlouvy používat bezpečné a dostatečně odolné kryptografické funkce a algoritmy. Minimální závazné požadavky na bezpečnost použitých funkcí jsou tyto:

## Obecně

Pro šifrování, elektronické podepisování a provádění otisků dat (hashování) nesmí být použity proprietární/uzavřené algoritmy, ale ty, které jsou považovány za standardy, jejich funkcionality je všeobecně známá a popsána.

Hashovací funkce

### Ukládání otisků hesel

- pro ukládání hesel uživatelů mohou být použity pouze tyto tzv. pomalé hashovací funkce:
  - Argon2 s parametry alespoň  $t=1$ ,  $m=221$ ,  $p=4$  a funkcí Argon2id
  - scrypt s parametry alespoň  $N=32768$  (215),  $r=8$ , a  $p=1$
  - PBKDF2 s počtem iterací alespoň 100 000 a schválenou hashovací funkcí SHA-2 (viz níže)
- při hashování hesla musí být použit pseudonáhodně vygenerovaný kryptografický salt
- pro ukládání hesel nesmí být použity tzv. rychlé hashovací funkce typu MD-X, SHA-X, apod.

### Elektronické podepisování e-mailů a dokumentů

- SHA-2 (SHA-256, SHA-384, SHA-512, SHA-512/256) a SHA-3 (SHA3-256, SHA3-384, SHA3-512, SHAKE128, SHAKE256)
- délka otisku 384 bitů a vyšší

### Ověřování integrity souborů

- SHA-2 (SHA-256, SHA-384, SHA-512, SHA-512/256) a SHA-3 (SHA3-256, SHA3-384, SHA3-512, SHAKE128, SHAKE256)
- délka otisku 384 bitů a vyšší

Asymetrická kryptografie

### SSL/TLS

- verze protokolu minimálně TLSv1.2 a vyšší
- konfigurace
  - cipher suite musí být vybrána na základě serverem preferovaného pořadí
  - vyšší priority musí mít cipher suites, které obsahují varianty asymetrických algoritmů s eliptickými křivkami, např.:
    - ECDHE musí mít vyšší prioritu než DHE
    - ECDSA musí mít vyšší prioritu než DSA
  - všechny EXPORT cipher suites musí být zakázány
  - algoritmy a funkce pro výměnu klíčů
    - algoritmus pro výměnu klíčů musí podporovat Perfect forward secrecy
      - tzn., že šifrovací klíč je vyměněn mezi klientem a serverem tak, aby jej nebylo možné získat se znalostí privátního klíče serveru, např. musí být použit Diffie-Hellman (DH nebo ECDH) algoritmus
      - a navíc se musí jednat o tzv. ephemeral Diffie-Hellman (DHE, ECDHE), tzn. že pro každou session je generován nový set Diffie-Hellman klíčů
    - délky klíčů:
      - pro Diffie-Hellman (DH) - 3072 bitů
      - pro Elliptic Curve Diffie-Hellman (ECDH) – 256 bitů a více
    - nesmí být použita anonymní výměna klíčů
  - algoritmy a funkce pro autentizaci
    - minimální délky klíčů:
      - RSA - 3072 bitů
      - DSA – 3072 bitů
      - ECDSA - 256 bitů
  - algoritmy a funkce pro symetrické šifrování

