

Věc: Vysvětlení zadávací dokumentace č. 8

Sektorová nadlimitní veřejná zakázka dle § 56 zákona č. 134/2016 sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „Zákon“) na služby s názvem:

„Re-implementace systému SAP ECC 6.0 na SAP S/4HANA“

Správa železnic, státní organizace (dále jen „Zadavatel“) obdržela dne 29. 11. 2024 v 18:44 hodin žádost o vysvětlení zadávací dokumentace. Zadavatel formou Vysvětlení zadávací dokumentace odpovídá na tuto žádost doručenou k veřejné zakázce následovně:

Dotaz č. 1:

Aktuální zadávací dokumentace, hlavní dokument, odstavec 4.5.1.:

Uchazeč v definovaném případě považuje za vysoce problematické Zadavatelem požadované „plynulé navázání“ plnění nového uchazeče na plnění původního uchazeče. Dle pohledu Uchazeče by se k tomuto procesu mělo přistoupit jako na standardní tranziční proces a dle konkrétní fáze „navázání“ zohlednit aspekty původního plnění (stav dokumentace, stav analýzy, stav implementace, stav projektového řízení apod.). „Plynulé navázání“ se Uchazeči jeví jako značně optimistický předpoklad a dle jeho názoru by měl Zadavatel zohlednit v podmínkách i související aspekty této tranzice.

Odpověď č. 1:

Zadavatel se neztotožňuje s tazatelem. Pro aplikaci vyhrazené změny podle § 100 odst. 2 ZZVZ je možné přistoupit pouze při souhlasu dodavatele, jež by měl na projekt navázat, v případě, že by to nebylo možné, Zadavatel nebude moci tohoto institutu využít. Uvedené nemá dopad do aktuálního podání nabídky dodavatelů.

Dotaz č. 2:

Smlouva o údržbě a provozu software, kap. 2:

Provozní smlouva definuje převzetí pro podporu a de facto i rozvoj, ve smlouvě o dílo to není uvedeno. Uchazeči není jasné, zda předmětem dodávky je skutečně něco, co má být „převzato“ a žádá Zadavatele o vysvětlení.

Jak bude přístupováno k převzetí existující servisní podpory a rozvoje na platformě SAP ECC 6.0, např. zda bude ukončena, jak budou vypořádány otevřené či nedokončené požadavky apod.?

Odpověď č. 2:

Zadavatel vypořádá své závazky, které má z jiných smluv, jež nejsou předmětem této veřejné zakázky tak, aby uvedené nikterak neovlivňovalo účastníky tohoto zadávacího řízení.

Dotaz č. 3:

Smlouva o údržbě a provozu software:

Jakým způsobem bude zajištěna podpora platformy SAP ECC 6.0 do doby, než proběhne migrace na novou platformu S/4HANA (tzn. do 1.1.2027)?

A současně, jak bude zajištěna spolupráce mezi novým dodavatelem a současným poskytovatelem podpory a rozvoje systému? I s ohledem na určených 16 funkčních požadavků, které mají být Dodavatelem implementovány do systému ECC 6.0?

Odpověď č. 3:

Podpora platformy SAP ECC 6.0 bude v uvedeném období (tj. do 31.12.2026) zajištěna dodavatelem v rámci jiné smlouvy.

V současné době rozsáhlejší změny v systému SAP probíhají na základě individuálních smluv uzavíraných podle výsledku soutěže s různými dodavateli. Požadované rozvoje SAP ECC 6.0 z této VZ budou realizovány obdobným způsobem. Spolupráce různých dodavatelů je v případě potřeby koordinována na straně Zadavatele.

Dotaz č. 4:

Smlouva o údržbě a provozu software, odst. 1.2:

Uchazeč žádá o objasnění pojmu „Servisní služby“, viz odst 1.2, Příloha č. 6b, Smlouva o údržbě a provozu software, resp. namapování plnění dle tohoto bodu na definovanou strukturu plnění a definovanou strukturu Ceny plnění dle Přílohy č. 04, Cena plnění.

Jedná se o identickou kategorii, se stejným obsahem a cenou, která je nazvána „Rozvoj systému“ v dokumentu Příloha č. 04, Cena plnění?

Jak bude Zadavatel postupovat, v souladu s odst. 1.4 Příloha č. 6b, Smlouva o údržbě a provozu software, při objednávání některých služeb dle odst 1.2, například při objednání profylaktických činností nebo při objednání kontroly aplikačních logů? Uchazeči není zřejmé, zda na tyto služby bude Objednatel zasílat Poptávku a následně Zhotovitel připraví nabídku na realizaci Poptávky. Uchazeč žádá Zadavatele o objasnění těchto zásadních rozporů.

Odpověď č. 4:

Servisní služby jsou naceněny formou jednotkové ceny MD, která je v ceníku obsažena pod názvem „Rozvoj systému“. Každá servisní služba, která není součástí paušálních služeb, bude předem poptána Zadavatelem a následně objednána. Zadavatel pro zamezení pochybností upraví pojmosloví v rámci tohoto vysvětlení.

Dotaz č. 5:

Smlouva o údržbě a provozu software, odst. 1.1:

Uchazeč žádá o objasnění pojmu „Paušální služby“, viz odst 1.1, Příloha č. 6b, Smlouva o údržbě a provozu software, resp. namapování plnění dle tohoto bodu na definovanou strukturu plnění a definovanou strukturu Ceny plnění dle Přílohy č. 04, Cena plnění.

Jedná se o identickou kategorii, se stejným obsahem a cenou, která je nazvána „Paušální servisní podpora“ v dokumentu Příloha č. 04, Cena plnění, jež má být poskytována po dobu 48 měsíců?

Uchazeč tento požadavek dává do kontextu s tím, že Zadavatel dle ZD, hl. dokument, odst 14.7., stanovil podmínku na limitaci paušální ceny za 1 měsíc poskytování servisní podpory na hodnotu ve výši ceny maximálně 2 MD za služby drobného rozvoje a současně v této kategorii služeb a za cenu této služby je Poskytovatel povinen poskytovat plnění mj. v zajištění požadované dostupnosti, tzn. v tomto konkrétním případě dle servisního modelu A3

Odpověď č. 5:

Paušální služby jsou naceněny formou paušální částky, která je v ceníku označena jako „Paušální servisní podpora“. Zadavatel pro zamezení pochybností upraví pojmosloví v rámci tohoto vysvětlení.

Zadavatel si je vědom, že součástí těchto služeb je i zajištění požadované dostupnosti, tzn. v tomto konkrétním případě dle servisního modelu A3, avšak z jeho současných zkušeností se současným poskytovateli daří udržovat systém ve 100 % dostupnosti, přičemž pracnost této činnosti je odhadována v Zadavatelem stanovené limitaci.

Dotaz č. 6:

Zadávací dokumentace, Příloha 01, Specifikace plnění, kap. 2.1.1, odst. Zavedení Fiori aplikací: V ZD je uvedeno, že pro každý modul budou vybrány minimálně 2 aplikace, které budou následně Dodavatelem implementovány.

V takovém případě musí Uchazeč toto nepřiměřené riziko zohlednit v nabídkové ceně.

Uchazeč proto navrhuje omezení z pohledu maximálního počtu implementovaných aplikací, neboť dle této definice může/musí být implementováno 5, 20 nebo v extrémním případě také 100 FIORI aplikací pro každý jeden modul.

Současně může dojít k podání neekonomické nabídkové ceny pro Zadavatele a dále k situaci obtížného (ne-li nemožného) porovnání nabídek uchazečů z pohledu jejich pracnosti, kvality, rizik, předpokladů a cílově tedy i nabídkové ceny.

Odpověď č. 6:

Zadavatel počítá s tím, že povinné minimum dodaných FIORI aplikací dodavatelem pro každý modul jsou dvě. Zadavatel tedy není oprávněn stanovit vyšší počet aplikací než 2. Pokud Dodavatel sám uzná za vhodné, lze dodat i větší rozsah, avšak uvedené nebude mít dopad do nabídkové ceny.

Dotaz č. 7:

Zadávací dokumentace, Příloha 01, Specifikace plnění, kap. 6.1, Realizační tým:

Obrázek 3 „Struktura realizačního týmu“ předepisuje cross-tým Technický tým s rolí Dodavatele ve funkci „TL dodavatele (vedoucí konzultant)“ a dále také předepisuje cross-tým Integrovaný tým s rolí Dodavatele ve funkci „TL dodavatele“.

V legendě je uvedeno, že tyto role podléhají požadavkům na kvalifikaci a hodnocení kvality.

Uchazeč žádá Zadavatele o sdělení, která role ze ZD (kap 12.2.2 a kap. 18.2.2.) odpovídají těmto výše uvedeným rolím, a dále jak bude jejich kvalifikace a kvalita hodnocena.

Odpověď č. 7:

Ve funkci „TL dodavatele“ pro Technický tým a Integrovaný tým je Technický architekt.

Dotaz č. 8:

Zadávací dokumentace, hlavní dokument, bod 12. Technická kvalifikace:

Uchazeč poukazuje na fakt, že oproti předchozí veřejné zakázce „Přechod ze systému SAP ECC 6.0 na SAP S/4HANA“ z roku 2023, která měla velmi podobný rozsah a obsah jako současná veřejná zakázka, tak je v současném znění Technická kvalifikace neúměrně zpřísněna a to jak požadavky na minimální výši dokladaných referenčních zakázek (například posun z 20 Mil. Kč na 30 Mil Kč u referenčních zakázek uchazeče, popř. podobný posun u jednotlivých rolí členů týmu), tak i změny požadavků na členy realizačního týmu (nově upravené požadavky na délku praxe a výše referenčních zakázek v Kč).

Uchazeč požaduje vysvětlení a zdůvodnění takového posunu kvalifikačních kritérií vzhledem k blízké podobnosti obou vypsaných veřejných zakázek co do technické realizace tak do výše předpokládané hodnoty zakázky.

Odpověď č. 8:

Uvedený dotaz není obsahově žádostí o vysvětlení zadávací dokumentace. Porovnání dvou řízení, byť by jejich obsah byl podobný, není relevantní z žádného pohledu. Zadavatel pouze stručně shrnuje, že jeho zkušenost z předchozího řízení vedla k tomu, že pro jeho potřeby je nezbytné zpřísnit kvalifikační požadavky.

Dotaz č. 9:

Zadávací dokumentace, Příloha č. 1 – Technická příloha. Kapitola 5.1. –

Požadavky k implementaci ještě v systému SAP ECC 6.0 (tabulka) – ID 14, modul MM:

- Uchazeč požaduje vysvětlení co konkrétně má být předmětem realizace. Předání objednávky do ERMS by mohlo být rozhraní č. 1.
- Jakým způsobem bude zajištěno automatické zaslání objednávky dodavateli v ERMS?

- Budou z ERMS přijímány nějaké informace zpět?

Odpověď č. 9:

Ve zmíněném bodě 14, je uvedeno, že Dodavatel zanalyzuje, navrhne a implementuje. Odpovědi na dotazy by tedy měly být výstupem analýzy.

Dotaz č. 10:

Zadávací dokumentace, Příloha č. 1 – Technická příloha. Kapitola 5.1. – Požadavky k implementaci v systému SAP S/4HANA (tabulka) – ID 3, modul AM, MM: Uchazeč upozorňuje, že v této části bylo téměř opomenut modul MM (kromě nějakých částí, kde bude MM spolupracovat s jinými moduly).

K tomu, kde je modul MM zmíněn – ID 3, modul AM,MM, Evidence drobného hmotného majetku:

- Nasazení bodu „integrace na čtečky čárových kódů“ není nikde zmíněná – není tedy definován její rozsah

Odpověď č. 10:

Zadavatel potvrzuje, že bod „integrace na čtečky čárových kódů“ není součástí plnění této veřejné zakázky.

Dotaz č. 11:

Zadávací dokumentace, Příloha č. 1 – Technická příloha. Kapitola 6.2.1.

Uchazeč upozorňuje na fakt, že v tabulce u každé etapy je část nazvaná Vstupy – prosíme u upřesnění, zda tyto vstupy budou dodány zadavatelem.

Odpověď č. 11:

Vstupy každé etapy jsou výstupy předchozích etap.

Dotaz č. 12:

Zadávací dokumentace, Příloha č. 1 – Technická příloha. Kapitola 6.2.3.

Uchazeč upozorňuje na fakt, že body v kapitole 6.2.3 odkazují na neexistující kapitoly.

Odpověď č. 12:

Zadavatel sděluje, že se jedná o administrativní chybu. Odkazy na:

- Odkaz na kapitolu 6.2.1. má být na kapitolu 5.2.1.
- Odkaz na kapitolu 6.2.2. má být na kapitolu 5.2.2.
- Odkaz na kapitolu 6.2.4. má být na kapitolu 5.2.4.
- Odkaz na kapitolu 6.2.5. má být na kapitolu 5.2.5.
- Odkaz na kapitolu 6.2.9. má být na kapitolu 5.2.9.
- Odkaz na kapitolu 6.2.13. má být na kapitolu 5.2.13.
- Odkaz na kapitolu 6.2.14. má být na kapitolu 5.2.14.
- Odkaz na kapitolu 6.2.15. má být na kapitolu 5.2.15.
- Odkaz na kapitolu 6.3. má být na kapitolu 5.3.

V kapitole 5.2.7.

- Odkaz na kapitolu 6.2.2. má být na kapitolu 5.2.2.

Zadavatel pro zamezení pochybností upraví v příloze tuto administrativní chybu.

Dotaz č. 13:

Zadávací dokumentace, Příloha č. 1 – Technická příloha.

Uchazeč upozorňuje na skutečnost, že definované pořadí jednotlivých etap je stanoveno jako: metodici – klíčoví uživatelé testování – školení dodavatelem. Navrhujeme opačný sled etap.

Odpověď č. 13:

Etapy nemají číslované pořadí. V případě, že dodavatel uzná za vhodné, že pro účel projektu je vhodnější zvolit jiné pořadí, může dodavatel toto promítnout do „Plánu a metodiky realizace projektu“. Dodavatel však musí mít na paměti dodržení závazného harmonogramu stanoveného smlouvou.

Dotaz č. 14:

Zadávací dokumentace, Příloha č. 1 – Technická příloha.

Uchazeč požaduje upřesnění, které funkcionality FaMa+ (například CES, PA, výstrojové součásti, DHM, OOPP) budou přeneseny do nového systému SAP a které funkcionality zůstanou ve FaMa+ a bude nutno pro tyto zajistit integrace. Toto upřesnění má dopad na finanční plnění.

Odpověď č. 14:

V rámci realizace tohoto projektu jsou v tomto kontextu požadovány body uvedené v kapitole 5.1. Příloha č. 1 – Specifikace předmětu veřejné zakázky

Dotaz č. 15:

Zadávací dokumentace, Příloha č. 1 – Technická příloha:

Uchazeč požaduje upřesnění ohledně systému KROS, které nyní Zadavatel využívá na rozpočtování staveb – bude požadována nějaká integrace i na KROS nebo z KROS do SAP?

Odpověď č. 15:

V souvislosti se systémem KROS neviduje Zadavatel žádné požadavky.

Dotaz č. 16:

Zadávací dokumentace, Příloha č. 1 – Technická příloha, Kapitola 2.1.1 Aktuální problémy a potřeby, část HR modul:

Uchazeč požaduje upřesnění ohledně přesunu HR modulu do samostatného ERP systému: Migrace na nový samostatný systém bude požadována i s historií nebo pouze aktuální data? Pokud i historie, jak postupovat u zákaznických úprav, které byly implementovány na původním systému a nebudou se dále využívat?

Odpověď č. 16:

Konkrétní rozsah migrovaných dat vyplyne z analýzy, kterou dodá dodavatel v rámci plnění této veřejné zakázky (tvorba cílových konceptů). Zadavatel upozorňuje, že je vyžadována Reimplementace systému SAP a ne konverze.

Dotaz č. 17:

Zadávací dokumentace, Příloha č. 1 – Technická příloha, Kapitola 3.1, Stávající aplikace:

Uchazeč požaduje upřesnění, zda Zadavatel požaduje využívání STKR portálu ve stávajícím rozsahu nebo lze nahradit jinými technologiemi? Pokud nebude požadováno STKR, jaké funkcionality by měly být pokryty?

Odpověď č. 17:

Zadavatel v Zadávací dokumentaci nepožaduje náhradu STKR portálu.

Dotaz č. 18:

Zadávací dokumentace, Příloha č. 1 – Technická příloha:

Uchazeč požaduje upřesnění, zda Zadavatel podává hlášení Intrastat. Pokud ano, o který typ hlášení jde: příjem nebo odeslání?

Odpověď č. 18:

Zadavatel podává hlášení Intrastat a jde o příjem zboží.

Dotaz č. 19:

Zadávací dokumentace, Příloha č. 1 – Technická příloha:

Uchazeč požaduje upřesnění, zda Zadavatel v současném systému SAP ECC 6.0 používá funkcionalitu kontroly kreditního limitu.

Odpověď č. 19:

Zadavatel uvedenou funkcionalitu nevyužívá.

Dotaz č. 20:

Zadávací dokumentace, Příloha č. 1 – Technická příloha:

Uchazeč požaduje upřesnění, zda Zadavatel v současném systému SAP ECC 6.0 používá funkcionalitu bonusů - t.j. možnost poskytnout odloženou slevu v závislosti od objemu realizovaného prodeje za určité období?

Odpověď č. 20:

Zadavatel uvedenou funkcionalitu nevyužívá.

Dotaz č. 21:

Zadávací dokumentace, Příloha č. 1 – Technická příloha:

Uchazeč požaduje upřesnění způsobu provedení migrací. V kapitole 5.2.5 Způsob migrace dat uvádíte, že produkční migraci bude předcházet více kolová testovací migrace. V rámci kapitoly 6.2.1 Projektové fáze v části popisu Etapy Migrace uvádíte, že migrace bude spočívat v provedení právě jednoho testovacího migračního běhu a jednoho produktivního migračního běhu. Žádáme o potvrzení, že v případě potřeby provedení opakovaného kola testovací migrace (byť částečného), tak to bude řešeno samostatným změnovým požadavkem.

Odpověď č. 21:

Popis migrací v kapitole 6.2.1. se týká migrací do Produktivního systému. Potvrzujeme, že v případě potřeby provedení opakovaného kola testovací migrace do Produktivního systému (byť částečného), tak bude řešeno samostatným změnovým požadavkem.

Dotaz č. 22:

Zadávací dokumentace, Příloha č. 2 Smlouvy o dílo na vytvoření software:

V harmonogramu, který je Přílohou č. 2 Smlouvy o dílo na vytvoření software jsou uvedeny některé závazné milníky a to formou konkrétního data a ne obvyklou formou plovoucích termínů s časovou náročností jednotlivých etap projektu. Není v moci dodavatele ovlivnit např. termín nabytí účinnosti smlouvy, což může mít dopad na neúměrné zkrácení času na dokončení jednotlivých milníků, např. dokončení CK, fáze implementace, apod. Uchazeč požaduje doplnění časové náročnosti jednotlivých etap projektu.

Odpověď č. 22:

S ohledem na zásadní cíl projektu dosažení go-live 1.1.2027 je dodržení vybraných milníků harmonogramu klíčové. Zadavatel setrvává na současné podobě harmonogramu. Jakékoli případné posuny harmonogramu je nutné posuzovat individuálně a v souladu se ZZVZ.

Závěr

S ohledem na odpovědi na žádosti o vysvětlení č. 6, 7 a 8, kde došlo k drobným upřesněním, které dodavatelé mohou chtít zohlednit ve svých nabídkách, zadavatel prodlužuje lhůtu pro podání nabídek do 17. 12. 2024 do 9:00 hodin.

Příloha č. 1 Příloha 04 Cena plnění ve znění změny ze dne 3. 12. 2024

Příloha č. 2 Příloha 01 –Specifikace plnění ve znění změny ze dne 3. 12. 2024

.....
Ing. Dalibor Fajkus

náměstek ředitele organizační jednotky

Správa železniční telematiky

—

—

Příloha č. 4 Zadávací dokumentace - Ceník

	Cena v Kč za 1 ks bez DPH	jednotka	Počet ks	Cena v Kč za počet kusů bez DPH
Re-implementace stávajícího informačního systému SŽ SAP na podporovanou verzi S/4 HANA			1	0
Paušální služby		měsíc	48	0
Servisní služby		MD	960	0
Hodnota vyhrazené změny dle § 100 odst. 3 ZZVZ	16 000 000		1	16000000
Celková nabídková cena bez DPH				16000000

doplní Zhotovitel

Účastník by si měl přezkontrolovat, zda jím určená nabídková cena není v rozporu s čl. 14.7 Zadávací dokumentace



**SPECIFIKACE PLNĚNÍ -
TECHNICKÁ PŘÍLOHA -
SPECIFIKACE TECHNICKÝCH
POŽADAVKŮ PRO ZADÁVACÍ
ŘÍZENÍ „RE-IMPLEMENTACE
SYSTÉMU SAP ECC 6.0 NA
SAP S/4HANA“**

Obsah

1	Seznam zkratk	4
2	Úvod	6
2.1	Aktuální situace SŽ	6
2.1.1	Aktuální problémy a potřeby	7
3	Popis stávajícího stavu (technické prostředí)	11
3.1	Aplikační architektura	11
3.2	Integrace	13
3.3	Infrastruktura	18
4	Popis stávajícího stavu (procesy)	19
4.1	Přehled stávajících procesů	19
5	Požadavky na nové řešení	20
5.1	Funkční požadavky	20
5.2	Technické požadavky (nefunkční)	33
5.2.1	Architektura (SW)	33
5.2.2	Architektura (HW) a SAP prostředí	33
5.2.3	Platforma SŽ	34
5.2.4	Integrace, integrační platforma	35
5.2.5	Způsob migrace dat	35
5.2.6	Útlumy	37
5.2.7	Prostředí	37
5.2.8	Licence	38
5.2.9	Informační bezpečnost	38
5.2.10	Způsob implementace	39
5.2.11	Uživatelská rozhraní	39
5.2.12	Lokalizace	39
5.2.13	Dokumentace systému	39
5.2.14	Školení	40
5.2.15	Autorizační koncept	41
5.2.16	Logování	42
5.3	Požadavky na služby spojené s provozem řešení	42
6	Požadavky na realizaci projektu	43
6.1	Realizační tým	43
6.2	Požadovaný přístup k realizaci projektu	45
6.2.1	Projektové fáze	45

6.2.2	Metodiky řízení projektu a podpůrné nástroje.....	51
6.2.3	Vymezení odpovědností.....	51

1 Seznam zkratek

Níže uvedená tabulka obsahuje seznam zkratek a pojmů použitých v rámci této Technické specifikace.

Přehled zkratek a pojmů:

Zkratka	Popis
ABAP	Z angl. Advanced Business Application Programming, programovací jazyk vytvořený společností SAP SE
AM	z angl. Asset Management, Evidence majetku
BC	Báze SAP
BC/DR	Business Contiunity/Disaster Recovery
BP	Business partner
BW	z angl. Business Warehouse,
CK	Cílový koncept
CO	z angl. Controlling, Kontroling
COP	Cut-over plan. Strategie přechodu
ČD	České dráhy
DB	Databáze
DEV	Vývojové prostředí
DMS	z angl. Document management system, Řízení oběhu dokumentů
Dry run	Suchý běh. Proces testování softwaru, kde jsou záměrně zmírňovány účinky možného selhání.
E2E	End-to-end.
ERMS	Systém spisové služby
ERP	Enterprise Resource Planning. Plánování podnikových zdrojů
FI	z angl. Financial Accounting, Finanční účetnictví
GAPs	Gap analýza.
GDPR	Obecné nařízení o ochraně osobních údajů
HR	z angl. Human Resources, Řízení lidských zdrojů
HW	Hardware
ICT	z angl. Information and Communication Technology, Informační a komunikační technologie
IS	Informační systém
LSMW	z angl. Legacy System Migration Workbench,
MM	z angl. Materials Management, Skladové hospodářství a logistika
OCM	z angl. Order Change Management, Organizační změnový management
PM	z angl. Plant Maintenance, Údržba
PRD	Produkční prostředí
PS	z angl. Project system, Plánování dlouhodobých projektů

QAS	Akceptační prostředí
QM	z angl. Quality Management, Management kvality
REM	z angl. Real Estate Management, Správa nemovitostí
S4U	SAP for Utilities
SAC	SAP Analytics Cloud
SAP BTP	SAP Business Technology Platform
SAP IS-U	SAP Industry Specific – Utilities. SAP specifické pro odvětví veřejných služeb.
SAP SPS	SAP Support Package Stacks
SCPI	SAP Cloud Process Integration
SD	z angl. Sales and Distribution, Podpora prodeje
SKZ	Aplikace pro Správu kmenových záznamů obchodních partnerů
SLA	Service Level Agreement
SSO	Single Sign-On
SW	Software
SŽ	Správa železnic, státní organizace
TCO	Total cost of ownership. Celkové náklady na vlastnictví.
TDI	Tailored Datacenter Integration
TEST	Testovací prostředí
WF	z angl. Workflow, Řízení oběhu dokumentů

2 Úvod

Tento dokument je přílohou a nedílnou součástí zadávací dokumentace k nadlimitní sektorové veřejné zakázce na služby zadávané v otevřeném řízení podle § 56 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „**ZZVZ**“), s názvem „Re-implementace systému SAP ECC 6.0 na SAP S/4 HANA“

Dokument popisuje současný stav prostředí, procesů, technické a jiné požadavky na poptávaný předmět plnění.

2.1 Aktuální situace SŽ

Činnost Správy železnic zahrnuje provozování železniční dopravní cesty, rozvoj a modernizaci české železniční sítě a zajišťování její provozuschopnosti i údržby a oprav. Správa železnic přiděluje kapacitu dopravní cesty a je správcem více než 1500 nádražních budov. Pečuje celkem o více než 9400 kilometrů tratí, 6700 mostů a 2500 stanic a zastávek. Posláním Správy železnic je zajistit, aby železnice fungovala jako jeden celek k užitku zákazníků a cestujících.

Mezi hlavní cíle SŽ patří:

- spolehlivý, bezpečný, plynulý a k životnímu prostředí šetrný provoz železniční dopravy,
- zvyšování rychlosti a kapacity na železniční infrastruktuře,
- zefektivnění správy, kontroly, údržby a oprav železniční infrastruktury,
- zjištění interoperability – zavádění nových systémů a technologií,
- prozákaznický přístup a otevřená komunikace,
- zvýšení podílu železniční dopravy,
- posílení pozice Správy železnic jako významného a atraktivního zaměstnavatele.

SŽ v souvislosti s generační obměnou prostředí SAP, které se skládá z několika aplikačních komponent, plánuje obnovu hlavní aplikace SAP ERP rozšířené o komponentu IS-U (utilitní add-on) ve verzi ECC 6.0 EHP 7 provozované na databázi Oracle Exadata. Obnova je plánována ve formě re-implementace včetně standardizace vybraných procesů. SŽ nepřipouští, aby byla obnova realizována konverzí nebo prostým technickým upgradem.