- nesmí být použita hodnota NULL v cipher suites
- nesmí být použity tyto šifry:
  - DES, 3DES, RC4
- minimální délka šifrovacího klíče - 128 bitů
- cipher suites s šiframi s větší délkou klíče musí mít větší prioritu v seznamu ciphersuites než s menší délkou klíče
- MAC (Message Authentication Code)
  - použití SHA funkce s minimální délkou hashe 256 bitů
  - vyšší délky otisků musí mít vyšší prioritu v cipher suites
- Certifikáty
  - minimální délka privátního klíče
    - RSA 3072 bitů
    - DSA 3072 bitů
    - ECDSA - 256 bitů
  - hash funkce pro podpis
    - SHA-2 s minimální délkou 256 bitů
  - v případě veřejně publikované webové aplikace
    - webová aplikace publikovaná přes WAF (webový aplikační FW)
      - certifikát určený pro navázání komunikace mezi klientem a WAF
        - Pro doménu kr-vysocina.cz
          - musí být vydán důvěryhodnou certifikační autoritou
          - může se jednat o wildcard certifikát (\*.kr-vysocina.cz)
          - nesmí mít platnost delší než 1 rok
          - wildcard certifikáty musí být uloženy pouze na WAF
        - Pro ostatní domény (mimo kr-vysocina.cz)
          - Může být vydán Let's encrypt certifikační autoritou
          - Může se jednat o DV certifikát
          - nesmí mít platnost delší než 1 rok
      - certifikát určený pro navázání komunikace mezi WAF a aplikací
        - je vydán interní certifikační autoritou
        - je možné použít multi-domain certifikát
        - Nesmí mít platnost delší než 1 rok
    - Webová aplikace publikovaná mimo WAF
      - Nesmí být použit wildcard certifikát druhého a nižšího řádu
        - Je přípustné použít wildcard certifikát čtvrtého a vyššího řádu
      - Může se jednat o DV certifikát
      - Certifikát nesmí mít platnost delší než 1 rok
      - Může být vydán Let's encrypt certifikační autoritou

### **TLS cipher suites**

- Doporučené cipher suites (v doporučeném pořadí), které naplňují výše zmíněné požadavky

- TLS1.3:

TLS\_AES\_256\_GCM\_SHA384

TLS\_CHACHA20\_POLY1305\_SHA256

TLS\_AES\_128\_GCM\_SHA256

TLS\_AES\_128\_CCM\_SHA256

- TLS1.2:

TLS\_ECDHE\_ECDSA\_WITH\_AES\_256\_GCM\_SHA384  
TLS\_ECDHE\_ECDSA\_WITH\_CHACHA20\_POLY1305\_SHA256  
TLS\_ECDHE\_ECDSA\_WITH\_AES\_128\_GCM\_SHA256  
TLS\_ECDHE\_RSA\_WITH\_AES\_256\_GCM\_SHA384  
TLS\_ECDHE\_RSA\_WITH\_CHACHA20\_POLY1305\_SHA256  
TLS\_ECDHE\_RSA\_WITH\_AES\_128\_GCM\_SHA256  
TLS\_DHE\_RSA\_WITH\_AES\_256\_GCM\_SHA384  
TLS\_DHE\_RSA\_WITH\_AES\_128\_GCM\_SHA256  
TLS\_DHE\_RSA\_WITH\_CHACHA20\_POLY1305\_SHA256

### **Šifrování, podepisování a autentizace**

- týká se různých technologií PKI, PGP, S/MIME, SSH, apod.
- minimální délka klíče
  - algoritmus DSA – 2048 bitů (postupně přecházet na 3072 bitů, tam kde to půjde)
  - algoritmus RSA - 2048 bitů (postupně přecházet na 3072 bitů, tam kde to půjde)
  - algoritmus ECDSA - 256 bitů
- Ověřování (např. SSH klíče)
  - délka klíče minimálně 2048 bitů u RSA a DSA algoritmů (postupně přecházet na 3072 bitů, tam kde to půjde)
  - délka klíče minimálně 256 bitů u algoritmů používajících eliptické křivky

### **Symetrická kryptografie**

- nesmí být použity tyto šifry:
  - DES, 3DES, RC4, Blowfish, Kasumi
- minimální délka šifrovacího klíče - 128 bitů
  - pro šifru Chacha20 minimálně 256 bitů a se zatížením klíče menším než 256 GB
- nesmí být použity tyto módy pro ochranu integrity:
  - HMAC-SHA1, CBC-MAC-X9.19