Představa SŽ o průběhu Re-implementace je taková, že v novém systému SAP S/4HANA budou provedena nastavení odpovídající SAP „BEST PRACTICES“, a následně bude provedeno vzájemné sladění nastavení systému, současných a budoucích procesů SŽ s přihlédnutím ke standardizaci vybraných procesů. SŽ připouští, že u zákaznických programů/řešení kde bude panovat shoda, lze program/řešení přenést ze stávajícího systému. I v tomto případě však SŽ vyžaduje dokumentaci celého řešení. Seznam dalších požadavků k realizaci v rámci Re-implementace je uveden v další části této zadávací dokumentace.

Hlavní důvody realizace projektu jsou:

- Stávající SAP ERP ECC 6.0 je funkčně v poslední fázi svého životního cyklu a standardní podpora od společnosti SAP končí v roce 2027, je nutné zajistit všechny potřebné funkcionality i pro následující období.
- Očekávaný přechod velkého množství společností využívajících stávající verzi systému SAP na S/4HANA. Existuje riziko nedostatku kapacit externích dodavatelů.
- Společnost SAP již neposkytuje nové funkcionality do stávající verze systému. Současná implementace rychle morálně zastarává.
- Stávající systém SAP ERP v sobě obsahuje vývoj a změny v SŽ za více než 10 let. Ty se již vzhledem ke změnám procesů stávají neudržitelnými, což zvyšuje náročnost užívání a provozu systému.

Projekt přinese větší míru standardizace a centralizace podnikových procesů, které se aktuálně provádějí rozdílně v různých částech podniku. Zároveň nově implementované moduly nahradí nutnost využívání stávajících modulů pro jiné účely, než ke kterým byly vyvinuty.

Dalším přínosem bude zrychlení procesů i systému díky snížení rozsahu zákaznického vývoje, zjednodušení číselníků, rozsáhlému využívání FIORI aplikací, využívání nástrojů pro automatizaci atp.

Budoucí nové funkčnosti systému S/4HANA umožní v příštích letech dále rozvíjet IT podporu procesům SŽ, protože společnost SAP garantuje rozvoj systému a doplňování o novou funkcionalitu.

2.1.1 Aktuální problémy a potřeby

Mezi hlavní oblasti, které SŽ požaduje řešit v rámci projektu, patří:

- **Materiálové hospodářství**
 - Probíhající vývoj na stávajícím systému SAP ECC 6.0. Předpokládané nasazení modulu SAP MM v průběhu roku 2025.
 - Zajištění přenosu používaných funkcionalit týkajících se materiálového hospodářství. Dokončení implementace etapy II. modulu SAP MM spočívající v integraci modulu se systémem ERMS.
- **Implementace modulu SD**
 - Součástí implementace modulu bude problematika: Kmenová data, Prodej materiálu a výzisku, Prodej služeb, Expedice, Tiskové služby, Fakturace, Zálohové faktury, Platební kalendáře/plán fakturace, Reporting, atd.
 - Přičemž součástí dodávky je i související napojení a nutné úpravy „Žádankové aplikace“ v prostředí SAP BTP pro vystavení účetních dokladů tak, aby proces směřoval místo modulu FI do modulu SD. S tím souvisí i nutnost zajištění vypravení přes systém Spisové služby (ERMS).
- **Re-design integrací/rozhraní SAP s okolními systémy**

- Součástí bude analýza současného stavu integrací/rozhraní Dodavatelem, návrh nových řešení a jejich implementace.
- **Re-design procesů modulu CO**
 - Revize stávajícího nastavení struktury controllingu, návrh optimální struktury controllingu s využitím STANDARDNÍCH controllingových objektů (nákladová střediska, SPP prvky apod.) Důvodem je podpora schvalování, rozpočtů, plánování a kontroly nákladů po struktuře společnosti.
 - Nastavení reportingu
- **HR modul**
 - Přesun HR modulu do samostatného ERP systému. Aktuálně HR modul sdílí společný systém s ostatními moduly
 - Přejít na SAP HCM for SAP S/4 HANA
 - Snížení počtu Zúčtovacích okruhů (ZO). Cílem je převést všechny pracovně právní vztahy (PP, DPČ a DPP) na jeden ZO tak, aby byla os.č. zaměstnance propojená a systém tak správně zohledňoval zákonné povinnosti
 - Bude nutné upravit systém SAP HR, aby náklady za zdravotní pojištění zaměstnavatele nákladově spadaly k os.č. odkud přitekly peníze do vyměřovacího základu na hlavní os.č. (zdravotní pojištění se počítá na hlavní osobním čísle).
 - V souvislosti se snížením počtu ZO, bude nutné přepracovat oprávnění v SAP HR a také pravděpodobně změnit některé procesy.
- **Elektronický systém spisové služby (ERMS)**
 - Aktuálně integrován ve značné míře se systémem SAP. Během projektu je nutné s touto integrací počítat a musí být v souladu s platnou legislativou.
- **SAP Business Partneři (BP)**
 - Aktuálně využíván odběratel/dodavatel a částečně BP
 - Během projektu je nutné, aby Dodavatel navrhl a implementoval novou koncepci správy kmenových dat BP včetně migrace a transformace.
 - Pro správu kmenových dat BP je využívána aplikace SKZ, kterou Dodavatel musí přizpůsobit finálnímu řešení
- **AM formuláře pro manipulaci s majetkem**
 - Aktuálně je využíváno zákaznické řešení, které nahrazuje papírový proces pro cca 20 typů formulářů. Řešení využívá WF
 - Dodavatel provede analýzu, navrhne řešení a implementuje do S/4HANA.

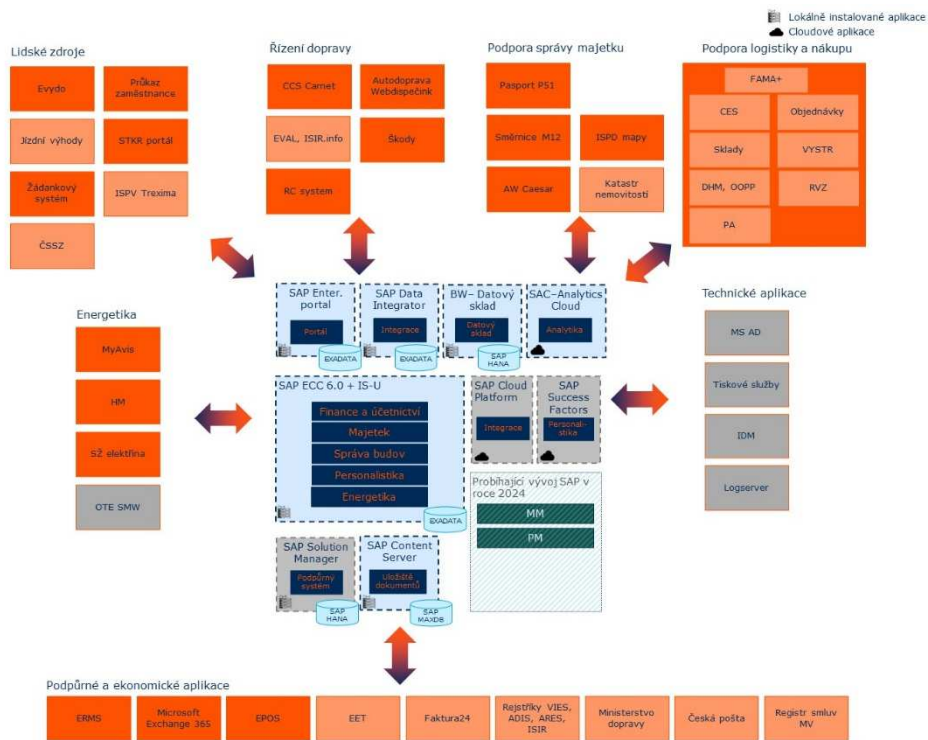
- Na základě analýzy zvážit možné nasazení AM formulářů ve FIORI nebo BTP
- **Tiskový modul**
 - Nyní ZFI_TISK (zákaznické řešení s funkcionalitou legislativního tisku napojené na systém spisové služby (ERMS))
 - Unifikace výstupů - dodavatel navrhne a implementuje nové formuláře v souladu s korporátní identitou
 - Převod do technologie Adobe
 - Digitalizace výstupů do formátu ISDOC, XML
- **Pracovní úseky**
 - Nahrazení aktuálně hojně využívaného objektu „Pracovní úsek“ v celém systému z důvodu, že již dále není výrobcem SAP podporován.
 - Pro adekvátní náhradu musí být zvolen a strukturován takový objekt (např. Profitcentrum/Nákladové středisko), který umožní naplnění hlavního principu ekonomického řízení SŽ přes řízení jednotlivých OJ, a současně zajistí kontinuitu veškerého reportingu na předchozí období.
 - Zajištění integrity SAP a navazujících rozhraní (FaMa+, AuditPro, EVYDO, CCS, SIPO, WebDispečink (T-Cars), pasportní úlohy pro vybraný DLM, RC – kolejová vozidla aj.), jejichž nutnost úprav je požadováno minimalizovat, např. zavedením nového spojovacího objektu. Tento krok je nutno začlenit do harmonogramu s maximálním významem, jelikož není ovlivněn pouze vůlí Dodavatele projektu a SŽ, ale také kapacitami třetích stran.
 - Dodavatel provede analýzu, navrhne řešení a implementuje
- **Nákladová střediska**
 - Zavedení hierarchie nákladových středisek, která by reflektovala organizační strukturu podniku. Důvodem je podpora schvalování, rozpočtů, plánování a kontroly nákladů po struktuře společnosti.
 - Dodavatel provede analýzu, navrhne řešení a implementuje
- **Zavedení FIORI aplikací**
 - Dodavatel provede analýzu a navrhne vhodné využití FIORI aplikací
 - Dodavatel zajistí prezentaci s možnostmi využití funkcionality FIORI. A to pro každý funkční tým v rozsahu 8 hodin a následně budou pro každý modul minimálně 2 aplikace vybrány.
 - Vybrané FIORI aplikace budou následně Dodavatelem implementovány
- **Změna technologie prostředí pro schvalování faktur**
 - Zadavatel v současné době využívá SAP NetWeaver Portal jako prostředí pro běh zákaznické aplikace elektronický oběh účetních

dokladů. Pomocí této aplikace je podporován proces ověřování a schvalování příchozích faktur a schvalování vnitropodnikových „vzájemek“, až k pořízení účetních dokladů. O průchodu procesem aplikace vyhotovuje elektronické dokumenty ve formátu **pdf** včetně elektronických likvidačních listů. Probíhající procesy jsou s vazbou na číselníky zadavatele. Z důvodu končící podpory SAP NetWeaver Portálu na konci roku 2027 požaduje zadavatel toto řešení realizovat na jiné podporované platformě SAP minimálně v rozsahu stávající funkcionality.

- **Zavedení aplikace pro správu telefonních čísel a zařízení**
 - Pro správu služebních telefonních čísel v řádu desítek tisíc, mobilních telefonů, modemů, sim karet, pevných linek potřebujeme vytvořit aplikaci, která bude zpracovávat veškerá potřebná data. Bude pracovat s importy dat od operátorů ve formátu csv nebo xlsx, mobilními operátory, personálními informacemi, evidencí a správou majetku a tvořit reporty.
 - Podrobná specifikace viz. příloha č. 1.

3 Popis stávajícího stavu (technické prostředí)

3.1 Aplikační architektura



Obrázek 1: Architektura stávajícího SAP prostředí

Popis stávajících aplikací:

ID	Název aplikace	Popis aplikace	Typ aplikace	Technologie/výrobce
1	SAP ERP/IS-U	SAP ERP ECC 6.0 + IS-U v rozsahu používaných modulů (FI, CO, RE-FX, PS, MM, HR, IS-U – FICA, BI, MDM, PM, IDE)	Business	SAP/Oracle Exadata databáze
2	SAP BW/4HANA	SAP BW/HANA – oblast FI, RE-FX, HR Datový model pro RE-FX (fyzické a virtuální providery) používané zejména v oblasti reportingu RE-FX v SAC. Datový model pro SAP FI (fyzické a virtuální providery) používané zejména v oblasti reportingu SAC Segmentový přehled a jako zdroj pro oblast Správce rozpočtu, který je realizován v prostředí POWER BI.	Business	SAP

ID	Název aplikace	Popis aplikace	Typ aplikace	Technologie/výrobce
		Datový model SAP HR (fyzické a virtuální providery) používané zejména v oblasti reportingu SAP BW HR		
3	SAP Netweaver Enterprise portal	Standardní portál SAP využívaný pro zobrazování dat uživatelům, především schvalování faktur	Business	SAP
4	SAP Success Factors	HR systém (Cloud)	Business	SAP
5	SAP Analytics cloud	Reportingový nástroj – manažerský reporting	Business	SAP
6	Pasport P51	Stavební pasport budov	Business	PASPORT Kaňa s.r.o.
7	EPOS	Elektronická pošta pro zaměstnance skupiny ČD	Business	
8	FAMA+	Správa a řešení majetku, centrální správa smluv, objednávání materiálů, objednávání služeb, řízení životního cyklu majetku, Připravované akce, Výstrojní součásti, OOPP, Registr veřejných zakázek	Business	Tesco SW
9	CCS Carnet	Aplikace pro správu palivových karet a monitoring vozidel	Business	CCS Česká společnost pro platební karty s.r.o.
10	Autodoprava Webdispečink (T-Cars)	Aplikace systém GPS sledování vozidel i řízení autoparku	Business	PRINCIP a.s.
11	Evvydo	Docházkový systém textová výměna dat Z/DO EVYDO (kmenová data o zaměstnancích a docházce – SAP HR	Business	Interní
12	Směrnice M12	Interní aplikace Popis umístění objektů železniční infrastruktury v informačních systémech Správy železnic, státní organizace	Business	Interní – import číselníků
13	RC systém	Satelitní sledování kolejových vozidel, monitorování polohy a aktuálního stavu	Business	Monitoring RC System s.r.o.
14	Škody	Evidence škod	Business	Interní
15	Průkaz zaměstnanec	Interní aplikace pro správu průkazů – textová výměna	Business	Interní
16	STKR portál	Interně vyvinutý portál/intranet pro zaměstnance umožňující správu osobních údajů a kontaktů, dislokace zaměstnance, e-learning	Business	Liferay
17	Microsoft Exchange 365	Emailová aplikace provozovaná v cloudu	Business	Microsoft
18	MyAvis	Aplikace pro sběr dat odečtu elektroměrů	Business	Kvados
19	ISPD mapy	Interní mapový portál pro podporu provozování dráhy, ve kterém se vedou mimo jiné informace o majetku jako jsou budovy, pozemky.	Business	Interní
20	Žádanková aplikace pro správu kmenových záznamů (SKZ)	Správa kmenových záznamů Dod/Odb/BP/Smluvních účtů	Business	Interní
21	Portál Energie	Zákaznický a energetický portál pro odběratele elektrické energie (domácnosti, podnikatelé, dopravci)	Business	Interní/Liferay
22	ERMS	Elektronická spisová služba	Business	M.I.T. Consulting, s.r.o.
23	HM	Interní aplikace hybridní model pro zpracování vstupních a výstupních dat	Business	Interní

ID	Název aplikace	Popis aplikace	Typ aplikace	Technologie/výrobce
		dopravců spotřebovávající elektrickou energii		
24	Logserver	Identity Management pro ČD – správa přístupů k aplikacím	Technická	Interní
25	Microsoft Active Directory	poskytování centrálních služeb pro autentizaci a autorizaci	Technická	Microsoft
26	Tiskové služby	Rozúčtování nákladů na tisk zaměstnanců mezi jednotlivá oddělení	Technická	Interní
27	IdM - Midpoint	Identity management	Technická	Evolveum
28	ISPV Trexima	Informační systém o průměrném výdélku (https://www.ispv.cz/cz/O-ISPV.aspx)		Aplikace třetí strany
29	OTE SMW	Integrační rozhraní pro komunikaci s OTE v rozsahu definovaném legislativou	Technická	Sabris/SAP
30	EVAL, ISIR	EVAL - nástroj pro kontrolu dat mezi SAPem a veřejnými rejstříky, např ISIR - Insolvenční rejstřík		Aplikace třetí strany
31	Jízdní výhody ČD	Evidence zaměstnanců s oprávněním k jízdním výhodám.		Aplikace třetí strany
32	Rejstříky VIES, ADIS, ARES, ISIR	Veřejné rejstříky používané pro ověřování obchodních partnerů		Aplikace třetí strany
33	Katastr nemovitostí	Evidence nemovitostí v ČR		Aplikace třetí strany
34	ČSSZ	Výměna informací s aplikacemi ČSSZ – standardní požadavky (přes SCPI)		Aplikace třetí strany
35	Ministerstvo dopravy	Evidence smluv a faktur		Aplikace třetí strany
36	Česká pošta	Evidence zásilek a vyúčtování		Aplikace třetí strany
37	Jurisoft	DI Jurisoft, pohledávky		Aplikace třetí strany
38	Žádanková aplikace – žádost o fakturaci	Žádosti o vydání daňového dokladu (vydaná faktura) na platformě SAP BTP	Business	Interní
39	SAC	<p><u>Manažerský reporting REM-FX. Seznam reportů:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Z_SAC_REM_1A, - Z_SAC_REM_1A_ROZSIRENA , - Z_SAC_REM_1B_filtry , - Z_SAC_REM_2A , - Z_SAC_REM_2B_SAM , - Z_SAC_REM_Smlouvy_Sazba_Obsazenost <p><u>Obchodní reporting. Seznam reportů:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - STREP_OBCHODNI_REPORTING (Segmentový přehled, Celkové tržby z pronájmu dle OŘ, Komerční pronájem, pronájem dopravců, pronájem bytů dle OŘ, Tržby – TOP locality, Pronájem prostor dopravcům, Počet veřejných soutěží, Tržby z prodeje majetku)	Business	SAP

3.2 Integrace

Momentální seznam rozhraní:

Zadavatel upozorňuje, že níže uvedená tabulka má informativní charakter a nemusí obsahovat úplný výčet všech rozhraní, které k okamžiku Re-implementace budou využívány. Zadavatel předpokládá, že v průběhu projektu mohou vznikat i další rozhraní, které nejsou uvedeny v tabulce níže. V rámci rozsahu řešení Dodavatel navrhne a implementuje všechna potřebná rozhraní.

ID	Směr rozhraní	Popis
1	SAP ERP -> Pasport P51	Odpisy majetku
2	SAP ERP -> AD	Active directory – výměna dat, SAP do adresáře a ČD IS skriptem předává dále
3	SAP ERP -> SAP Portál EPP	ADS Adobe services
4	SAP ERP -> EPOS	Data pro EPOS
5	AD -> SAP Portal	EPP – komunikace s MS AD
6	SAP ERP -> SAP Portal	EPP SAP uživatelé
7	SAP ERP -> Logserver	Data pro LOGSERVER – údaje o zaměstnancích
8	Mail -> SAP ERP	
9	HZS -> SAP ERP	Zakázky ze SAP a do SAP a ZSP1
10	Tiskové služby -> SAP ERP	Tiskové služby – rozpad fakturace – náklady zaměstnanců
11	SAP ERP -> SAP Portál EPP	EF Oběh účetních dokladů – faktury, vzájemky Komunikace SAP ERP PRO a SAP portál EPP
12	FAMA+ -> SAP ERP	Přenos zakázek a objednávek z FAMA+ do SAP ERP
13	SAP ERP -> FAMA+	FAMA Plus – import a export objednávek Export plnění
14	SAP ERP -> RC systém	Předávání do RC systém (Satelitní sledování) přes SAMBA
15	SAP ERP -> Škody	
16	Autodoprava Webdispečink -> SAP ERP	Autodoprava Webdispečink
17	Účtování rozhraní -> SAP ERP	Účtování rozhraní do FI – Autodoprava, FAMA, AuditPro, CCS, Pokladna
18	Evydo -> SAP ERP	Export zakázek
19	Evydo -> SAP ERP	Import z EVYDO do HR - pohyby
20	Evydo -> SAP ERP	Import z EVYDO do HR - skutečné zakázky
21	SAP ERP -> Evydo	Export kmenových dat zaměstnanců
22	SAP ERP -> Jízdní výhody ČD	Modrá karta – inkarta
23	Průkaz zaměstnance -> SAP ERP	Průkazy zaměstnance – vzorové XLS
24	SAP ERP -> ISPV Trexima	Data pro TREXIMA
25	SAP ERP -> Email zaměstnanců	Odesílání elektronických výplatnic

ID	Směr rozhraní	Popis
26	SAP ERP -> STKR Portál	Komplexní rozhraní pro výměnu dat mezi personálním portálem a SAP, zahrnujícím informace o docházce, e-learningu, osobních údajích atd.
27	SAP ERP -> ČD	Detailní rozpad ceny elektřiny pro ČD
28	Energeticky dispečink -> SAP ERP	Výměna dat s IS ReadM ProchazkaL@spravazeleznic.cz
29	FA24 -> SAP ERP	SCPI: import faktur (XML a PDF) elektřina ČEZ, PPaS
30	MyAvis -> SAP ERP	KVADOS SOAP Mobilní odpočty DOE
31	MyAVIS -> SAP ERP	Mobilní odečítání měřičů (myAVIS) - nofitikace, zápis odečtů
32	MyAVIS -> SAP ERP	Mobilní odečítání měřičů (myAVIS) - číselníky
33	MyAVIS -> SAP ERP	Požadavky na odečtení elektroměrů (MyAVIS - odečtové jednotky, elektroměry)
34	SAP ERP -> OTE SMW	Operátor trhu s elektřinou - SMW Sabris
35	SAP ERP -> ISPD mapy	Export kompletní databáze budov a pozemků
36	Katastr -> SAP ERP	Import dat z katastru
37	SAP ERP -> ISPD mapy	Extraktor pro ISPD budovy
38	SAP ERP -> ISPD mapy	Extraktor pro ISPD pozemky
39	Rejstřík ADIS -> SAP ERP	ADIS - Projekt Rejstříky
40	Rejstřík ISIR -> SAP ERP	ISIR - Projekt Rejstříky
41	Rejstřík ARES -> SAP ERP	ARES - Projekt SKZ
42	Rejstřík VIES -> SAP ERP	VIES - Projekt SKZ
43	SAP ERP -> Žádankový systém	SKZ: rozhraní SAP-> Žádankový systém
44	Žádankový systém -> SAP ERP	SKZ: Žádankový systém-> rozhraní SAP
45	STKR Portál -> SAP ERP	STKR IN elearning
46	STKR Portál -> SAP ERP	STKR IN dislokace (místnosti)
47	STKR Portál -> SAP ERP	STKR IN Daně (PPD, RZD)
48	STKR Portál -> SAP ERP	STKR IN kontakty
49	STKR Portál -> SAP ERP	STKR IN FKSP
50	SAP ERP -> IdM	IdM
51	SAP ERP -> SŽ elektřina	Zákaznický Portál
52	SAP ERP -> SŽ elektřina	Energetický Potrál
53	SAP ERP -> PPD	PPD portál provozování dráhy Portál provozování dráhy (spravazeleznic.cz)
54	SAP ERP -> Jurisoft	DI Jurisoft, pohledávky
55	SAP ERP -> ERMS	DI ERMS OUT dodavatelé/odběratelé
56	SAP ERP -> ERMS	DI ERMS OUT objednávky/smlouvy
57	ERMS -> SAP ERP	DI ERMS IN ZEF_FAKTURY
58	ERMS -> SAP ERP	Skenovací linka
59	SAP ERP -> ERMS	OUM Tiskový modul
60	EVAL -> SAP ERP	SKZ EVAL Insolvenční rejstřík
61	ISIR2 -> SAP ERP	SKZ ISIR2 Insolvenční rejstřík

ID	Směr rozhraní	Popis
62	STKR Portál -> SAP ERP	Zádanková aplikace
63	ČSSZ -> SAP ERP	SCPI SAP cloud – eNEschopenky
64	SAP ERP -> ČSSZ	SCPI SAP cloud – NEMPRI
65	SAP ERP -> ČSSZ	SCPI SAP cloud – HZUPN
66	SAP ERP -> ČSSZ	SCPI SAP cloud – ELPD
67	SAP ERP -> ČSSZ	SCPI SAP cloud – DUZP
68	SAP ERP -> SF SuccesFactors	Denní export HR dat do SF
69	Směrnice M12 -> SAP ERP	M12 – REM
70	SAP ERP -> Různé systémy	Více jobů, více cílových systémů (FAMA, MTZ, EVYDO, AUTOPROVOZ – ručně
71	SAP ERP -> Ministerstvo dopravy	Zveřejnění uhrazených faktur na Ministerstvo Dopravy
72	SAP ERP -> Ministerstvo dopravy	Zveřejnění smluv a objednávek na Ministerstvo dopravy
73	SAP ERP -> Česká Pošta	Vytvořené soubory na O1 se zasílají na OŘ, kde je pak zakryptují a pošlou na Českou poštu
74	Česká Pošta -> SAP ERP	Vrácené soubory z České pošty zasílají OŘ na O1, kde se pak načítají do modulu FI a párují s předpisy
75	SAP ERP -> HM	Výměna vstupních a výstupních dat dopravců, kteří provozují elektrickou trakci, komunikace SAP <--> Hybridní Model
76	FAMA --> SAP	Vytvoření a změna kontraktu v SAP ze smlouvy z FAMA+ FAMA+ zajistí volání příslušného rozhraní na straně SAP v okamžiku nastavení statusu „Aktivní“ u smlouvy relevantní k přenosu do SAP MM. Rozhraní data tohoto požadavku převezme, zpracuje a uloží do příslušných tabulek SAP a do FAMA+ vrátí TID založeného požadavku.
77	FAMA --> SAP	Prostřednictvím požadavku FVV bude replikován výdej výstrojních součástí z FAMA do SAP MM. Prostřednictvím této metody bude synchronizován stav výstrojního skladu v SAP dle FAMA+. Dopracování tohoto požadavku vytvoří v SAPu pohyb 261 nebo pohyb ZVS (výdej na zaměstnance) a z HR se dle osobního čísla doplní z infotypu 27 první zakázka zaměstnance.
78	FAMA --> SAP	Prostřednictvím požadavku FVO bude replikován výdej položek typu OOPP z FAMA do SAP MM. Prostřednictvím této metody bude synchronizován stav výstrojního skladu v SAP dle FAMA+ a realizováno přeskladení na sklad OS.
79	FAMA --> SAP	Prostřednictvím požadavku FVV bude replikováno storno výdeje výstrojních součástí/OOPP z FAMA+ do SAP MM. Prostřednictvím této metody bude synchronizován stav výstrojního skladu v SAP a FAMA+. Dopracování tohoto požadavku vytvoří v SAPu (262 SAP nebo pohyb Zxx
80	FAMA --> SAP	Prostřednictvím požadavku FPA předá FAMA+ do SAPu číselník PA. Předpokládá se volání této služby v případě změny číselníku v FAMA+ pro konkrétní záznam a pravidelná aktualizace 1x denně pro kompletní obsah číselníku. Vyvolání mimořádné aktualizace může být ve FAMA+ řešeno odesláním z administrace.