## Příloha č. 4 – Seznam poddodavatelů, (je-li relevantní) z nabídky zhotovitele

Veřejná zakázka **Společné datové prostředí – CDE a elektronický stavební deník**  
Příloha č. 7 Zadávací dokumentace – **Seznam poddodavatelů**

### Seznam poddodavatelů

pro plnění veřejné zakázky  
**Společné datové prostředí – CDE a elektronický stavební deník**  
zadavatele  
**Kraj Vysočina**

Jako osoba oprávněná jednat za dodavatele Hyperon advisory s.r.o., IČO: 08165599, sídlo: Sokolovská 352/215, 190 00 Praha 9 (dále jen „dodavatel“),

tímto **čestně prohlašuji**,

že dodavatel pro plnění shora uvedené veřejné zakázky a její části : 1 – Společné datové prostředí – CDE

**HODLÁ POUŽÍT NÁSLEDUJÍCÍ PODDODAVATELE:<sup>1</sup>**

<b>Obchodní firma, název, nebo jméno a příjmení poddodavatele</b>	IBR Consulting, s.r.o.
<b>IČO poddodavatele</b>	25023446
<b>Sídlo poddodavatele</b>	Sokolovská 352/215, 19000 Praha Vysočany
<b>Stručný popis plnění, které je předmětem poddodávky</b>	Dovývoj AspeHub dle ZD
<b>Finanční objem poddodávky (Kč bez DPH)</b>	1 000 000 Kč
<b>Předpokládaný procentní podíl poddodávky z nabídkové ceny dodavatele</b>	83,33 %
<b>Jedná se o poddodavatele, prostřednictvím kterého dodavatel prokazuje splnění kvalifikace?</b>	NE

Dále v této souvislosti prohlašuji, že plnění smlouvy na shora uvedenou veřejnou zakázku a její část nebude probíhat za účasti poddodavatele, na kterého se vztahuje mezinárodní sankce dle § 48a zák. č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších právních předpisů,

<sup>1</sup> a) Dodavatel zaškrtně tuto možnost, nebo celý oddíl jako nevhodící se odstraní.  
b) Dodavatel použije tabulku s údaji o poddodavateli a jeho plnění tolikrát, kolik poddodavatelů hodlá použít.  
c) Za poddodavatele se považují fyzické či právnické osoby, které se podílejí na plnění veřejné zakázky, pokud nejsou v zaměstnaneckém poměru vůči dodavateli.  
d) V případě, že se jedná o poddodavatele, jehož prostřednictvím dodavatel prokazuje kvalifikaci, dodavatel předloží také veškeré doklady dle § 83 odst. 1 zák. č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů.

zejména za účasti Ruska nad limit stanovený článkem 5k Nařízení Rady (EU) č. 833/2014 ze dne 31. července 2014 o omezujících opatřeních vzhledem k činnostem Ruska destabilizujícím situaci na Ukrajině, ve znění Nařízení Rady (EU) 2022/576 ze dne 8. dubna 2022,

přičemž rovněž výslovně prohlašuji, že žádný ze shora uvedených poddodavatelů s plněním vyšším než 10 % nabídkové ceny dodavatele:

- a) není ruským státním příslušníkem, fyzickou či právnickou osobou, ani subjektem nebo orgánem se sídlem v Rusku,
- b) není právnickou osobou, subjektem nebo orgánem, který je z více než 50 % přímo či nepřímo vlastněn některým ze subjektů uvedených v bodu a) výše,
- c) není právnickou osobou jednajícím jménem či na pokyn subjektu uvedeného v bodech a) či b) výše.

V Praze dne 22.08.2023

 Digitálně  
podepsal Ing.  
Michaela  
Kováčiková  
Datum:  
2023.09.04  
16:23:07 +02'00'

.....  
Ing. Michaela Kováčiková  
jednatelka společnosti