ID	Směr rozhraní	Popis
81	FAMA --> SAP	Prostřednictvím požadavku FVZ předá FAMA+ do SAPu číselník VZ. Předpokládá se volání této služby v případě změny číselníku v FAMA+ pro konkrétní záznam a pravidelná aktualizace 1x denně pro kompletní obsah číselníku. Vyvolání mimořádné aktualizace může být ve FAMA+ řešeno odesláním z administrace.
82	SAP --> FAMA	Prostřednictvím požadavku MV1 bude realizován výdej z MM do drobného majetku. Prostřednictvím této metody budou realizovány procesy <ul style="list-style-type: none"> • Výdej do DHM na pracoviště • Výdej do DHM na pracovníka Volání bude implementováno do exitu uložení SAP MM pohybu (pohyb 261, případně další pohyby).
83	SAP --> FAMA	Prostřednictvím požadavku MP1 bude příjem do centrálního výstrojního skladu replikován do FAMA+. Prostřednictvím této metody bude synchronizován stav výstrojního skladu v SAP a FAMA. Volání bude implementováno do exitu uložení SAP MM pohybu (pohyb 101) a bude sloužit k doplnění stavu skladu v oblasti OOPP a výstrojních součástí.
84	SAP --> FAMA	Prostřednictvím požadavku MPS bude storno příjmu do centrálního výstrojního skladu replikováno do FAMA+. Prostřednictvím této metody bude synchronizován stav výstrojního skladu v SAP a FAMA+. Volání bude implementováno do exitu uložení SAP MM pohybu (pohyb 102).
85	SAP --> FAMA	Prostřednictvím požadavku LSO bude do FAMA+ předávány finanční hodnoty (hodnota, čerpání) k založeným objednávkám, které mají vazbu na smlouvu z CES. Volání bude realizováno JOBem 1xdenně. V parametrech varianty JOBu bude možno zvolit období, za které se seznam vytváří - standardně se bude vytvářet za včera.
86	SAP --> FAMA	Prostřednictvím požadavku LPR bude do FAMA+ odesílán seznam pracovišť. Volání bude realizováno JOBem 1xdenně. V parametrech varianty JOBu bude možno zvolit období, za které se seznam vytváří - standardně se bude vytvářet za včera.
87	SAP --> FAMA	Prostřednictvím požadavku LKZ bude realizován přenos informace o vzniku nového KZM / změně stávajícího KZM do FAMA+. Do FAMA+ budou předávány pouze materiály vybrané typy materiálu které jsou předmětem evidence DHM, OOPP a Výstroj. Volání bude implementováno do exitu uložení KZM nebo bude voláno JOBem pro materiály založené/změněné v rozhodném období.
88	SAP --> FAMA	Prostřednictvím požadavku LDO bude v případě potřeby realizován přenos informace o založení nového dodavatele / změně stávajícího dodavatele do FAMA+. Volání bude implementováno do exitu uložení dodavatele nebo bude voláno JOBem pro dodavatele založené/změněné v rozhodném období.
89	SAP --> FAMA	Prostřednictvím požadavku bude příjem z přeskladnění do centrálního výstrojního skladu replikován do FAMA+. Prostřednictvím této metody bude synchronizován stav výstrojního skladu v SAP a FAMA.

ID	Směr rozhraní	Popis
		Volání bude implementováno do exitu uložení SAP MM pohybu (pohyb 305, 315) a bude sloužit k potvrzení příjmu z přeskladnění.
90	SAP --> FAMA	Přádávání hodnot čerpání finančních částek do modulu PA.
91	SAP --> EVŠK	Potřebné metody budou publikovány ze strany systému evidence škod, vč. odpovídajícího popisu WSDL.
92	BTP Asset Manager <--> SAP ERP PM	Mobilní aplikace pro údržbu budov
93	BTP Žádanky --> SAP	Žádanková aplikace na faktury
94	RC monitoring --> SAP ERP (PM)	Import výkonů kolejových vozidel
95	SAP PM --> ISPD mapy	Zobrazování mapových podkladů v mobilní aplikaci SAP Asset manager
96	SAP PM --> JIRA	Přenos číselníků budov pro zakládání hlášení závad na budovách
97	JIRA --> SAP PM	Zakládání hlášení v SAP PM z ticketů v JIRA

3.3 Infrastruktura

V současné době je SAP používán v kombinaci cloudových služeb a on-premise implementace. On-premise infrastruktura SAP je provozována v datacentru SŽ, použitá databáze je Oracle, provozovaná na Oracle Exadata platformě.

4 Popis stávajícího stavu (procesy)

4.1 Přehled stávajících procesů

Následující procesy aktuálně probíhají napříč více systémy, cílovým stavem má být převedení veškerých stávajících procesů pod SAP.

Detail k následujícím procesům je uveden v Příloze č. 3 této technické přílohy – *Seznam procesů pro Re-implementaci S/4*.

Finance a účetnictví:

- účetnictví,
- oběh účetních dokladů,
- řízení pohledávek a závazků,
- závěrkové operace,
- finanční kontrola,
- daně,
- platební styk,
- plánování,
- vykazování nákladů vůči poskytovateli finančních zdrojů (SFDI),
- controlling,
- reporting.

Materiálové hospodářství:

- nákup a smluvní vztahy,
- skladové hospodářství a oběžný majetek,

Správa majetku:

- dlouhodobý majetek,
- správa nemovitostí,
- prodeje a pronájmy.

Personalistika:

- personální agenda.

Energetika

- energetika – oblasti SAP IS-U.

Údržba

- údržba kolejových vozidel
- údržba budov

Plánování rozpočtu

- V rámci OJ SŽT je využíván modul SAP PS

Ostatní

- evidence a vypořádání škodních událostí,
- kalkulace,
- kontrolní procesy a rozvoj SAP.
- SAC, BW

5 Požadavky na nové řešení

Zadavatel požaduje analýzu, návrh a realizaci formou re-implementace systému SAP popsaného v předchozích kapitolách tak, že úplné pokrytí využívaných funkcí, integrací, výkaznictví a dalších náležitostí bude zachováno i v nové verzi systému. Následující kapitoly pak shrnují další funkční a nefunkční požadavky na nový systém SAP S/4HANA, které budou také předmětem dodávky díla a akceptace.

5.1 Funkční požadavky

Požadavky musí být analyzovány, jejich řešení navrženo v cílových konceptech a následně implementováno.

Funkční požadavky byly rozděleny do dvou skupin:

- Funkční požadavky, které je nutné implementovat ještě na stávajícím systému SAP ECC 6.0 Zadavatele a v rámci re-implementace převést do nového systému SAP S/4HANA. Požadavky budou na stávajícím systému implementovány v co možná nejkratším termínu, nejpozději však 31.01.2026.
- Funkční požadavky, které budou implementovány až v novém systému SAP S/4HANA v rámci re-implementace

Požadavky jsou blíže specifikovány v tabulkách níže.

Požadavky k implementaci ještě v systému SAP ECC 6.0:

ID	Modul	Název požadavku	Popis funkčního požadavku
1	FI, IS-U	Rozvoj platebního programu	Cílem jsou zavedení úhrad z odběratelů, plateb v cizí měně a nový formát příkazu pro ČNB.
2	IS-U	Rozdílová synchronizace ZP	Požadavek na změnu způsobu vyhledávání změnových položek v systému SAP pro rozdílovou synchronizaci ZP Energie. Proces vyhledávání musí být rychlý a bezchybný. Musí být zajištěna 100% spolehlivost předávání dat do ZP Energie. V současném nastavení vyhledávání změnových dat zajišťují reporty ZZ_ZAK_READ_FAKTURY, ZZ_ZAK_READ_READINGS a ZZ_ZAK_READ_LINKS. Délka jejich běhu je v období fakturace nestandardně dlouhá a zatěžuje systém. Z tohoto důvodu jsou opakovaně ukončeny chybou a nedojde k přenosu dat do ZP Energie.

ID	Modul	Název požadavku	Popis funkčního požadavku
3	IS-U, DM	Komunikace SAP - MyAvis	Úprava protokolu transakce EL35 "Výstup příkazu k odečtu". Protokol v současné verzi uživatelům zobrazuje v případě chyby nejasné informace. Zobrazuje název tabulky, které v mnoha případech s chybou nesouvisí. Je požadováno tento protokol upravit tak, aby uživatel v případě chyby exportu získal konkrétní informaci, z jakého důvodu chyba nastala (číslo odběrného místa, chybějící údaj, název tabulky).
4	IS-U	Reporty pro výkazy ERU	Nastavení reportů pro potřeby výkaznictví ERU a další subjekty. Vytvoření nového reportu odběratelských faktur (dle VVN,VN a NN) z reportu ZBII_ZD31 a doplnění o pole RK, použití sítí, jednosložková cen, překročení RK, překročení RP, cena za příkon dle jističe, poplatky OTE, SS, POZE, nedodržení účinníku, cena za distribuované množství, celkem za distribuci, celkem za silovou elektrickou energii. Vytvoření nového reportu z dodavatelských faktur (dle VVN,VN a NN) a doplnění o pole RK, použití sítí, jednosložková cen, překročení RK, překročení RP, cena za příkon dle jističe, poplatky OTE, SS, POZE, nedodržení účinníku, cena za distribuované množství, celkem za distribuci, celkem za silovou elektrickou energii možno vytahovat z XLM z WF). Rozšíření reportu ZBIIIS o průměrnou cenu za DI a SI. Nové reporty pro naplnění výkazů ERÚ: E4 a 12-T1
5	FI, AM	Tvoření sestav přes Hlavní knihu u účtů 042,321,343,.. Pro dynamický výběr: přiřazení, pracovní úsek	Pro sestavy jsou potřebné položky: číslo investiční akce, SUBISPROFIN, ISPROFOND/, ISPROFIN a dále položky prostřednictvím výběru Přiřazení. Přiřazením se v sestavách přes Hlavní knihu rozumí Přiřazení HK (není podstatné pro tvorbu sestav). Přiřazení v dokladech DO na straně dodavatelské je právě důležité jedinečné číslo stavby. Nelze vytvořit sestavy požadované kontrolami, prvotním vymezením (PŘIŘAZENÍM) minimalizovat počet vybraných dat v sestavách a pouze mnoha výběry a vylučováním. S tím souvisí účtování dodavatelských faktur s DPH a doplňování Přiřazení u automaticky vygenerovaných položek – 343 – DPH. Položka se generuje až po zaúčtování dokladu a přiřazení se nepřenáší. Možnost doplnit řádek s uvedením jedinečného čísla stavby (Přiřazení), zjednodušená tvorba sestav.
6	CO	Zúčtování mezd na uzavřené zakázky	Analyzovat, navrhnout a realizovat řešení, které umožní najít a opravit zablokovanou zakázku mezi kroky načtení souborů (oddělení controllingu GR) a zaúčtováním v modulu HR.
7	RE-FX	Nastavení workflow pro modul RE - FX	Jedná se o komunikaci správců budov a správců nájemních smluv, kdy požadujeme nastavení avíz s odsouhlasením provedených změn (výměry, data platnosti atd.)
8	RE-FX	Automatické ukončování budov, pozemků	Analyzovat a navrhnout řešení pro automatické ukončování ekonomické budovy/ pozemku - TEUZ+1 rok k 31.12. roku + vložení data ukončení do všech podřízených objektů, včetně místností

ID	Modul	Název požadavku	Popis funkčního požadavku
9	RE-FX	Kaskádní přenos dat ukončení objektů	<p>Kaskádní přenos dat ukončení objektů: Při ukončení NO, zadat shodný datum v podřízených objektech (smlouva, platnost podmínky, vztah smlouvy k NO)</p> <p>Ukončování objektů: Nastavení RE-FX tak, aby když dojde k ukončení architektonického objektu, aby se nemuselo datum ukončení platnosti zapisovat ještě jednou např. na ekonomické budově. Zanalyzovat a nastavit kontroly ukončení objektu tak, aby bylo v souladu s navazujícími/připojenými moduly např. AM (IC). Nastavit proces/SW tak, aby se údaj vyplňoval pouze jednou v "primárním" modulu a do ostatních připojených modulů, aby se datum ukončení pouze zrcadlilo a nedocházelo tak k nekonzistenci dat.</p> <p>Nastavit, aby se takové datum i automaticky propadlo do dalších podřízených architektonických objektů.</p> <p>Kroku musí předcházet nastavení "automatické generování podmínky pro opravné účetní a daňové doklady".</p>
10	RE-FX	Exporty do excelu z RE-FX	<p>Analyzovat sestavy RE-FX a nastavit jejich exporty do excelu (*.xls, *.xlsx).</p> <p>Aktuální stav: Sestavy (převážně ZRE_RBMI) v RE-FX je nyní možné vyexportovat pouze do lokálního souboru, ne přímo do formátu *.xls, xlsx.</p>
11	RE-FX	Automatická generování podmínky pro opravné účetní a daňové doklady	<p>Při předčasném ukončení NO, NS nebo navýšení částky u NS do minulosti zajistit automatické vygenerování ODD a k němu příslušné podmínky tak, aby bylo možno provést ukončení platnosti objektů s relevantním datem.</p> <p>Dodavatel analyzuje, navrhne a implementuje.</p>
12	RE-FX	Upravit číselníky a kódování na nájemních objektech a nájemních smlouvách	<p>Upravit/nastavit číselníky a kódování na nájemních objektech a nájemních smlouvách tak, aby byly využitelné i pro účely daně z nemovitých věcí a proces automatizace zdanění nemovitostí SŽ.</p>
13	RE-FX	Upravit číselníky tak, aby nebyly jejich součástí již nepoužívané položky	<p>Dodavatel analyzuje, navrhne a implementuje redukci položek v číselnících v modulu RE-FX.</p>
14	MM	Integrace SAP MM na ERMS	<p>Integrace SAP MM na ERMS – přebírání č.j. na objednávku, podepisování objednávky (v souladu s ERMS), automatické zaslání objednávky dodavateli, automatické zaslání objednávky nad 50.000, - Kč do Registru smluv.</p> <p>Dodavatel analyzuje, navrhne a implementuje.</p>
15	IS Škody	Integrace systému SAP a IS škody z pohledu správy dokumentů	<p>Návrh integrace IS Škody a systému SAP viz. Příloha č. 4 a implementace řešení.</p>

ID	Modul	Název požadavku	Popis funkčního požadavku
16	IS Telefony (SIM)	Aplikace na správu služebních mobilních služeb a pevných linek	Vytvoření aplikace pro správu služebních mobilních služeb a pevných linek dle podrobné specifikace viz. Příloha č. 1

Požadavky na implementaci v systému SAP S/4HANA:

ID	Modul	Název požadavku	Popis funkčního požadavku
1	AM	Převod výkazů do xls do jednoho řádku	<p>Převod víceřádkových výkazů, pohybů do xls do jednoho řádku: Sestavy jsou na více řádcích k jednomu majetku. Bylo by dobré mít rovnou naprogramované překlopení sestavy do xls a to do jednoho řádku.</p> <p>Jedná se o:</p> <p>Pohyby:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ZRAZUGA01 - Přírůstky DLM • ZRAABGA01 - Vyřazení DLM • ZRAUMBU01 - Přeučtování DLM <p>AM11 - Výkazy - Odpisy:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ZRAHAFA01 - Odpisy DLM • ZRAMAFA01 - Manuální odpisy • ZRAGAFA01 - Zaúčtované odpisy • ZRABIKA01 - Srovnání odpisů
2	AM	Nastavení druhů pohybů	Analýza současného nastavení a navazujícího procesu, návržení a implementace nových procesů a nastavení. Důvody jsou, že účtujeme pomocí převodů z karty na kartu a v případě financování z různých fondů vznikají nové varianty a pohyby. Množství pohybů je značné a jsou využívány/ohnuty i standardní pohyby P* atp.
3	AM, MM	Evidenci drobného hmotného majetku	<p>Aktuálně evidováno ve FAMA. Jde o operativní evidenci majetku, který byl při zařazení do užívání "spotřebován" do nákladů, ale má dlouhodobý charakter. Standardně se pro tyto účely používá modul FI-AA (FI-AM), který slouží pro evidenci jak odepisovaného, tak neodepisovaného dlouhodobého majetku. Cílem je nahradit funkcionalitu FAMA+ standardním řešením v SAP.</p> <p>Analýzovat, navrhnout řešení a následně implementovat na SAP S/4HANA.</p> <p>Řešení musí předcházet nasazení bodu - "Integrace na čtečky čárových kódů".</p>
4	AM (MM)	Třídění podle dodavatele	Vytvořit výkaz, kde by bylo možné si majetek v pořízení třídít podle dodavatelů. To jest, aby se z faktury na kartu DLM přenášeli všichni dodavatelé a nejen ten první.

ID	Modul	Název požadavku	Popis funkčního požadavku
5	CO	Úprava výkazů	ZSP* - doplnění časového rozpětí rok/rok a součtových řad. Zadavatel má ve stávajícím systému SAP R3 nastaveny reporty ZSP* v reportpainter, kde není možné nastavit časové období přes 1 rok.
6	CO	Hromadné zpracování společných nákladů středisek	V rámci S/4HANA musí být řešeno programově, nikoliv zpracováním jednotlivých středisek/kmenových dat.
7	CO	Hromadné zpracování nákladů IIC (Investorko inženýrská činnost)	Zpracování společných nákladů investic na jednotlivé investiční projekty.
8	CO	Třídění nákladů a výnosů podle jednotlivých PA	PA je plánovaná akce schválená Ministerstvem Dopravy. V současnosti probíhá plánování v systému třetí strany. Kód PA je doplňováno do třídícího pole 1.
9	CO	Výkaznictví na OJ (organizační jednotky)	Jedná se dnes rutinně používané reporty ZSP1 až ZSP09, ZPC1 až ZPC3, ZSV1, ZSC1, ZVH1 a ZVH2. Ty jsou závislé na současném pojetí controllingu Správy železnic (pracovní úseky, CO zakázky, výkonová čísla, funkční oblasti, EKDNÚ, skupin nákladových druhů ...). Pokud bude nastavený jiný model controllingu, tyto reporty nebudou fungovat, a proto je dodavatel musí aktualizovat. Dodavatel analyzuje, navrhne řešení a implementuje.
10	CO	Výkaznictví GŘ O2(Plachta)	Jedná se dnes rutinně používané reporty ZSP1 až ZSP09, ZPC1 až ZPC3, ZSV1, ZSC1, ZVH1 a ZVH2. Ty jsou závislé na současném pojetí controllingu Správy železnic (pracovní úseky, CO zakázky, výkonová čísla, funkční oblasti, EKDNÚ, skupin nákladových druhů ...). Pokud bude nastavený jiný model controllingu, tyto reporty nebudou fungovat, a proto je dodavatel musí aktualizovat. Dodavatel analyzuje, navrhne řešení a implementuje.
11	CO	Opuštění Special ledgeru	V SAP S/4HANA bude Special ledger opuštěn.
12	BP	Úprava Žádankové aplikace na straně SAP	Úprava „Žádankové“ aplikace pro správu kmenových záznamů na straně SAP – Aktuálně žádanková aplikace pracuje s Odběratelem, dodavatelem, business partnerem a smluvním účtem. Musí podporovat nově navržený proces, který bude v souladu s CK na Business partnery (BP).

ID	Modul	Název požadavku	Popis funkčního požadavku
13	BP	Správa kmenových záznamů a komunikace s rejstříky	<p>Součástí realizace projektu přechod na S/4 HANA musí být:</p> <ul style="list-style-type: none"> - zachování funkčnosti nastavení Řízení korespondence KZ pro moduly FI a IS-U - zachování záložky Rejstříky s vazbou na ADIS, ARES, VIES, ISIR, ERU-L, VIES - úprava stávajících Z transakcí, které monitorují změny ve vybraných rejstřících (změna názvu, sídla společnosti, insolvence - justice, apod.) - zachování Z funkčnosti tlačítka Smluvní účet pro zobrazení nastavení Smluvního účtu v IS-U v roli MKK - zachování Z úprav v přehledu adres - převod stávajícího cockpitu pro Správu kmenových záznamů a její rozšíření aplikace o údaje pro nové role MM, SD a RE-FX - rozšíření transakce (aplikace) o založení a opravu def. rolí MM, SD a RE-FX dle žádosti - Z řešení časových řezů a ukládání do Z tabulky a pro vydefinované funkce a transakce SŽ zohlednění dat v Z-tabulce.
14	FI	Automatizované účtování opravných položek k pohledávkám	Zadavatel požaduje nastavit automatizované účtování opravných položek k pohledávkám v návaznosti na platnou legislativu (Zákon č. 593/1992 Sb., o rezervách pro zjištění základu daně z příjmu, ve znění pozdějších předpisů.)
15	FI	Výkaz Cash-Flow	Nastavení výkazu v souladu s legislativou ČR a specifiky SŽ
16	FI	Úročení	Nastavení automatického spouštění procesních běhů úročení
17	FI	Sestava přehledu pokut přijatých od firem nebo uhrazených různým firmám	<p>V sestavě (zobrazení) nákladového nebo tržbového účtu za určité období nelze zobrazit datum platby (přijetí pokuty nebo úhrady pokuty) u jednotlivých položek. Tento údaj se musí dohledat ručně na položce Dodavatele nebo Odběratele.</p> <p>Dodavatel analyzuje, navrhne řešení a implementuje.</p>

ID	Modul	Název požadavku	Popis funkčního požadavku
18	FI	Ocenění položek v cizí měně	Zadavatel požaduje nastavení automatizace procesu. Dodavatel analyzuje, navrhne řešení a implementuje.
19	FI	Zpracování souboru o platbách na turniketech	Převodní tabulka pro definici výnosového účtu a controllingového objektu podle platebního terminálu. Základním požadavkem je načíst soubor z banky s operacemi na terminálech, rozpočítat výnosy, poplatky a DPH, provést kontrolu dat a podle tabulky stanovit účtování. Z jednoho souboru připravit i více účetních dokladů podle období, do kterých má být účtováno. Uživatelé poskytnout náhled na výsledek. Následně zaúčtovat.
20	FI	Vypracování interních dokladů	Analýza současného procesu a návržení nového procesu a WF
21	FI	Rozvoj upomínek	Cílem je integrovat upomínky na spisovou službu, tzn. Faktury s přílohou + upomínky mít zařazené v jednom spisu (po vzoru ISU).
22	FI	1) DS Seznam uhrazených faktur 2) DS Seznam uzavřených smluv	Směrnice č. V-I/2016 Datum účinnosti: 1. 6. 2016 Směrnice o katalogizaci a publikaci otevřených dat Schváleno rozhodnutím ministra dopravy dne 26. 5. 2016 č. j. 9/2016-600-VZ/2 PŘEDMĚT A ROZSAH ÚPRAVY 1.1 Účelem směrnice je upravit jednotný postup při katalogizaci a publikaci otevřených dat Ministerstva dopravy (dále také jen „MD“) ve vztahu k veřejnosti. 1.2 Směrnice stanovuje postupy pro Ministerstvo dopravy a tyto organizace v resortu dopravy (dále společně také jen „organizace“) Dodavatel analyzuje, navrhne řešení a implementuje.
23	FI, IS-U	DIČ - časová závislost pole	Pro potřeby kontrolního hlášení a fakturace je nutné mít pole DIČ časově vázané (pole se nachází na BP).
24	FI, IS-U, RE-FX	Nastavení tvorby souborů SIPO prvotně v modulu REM	Analyzovat, navrhnout a implementovat možnost zpracování položek placených prostřednictvím SIPO.

ID	Modul	Název požadavku	Popis funkčního požadavku
25	FI, IS-U, RE-FX	Transakce F110 - platební příkaz pro položky vybrané k tvorbě souborů SIPO	Nastavení transakce F110 tak, aby pro doplnění platebního příkazu brala v potaz na odběrateli spojovací číslo pro SIPO dle platnosti časového rozlišení. V případě duplicity, či dvou řádků spoj. čísla nebere systém časové rozlišení platnosti vůbec v potaz.
26	HR	Kontrola typu zdanění (srážková x zálohová daň) u zaměstnanců s více nepropojenými osobními čísly	Aby se uplatnila srážková daň, je zapotřební splnění několika podmínek současně. Pokud má ZC více osobních čísel nepropojených, SAP neumí sčítat skrz ZO jejich výdělky a nedokáže vyhodnotit, zda-li má uplatnit daň zálohou či srážkovou. - legislativní podmínka, kterou nelze docílit u nepropojených os. čísel.
27	HR	Kontrola ZC s více nepropojenými osobními čísly a vyšším příjmem pro zajištění progresivního zdanění	Je potřeba identifikovat ZC s více nepropojenými osobními čísly, sečíst jejich nezaokrouhlené základy daně (MD /106) a porovnat je s měsíčním limitem XXX XXXX Kč. Pokud by součet překročil tuto částku, je potřeba zabezpečit zdanění částky nad tento limit sazbou 23%.
28	HR	Program pro kontrolu konzistence kmenových dat u zaměstnanců s více PPV	Program by vyhledal dle rodného čísla zaměstnance, kteří mají v systému HR více osobních čísel (bez ohledu na to, zdali jsou či nejsou propojena přes IT0031). Účelem tohoto programu by bylo porovnání vybraných polí z více osobních čísel u jednoho rodného čísla pro vyhledání nesouladu (nekonzistence) v kmenových datech (jméno, příjmení, titul, číslo OP, místo narození, zdravotní pojišťovna, daňová data, vzdělání, bankovní spojení, pravidlo ZP a další nadefinovaná)
29	HR	Změnit formát komunikace ze SAP SF (z a do SAP SF)	Nyní řešení pomocí textových souborů, po přechodu na SAP S/4HANA zajistit plnou funkčnost. Dodavatel analyzuje, navrhne řešení a implementuje.
30	HR	Řešení oblasti vzdělávání a organizačního managementu po přechodu na HCM	Po přechodu na HCM zajistí Dodavatel požadovanou funkčnost vzdělávání a organizačního managementu tak, aby byl proces nadále funkční.
31	HR	Změny na základě interní legislativy (PKS, FKSP, atd.)	Na základě vyjednávání a tvorby PKS (Podniková kolektivní smlouva) jsou možné změny s dopadem do modulu HR. Zadavatel požaduje zapracování takto vzniklých změn.

ID	Modul	Název požadavku	Popis funkčního požadavku
32	HR, MM	Výstrojní součásti, OOPP - MM - personální portál STKR	<p>Analyzovat, navrhnout řešení a implementovat v SAP S/4.</p> <p>Aktuálně vzniká modul MM, který je napojen na FAMA+, kde jsou evidovány OOPP a výstrojní součásti. Požadujeme možnost pro zaměstnance objednávat OOPP a výstrojní součástky dle dostupných bodů, resp. stanovenými OOPP.</p> <p>Zadavatel netrvá na využití přes personální portál STKR, ale je možné využít např. FIORI (dle představení řešení Dodavatelem) nebo přes SAP SF.</p>
33	IS-U	Import cen	Nastavení hromadného importu cen platných dle aktuálního ceníku ERU a silové energie.
34	IS-U	Report - instalace přístrojů	Vytvořit nový report pro evidenci a kontrolu instalace přístrojů OPM zaregistrovaných v CS OTE. (OPM s instalací podružného elektroměru a % dělením spotřeby nesmí být registrován v CS OTE, případně musí být jeho registrace ukončena).
35	IS-U	Archivace smluv - dodavatelských, odběratelských	Nastavení archivace a evidence smluv od obchodníka, a distributorů u jednotlivých přípojných objektů (možnost prokliknout se z přípojného objektu na PDF smlouvy o připojení a smlouvy o zajištění služby distribuční soustavy z CESu včetně historie). Evidence smluv s odběrateli na OM (možnost prokliknout se na PDF smlouvy o sduř. dodávkách, smlouvy o připojení z CESu). Chybí časově vázaná pole smluv.
36	IS-U	Zúčtování z profilů	Ceníky, profilová data, instalace, zúčtování, fakturace, generování do ZP - nastavení celého procesu s respektováním aktuálního nastavení systému tzn. stromovité uspořádání odběrných míst (vrcholové odběrné místo, podružná odběrná místa - vztahy mezi jednotlivými registry, sériové zapojení).
37	IS-U, CIC	Evidence komunikace se zákazníky, detailní přehled o kmenových datech zákazníka v návaznosti na vyhlášku o kvalitě dodávkách	Evidence komunikace se zákazníky, detailní přehled o kmenových datech zákazníka, přihlášení, odhlášení, přepis, hlášení výpadku dodávky, nastavení workflow, komunikace s ERMS, zasílání e-mailových notifikací. Dle požadavků vyhlášky o kvalitě dodávkách je nutné evidovat výpadky a beznapěťové stavy v ročním přehledu. Zároveň je nutné evidovat a vyřizovat požadavky dle požadavků vyhlášek.
38	IS-U, CIC	Úprava tisku zákaznických smluv - Re implementace procesů	Nastavení tisku smluv do formátu pdf včetně distribuce na zákazníka, re-implementace procesu včetně archivace - předpokládáme využití současné zákaznické úpravy pro tisk smluv, nutné úpravy: rozšíření počtu zpracovávaných polí, zjednodušení využitého procesu hromadné korespondence, využití jednotného síťového úložiště šablon smluv, tisk do pdf.

ID	Modul	Název požadavku	Popis funkčního požadavku
39	IS-U, IDE	Hromadná editace požadovaných dat	<p>První část požadavku - požadavek na hromadnou editaci pole služba předávacího místa jakéhokoliv scénáře deregulace. Scénář deregulace je složen z kombinace služeb, u těchto služeb je požadována hromadná editace pole Období OD DO.</p> <p>Druhá část požadavku - požadavek na hromadnou aktualizaci odhadu spotřeby jednotlivých OPM v CS OTE prostřednictvím zprávy 111.</p>
40	IS-U, BI	Individuální ceny	V současném nastavení nelze variabilně pracovat a přiřazovat individuální ceny za silovou elektřinu vybrané skupině zákazníků. Z tohoto důvodu je požadováno vytvoření speciální sazby, případně speciálního operandu, který umožní s individuální cenou pracovat.
41	IS-U, BI	Upomínky I-SU	Úprava upomínání/odpojování dle nových požadavků ERU- musí existovat minimálně dvě pohledávky v určité výšce pro vygenerování odpojení.
42	IS-U, MD	Doplnění polí na místě spotřeby	<p>Na místě spotřeby bude nově doplněna tato funkcionality:</p> <p>-Bude možnost v Místě spotřeby ukládat GPS souřadnice a mít možnost proklik na mapy. Bude možnost připojit fotky rozvaděče, nebo měřáku s odečtem, Nové pole objednávka (max 18 pozic- doplnění do reportů a formulářů faktur, záloh, upomínek).</p>
43	IS-U, DM, PM	Montážní list	Nastavení nového vzoru dle korporátní identity, úprava procesů pro tisk montážního listu dle smluvních údajů (technických údajů).
44	IS-U, Z vývoj, MB, BI	Trakční spotřeba - fakturace od dodavatelů, evidence TNS..atd.	Nastavení nových procesů při zpracování faktur od dodavatelů, změna procesů pro výpočet dat v LDS trakce - rozdělení zadávání dat ze vstupní faktury dodavatele na trakční/netrakční energii, výpočet průměrných cen s ohledem na různé ceny POZE, úprava navazujících reportů.
45	PM (Budovy)	Přenesení řešení pro údržbu budov do S/4HANA	<p>Údržba budov není v okamžiku tvorby finální zadávací dokumentace v produktivním provozu, nyní dochází k testování řešení.</p> <p>Při implementaci S4HANA musí být tento vývoj zohledněn a přenesen do nového systému.</p>
46	PM (Kolejová vozidla)	Přenesení do S/4HANA	<p>Kolejová vozidla v současném nastavení zahrnují plánovanou údržbu hnacích a tažených vozidel. V současné době probíhá další rozvoj v podobě změnových rozvojových požadavků a zvýšení počtu sledovaných objektů o plánovanou údržbu UTZ (učtená technická zařízení), probíhá rozšíření na všechny OŘ (Oblastní ředitelství) v rámci SŽ.</p> <p>Při implementaci S4HANA musí být tento vývoj zohledněn a přenesen do nového systému.</p>
47	RE-FX	Redukce druhů nájemních objektů	Jedná se o zredukování číselníků druhy NO z cca 150 aktuálně využívaných položek na 3 položky (201, 202 a 203).

ID	Modul	Název požadavku	Popis funkčního požadavku
48	RE-FX	Provést analýzu a navrhnout řešení procesu založení nové budovy. Začínat na úrovni AO	Provést analýzu, navrhnout řešení procesu založení nové budovy a implementovat. Začínat na úrovni AO a stejnou logiku číslování, jako je doposud na ekonomické budově bude nutné přenést na úroveň architektury – typ AO 03BU.
49	RE-FX	Požadavek na ponechání pouze 1 hospodářské jednotky v modulu REM	Zredukovat počet hospodářských jednotek z cca 10 aktuálně využívaných na 1. Změna číslování nájemních objektů, budov, pozemků v souvislosti se zrušením/sjednocením HJ. Zajištění možnosti tvorby daně z nemovitých věcí podle krajů.
50	RE-FX, AM	Přenos dat mezi RE-FX a AM	Zapisování kmenových dat na jednom místě (modul RE-FX) a přenos do ostatních modulů (výměra, druh pozemku, analytika, číselníky, atd.) ↔
51	RE-FX	Kontrola všech polí v kmen záznamů na evidenci změn	Evidence ve změnových dokladech kdo, kdy a co změnil z čeho na co. Vytvoření reportu, kde budou zaznamenány jednotlivé změny na těchto polích. Pole: <i>Objekt "Nájemní objekt":</i> <ul style="list-style-type: none"> • Změna označení částečného/plného přiřazení AO a změny výměr částečného přiřazení • Změny v CO zúčtovacím předpisu <i>Objekt "Smlouva":</i> <ul style="list-style-type: none"> • Změny v CO zúčtovacím předpisu • Změny na záložce evidenční čísla Zobrazení změn na NO pro záložku „čítač“ - pokud bude možno, tak i kdy a jak se měnily jeho hodnoty. Dále viz. Příloha č. 2 - Kontrola všech polí v kmenovém záznamu na evidenci změn.xlsx
52	RE-FX	Automatické zasílání a tvorby poštovních poukázek při ZVN u bytových nájemních smluv.	Navazuje na požadavek v hlavní oblasti – Tiskový modul Jedná se o náhradu "ZFI_TISK". Dodavatel analyzuje, navrhne řešení a implementuje.
53	RE-FX	Zprovoznění standardu nastavení generování podmínky pro obrátové nájemné	Zadavatel požaduje nastavit automatizovanou podmínku pro obrátové nájemné s propadem do modulu FI. Aktuálně je generována pouze statistická podmínka. Dodavatel analyzuje, navrhne a implementuje

ID	Modul	Název požadavku	Popis funkčního požadavku
54	RE-FX	Automatické rozúčtování daně z nemovitých věcí na jednotlivé nájemní objekty	Automatické rozúčtování zaplacené daně z nemovitých věcí - pozemků a budov - na jednotlivé nájemní objekty (pozemky, budovy) / případně nájemní smlouvy nebo na vyšší celky v případě pozemků užívaných bez právního titulu. Aktuálně je rozúčtování prováděno ručně na základě reportů na úrovni pracovního úseku.
55	RE-FX	Provést analýzu, navrhnout řešení a implementaci procesu tvorby faktur. Nyní se využívá jen účetní běh RERAPP. Standardní vytvoření faktur via RERAIV/RECPA520 není využíváno.	Provést analýzu, navrhnout řešení a implementaci procesu tvorby faktur. Nyní se využívá jen účetní běh RERAPP. Standardní vytvoření faktur via RERAIV/RECPA520 není využíváno. Tisk faktury probíhá přes zákaznické úpravy via GOS objekty.
56	RE-FX	Nastavení výpovědi z nájmu	Zadavatel požaduje bližší seznámení se standardním nastavením a následné nastavení standardu.
57	RE-FX	Nastavení prodloužení nájemní smlouvy	Zadavatel požaduje bližší seznámení se standardním nastavením a následné nastavení standardu.
58	RE-FX	Smlouvy	U objemných smluv s více NO použít rozdělení pod Hlavní smlouvu.
59	RE-FX (CRAB)	Centrální registr administrativních budov	Nastavení automatizace vyplňování výkazu CRAB z dat v systému SAP.
60	RE-FX	Změna číslování 3-místných budov na 5-místné	Změnit historické budovy, které jsou nyní založeny s 3-místným kódem. Provést přečíslování na 5-místný kód.
61	RE-FX	Zrcadlení pole TEUZ na architekturu	Překlopení pole TEUZ u budov na architekturu budovy a přidání pole do sestav REISAO a REISMSAO
62	RE-FX	Zhodnotit možnost přeúčtování záloh na nájemní objekt v rámci nastavení alokace výnosů a nákladů	Zhodnotit možnost přeúčtování záloh na nájemní objekt v rámci nastavení alokace výnosů a nákladů. Pokud se bude záúčtovat s přeúčtováním pouze předpis nájmu, tak zajistit možnost pořizování požadavků na zálohy odděleně od předpisů nájmu. Dodavatel analyzuje, navrhne řešení a implementuje.
63	SD	Tlačítko simulace v transakci VF04	Simulace účetních dokladu, před záúčtováním

ID	Modul	Název požadavku	Popis funkčního požadavku
64	SD	Pole Znak daně v transakci VA01/2/3	V rámci požadavku zákazníka bude vytvořeno nové pole znak daně na SD zakázce, tak aby bylo editovatelné a byla možnost jej ovlivnit v účetním dokladu faktury. Na základě změny zákaznického pole znaku daně na SD zakázce se na pozadí dohledá relevantní daňová klasifikace materiál a ta se automaticky upraví pro danou položku SD zakázky. Pokud by nebyla dohledaná vhodná kombinace nebude možné změněný znak daně uložit.
65	SD	Proklik na číse dokladu v transakci VF04	Proklik z transakce VF04 do SD zakázky ke kontrole a editaci dat
66	SD	VA05 rozšíření o sloupce	Přidat sloupce DUZP, číslo faktury, účetní doklad faktury, číslo zálohové faktury, účetní doklad zálohové faktury, číslo smlouvy
67	SD	VA05 proklik na doklady	Proklikl do jednotlivých dokladu (SD zakázky, faktury, účetní doklady)
68	SD	VA05 rozšíření vstupní obrazovky	Možnost na vstupu filtrovat dle DUZP, číslo smlouvy
69	SD	Rozšíření BP o SD role	FLCU00 a FLCU01
70	SD	Daňové doklady SD modulu	Tvorba a tisk daňových dokladu PDF
71	SD	VF04 rozšíření o sloupce	Přidat sloupec číslo vytvořeného účetního dokladu, datum DUZP, datum daňového hlášení, pracovní úsek (přejmenování expedičního střediska)
72	SD	VF04 proklik na doklady	Proklik do jednotlivých dokladu (prodejní zakázka, faktury, účetní doklady)
73	SD	Automatické určení dodatečného hlášení u prodejní SD zakázky	Bude kontrola při založení SD zakázky na určení znaku DPH pro dodatečné hlášení dle uvedeného DUZP v žádosti.
74	SD	Datum daňového hlášení	V případě dodatečného hlášení nebude datum daňového hlášení přebíráno z DUZP, ale zvolí se datum dle otevřeného účetního období.
75	SD	Doplnění QR kódu na tiskový formulář faktury	Na tiskovém formuláři vydané faktury bude doplněn QR kód s platebními údaji pro jednodušší zaplacení odběratelem.
76	PS	Integrace s modulem AM	Standardizovat proces pořízení investic s počátkem v modulu PS. Dodavatel analyzuje, navrhne řešení a implementuje.
77	BW, SAC	Zajištění konzistence dat reportingu	Zajištění konzistence reportingu v prostředí SAC, SAP BW v návaznosti na provedené změny v nastavení ve zdrojových modulech systému SAP S/4HANA vycházejících z ostatních funkčních požadavků.
78	PM	Optimalizace karty vozidla, vozů (technické místo)	Optimalizovat vzhled karty vozidla, vozu v modulu SAP PM, evidence nových parametrů na vozidlech

ID	Modul	Název požadavku	Popis funkčního požadavku
79	PM	Manažerský reporting SAP PM	Na základě analýzy s interním týmem budou doplněny 2 manažerské reporty z oblasti SAP PM - kolejová vozidla

5.2 Technické požadavky (nefunkční)

Zadavatel preferuje, aby Dodavatel v rámci projektu využil nástroj SAP Signavio.

5.2.1 Architektura (SW)

Předpokládaná budoucí architektura bude vycházet ze stavu popsaném na Obrázku 1: Architektura stávajícího SAP prostředí v kapitole 4.1. Aplikační architektura s tím, že dojde k náhradě SAP ECC 6.0 za SAP S/4 HANA a bude nahrazen SAP Data integrátor, který je v současné době používán jako integrační nástroj pro vybraná rozhraní.

V rámci projektu Zadavatel předpokládá uplatnění následujících principů:

- Budou využity poslední verze dostupných SAP produktů, výjimkou budou pouze případy, na kterých se explicitně Zadavatel dohodne s Dodavatelem.
- Veškeré nově vzniklé integrace budou realizovány prostřednictvím SAP BTP (SCPI), nebude-li dohodnuto jinak. Zadavatel preferuje tzv. Lokální přenos dat Edge Integration Cell
- Stávající rozhraní, která jsou řešena prostřednictvím SAP Data integrátor, budou převedena do SAP BTP (SCPI).
- V rámci migrace dat bude Zadavatel poskytovat součinnost pro čištění a transformaci přenášených dat.
- Reporting bude probíhat prostřednictvím ERP systému nebo bude využit SAP BW, SAC, nebo FIORI.

Zadavatel požaduje instalaci, implementaci či upgrade následujících komponent:

- SAP S/4 HANA v poslední verzi SPS (dle cílového konceptu) s rozšířením o utilitní funkčnosti,
- SAP Solution manager (nebo dlouhodobě SAP podporovaná alternativa),
- SAP Content server,
- SAP NetWeaver Portal (nebo dlouhodobě SAP podporovaná alternativa, která bude použita pro schvalování faktur),
- SAP BW
- Vendor Invoice Management by OpenText, SAP Information Capture by OpenText.

5.2.2 Architektura (HW) a SAP prostředí

V rámci výběrového řízení není poptávána dodávka infrastruktury, tzn. hardwaru, síťových prvků a operačních systémů. Infrastruktura bude připravena pro projekt interními kapacitami a bude po dobu projektu i po nasazení do produkce zajišťována interními zdroji. Provoz SAP S/4 HANA je předpokládán ve verzi on-premise s využitím vybraných cloudových komponent, jako například integrační platformou SAP BTP (SCPI).

Následující popis slouží jen jako informace pro Dodavatele o zamýšlené infrastrukturní architektuře pro SAP.

Databázová vrstva

Bude řešena pomocí Tailored Datacenter Integration (TDI) díky vysoké konfigurovatelnosti nových systémů, díky zvolení konfigurace adekvátní potřebám zákazníka (assesment) a možnosti využití stávajícího vybavení (SAN a disková pole).

Databázové systémy vždy poběží na Linux platformě, podporovány jsou distribuce SUSE a Redhat. Platforma x86 bude podporována pouze na procesorech Intel, AMD podporováno nebude. Z virtualizačních platforem x86 bude podporován pouze VMware v Sphere hypervisor.

Databáze pro ERP a BW budou provozovány na oddělených systémech, jelikož každý má jiné požadavky na sizing. BW bude postaven jako scale-out řešení. ERP bude využívat scale-up řešení.

Aplikační vrstva

Aplikační servery budou provozovány separátně ve virtualizované infrastruktuře nezávisle na DB serverech.

Business Continuity/Disaster recovery

Budou existovat dvě lokality datových center – primární a sekundární. Primární lokalita bude osazena infrastrukturou potřebnou pro běh Produkčního prostředí (PRD), sekundární lokalita bude osazena potřebnou infrastrukturou v konfiguraci zajišťující možnost běhu celého systému v případě poškození PRD lokality.

Záložní databáze i infrastruktura pro aplikační servery bude fungovat asynchronně.

Prostředí

Neprodukční systémy potřebné pro vývoj (DEV) a test (TST) a akceptaci (QAS) poběží v záložním datacentru – sekundární lokalitě.

Primární lokalita bude využita pro PRD prostředí.

V případě nutnosti využití sekundární lokality pro BC/DR se nejprve vypnou neprodukční systémy a uvolněné zdroje budou použity pro obnovení provozu produkčních systémů.

Zálohování

Pro zálohování bude využito řešení IBM Spectrum Protect, které bude zálohovat virtualizované prostředí i SAP HANA DB prostředí.

5.2.3 Platforma SŽ

Příloha č. 4 přílohy č. 6a a zároveň příloha č. 1 přílohy 6b Zadávací dokumentace (Platforma Správy železnic) je veřejně dostupný a publikovaný dokument, který specifikuje souhrn podporovaných infrastrukturních služeb, komponent, principů a architektonických vzorů.

Dokument Platforma Správy železnic tímto způsobem definuje základní rámec aplikovaný při dodávce a návrhu ICT řešení. Platforma definuje prostředí podporující návrh, implementaci a následný provoz IT systémů a řešení ve Správě železnic. Pro návrh ICT řešení v rámci ICT projektů definuje základní architektonické vzory, komponenty a principy. Na jejich základě se buduje řešení, které je možné převzít do provozu interními týmy Správy železnic a které je dlouhodobě provozovatelné, s možností dalšího rozvoje a splňující požadované úroveň bezpečnosti a kvality poskytovaných služeb.

Dokument Platforma Správy železnic je pro dodavatele stanoven jako závazný.

5.2.4 Integrace, integrační platforma

Za integraci ERP s okolními systémy bude odpovědný Dodavatel. SŽ zajišťuje součinnost dodavatelů okolních systémů. Dodavatel musí v novém řešení implementovat všechny integrace popsané v kapitole 4 minimálně pro zajištění systémové podpory procesů na současné úrovni.

Stávající rozhraní, která jsou řešena prostřednictvím SAP Data integrátor, budou převedena do SAP BTP (SCPI). Zadavatel preferuje variantu tzv. Lokálního přenosu dat Edge Integration Cell.

Požadavky na integrace

Zadavatel požaduje po Dodavateli, aby dodané řešení splňovalo následující obecné integrační požadavky:

- Komunikaci mezi systémy pomocí synchronních a asynchroních zpráv.
- Návrh integrací s ohledem na minimalizaci přenášených dat – tedy takovým způsobem, aby byl, pokud možno realizován pouze přenos změněných dat (tzv. delta).
- Návrh integrací s ohledem na odolnost proti vzniku nekonzistencí dat ve zdrojovém a cílovém systému, v případě výpadku některé z integrované součástí (tj. jak mezi komponentami dodávaného řešení, tak mezi dodaným řešením a jinými aplikacemi Zadavatele).
- Dodavatel musí šetřit potřebou úprav v systémech třetích stran a zároveň musí podklady pro změny třetích stran dodat v dostatečném předstihu, aby bylo možné zajistit součinnost. Dodavatel navrhne integrace s ohledem na auditovatelnost a administrovatelnost jejich rozhraní.

5.2.5 Způsob migrace dat

Migrace dat – Požadavek na migrační scénáře

Zadavatel předpokládá, že datová migrace bude zahrnovat přenos dat ze zdrojového systému SAP ECC 6.0 (+IS-U) do nového systému SAP S/4HANA.

Případné další migrační scénáře mohou být identifikovány a popsány Dodavatelem ve fázi Cílový koncept v rámci zpracování návrhu strategie migrace. Zadavatel požaduje provedení migrace i pro dodatečně identifikované migrační scénáře.

Zadavatel předpokládá, že datová migrace může být provedena formou:

- replikace – tzn. použije se existující nebo nově vytvořený standardní provozní nástroj pro přenos iničiálních dat ze zdroje do cílového systému,
- synchronizace – tzn. vytvoří se nový nástroj nad rámec standardních provozních nástrojů pro zajištění kontinuální synchronizace dat mezi zdrojový a cílovým systémem.
- migrace - tzn. použije se proces, kdy jsou data exportována ze zdroje a jednorázově importována do cílového systému.

Migrace dat – Migrační nástroje

Zadavatel požaduje využití následujících migračních nástrojů:

- SAP migration Cockpit – pro vygenerování datového modelu stage tabulek potřebných pro proces transformace dat, pro provedení migrací přímo mezi zdrojovým SAPem a cílovým SAPem.
- LSMW – pro využití tam, kde standardní prostředky neposkytují žádnou nebo nedostatečnou podporu pro migraci daného objektu (především u zákaznických datových zdrojů, nebo v případě nutnosti změnit již existující záznam).
- ABAP – pro některé objekty to pravděpodobně bude i nejvhodnější alternativa (např. pro migraci dokumentů v content serveru), ale principiálně se jedná až o volbu s nejnižší prioritou,
- Další nástroje SAP – dle potřeb identifikovaných možností v rámci projektu.

Migrace dat – Počet kol testovací a produkční datové migrace

Produkční migraci bude předcházet více kolová testovací migrace. Každá testovací migrace bude ověřena uživatelským testem migrovaných dat, aby bylo dosaženo businessem požadované datové kvality.

Zadavatel předpokládá následující rozsah testovacích kol migrace:

- Migrační test 00,
- Migrační test 01,
- Migrační test 02,
- Migrační test 03,
- Migrační test 04,

Zadavatel předpokládá následující rozsah produkční migrace:

- příprava produktivní migrace,
- produktivní migrace,

Cílový koncept stanoví podmínky pro naplnění jednotlivých kol migračních testů a pravidla pro přechod do další úrovně testu.

Migrace dat – Součinnost s okolními projekty

Vzhledem k tomu, že některé datové objekty nebudou primárně udržovány v novém systému, ale svůj původ budou mít v centralizovaném procesu či systému (např. Žádanková aplikace pro údržbu kmenových dat obchodních partnerů, Odběratelů, Dodavatelů) Zadavatel požaduje poskytnutí součinnosti Dodavatele k zajištění end-to-end migrace.

Požadovaný rozsah migrovaných dat – Kmenová data

V rámci přípravy Cílových konceptů datových migrací budou identifikována kmenová data, pro která Zadavatel požaduje provést datovou migraci. Zadavatel požaduje provedení migrace i pro případná dodatečně identifikovaná kmenová data.

Požadovaný rozsah migrovaných dat – Transakční data

Pro nově vznikající systém je nutné provést iniciální migraci do nového systému. Historická, uzavřená data zůstávají v původním systému.

5.2.6 Útlumy

Zadavatel zajistí převedení stávajících SAP systémů po go-live do archivního režimu, převedení oprávnění na pouze pro čtení.

Aktivity, které je nezbytné realizovat pro potřeby útlumu systému:

- Součinnost na zajištění přechodu původního řešení do archivačního módu – tj. bez vzniku nových transakčních dat se specifickými aktivitami archivace a GDPR.
- Součinnost nastavení archivačního módu (selektivní autorizace, blokace, joby, deaktivace vnějšího přístupu části systému).
- Selektivní vypnutí integrací, odpojit od backendů ERP, které zůstanou v produktivním provozu a od produktivních instancí externích aplikací; selektivní nastavení vazeb souvisejících aplikačních komponent.
- Vypracování dopadů datové migrace na reporting v SAP BW/HANA.

5.2.7 Prostředí

Detailní popis architektury HW a prostředí je v kapitole 5.2.2.

Dodavatel vytvoří 3 samostatná prostředí nasazení (vývojové, testovací a produkční) na architektuře poskytnuté Zadavatelem. Testovací a produkční prostředí musí být integrováno do okolních systémů stejného typu prostředí (test – test/školení, produkce – produkce). Všechna tři implementovaná prostředí musí mít stejnou architekturu a funkčnost.

Po přechodnou dobu bude možné využít pro vývojové, testovací a demonstrační účely cloudový systém SAP Private Cloud.

Vývojové, testovací a produkčního prostředí

Dodavatel v rámci dodávky řešení bude využívat oddělených prostředí Zadavatele – vývojového, testovacího a produkčního prostředí.

Bude-li to nezbytné, je možné během implementace po dohodě pracovat s dalšími prostředími (sandbox prostředí, školící, migrační prostředí). Předpokládá se však, že tato dodatečná prostředí nebudou integrována na okolní systémy.

Integrace jednotlivých prostředí na okolní systémy

Dodavatel zajistí za součinnosti Zadavatele integraci produkčního prostředí na produkční systémy Zadavatele.

Dodavatel zajistí za součinnosti Zadavatele integraci testovacího prostředí na testovací systémy Zadavatele.

Integrace na straně okolních systémů ve správě SŽ zajistí SŽ pro všechny typy prostředí. Integraci na straně okolních systémů, kterou nejsou ve správě SŽ zajistí příslušné třetí strany. SŽ zajistí součinnost 3. stran.

5.2.8 Licence

Licence pro v této dokumentaci definovaný rozsah zajistí Zadavatel. Dodavatel poskytne v rámci fáze designování systému podporu při definici počtu a druhu potřebných licencí.

5.2.9 Informační bezpečnost

Dodavatel tímto bere na vědomí, že Zadavatel je správcem informačních systémů kritické informační infrastruktury dle ustanovení § 3 písm. c) zákona č. 181/2014 Sb., o kybernetické bezpečnosti a o změně souvisejících zákonů (zákon o kybernetické bezpečnosti) (dále jen „ZKB“) a bude poskytovat své služby v prostředí kritické informační infrastruktury. Dodavatel se zavazuje, v rámci plnění Smlouvy dodržovat všechna ustanovení bezpečnostních politik, metodik a postupů Zadavatele. Pokud Dodavatel využívá při poskytování plnění Subdodavatele, Dodavatel se zavazuje zajistit dodržování všech ustanovení bezpečnostních politik, metodik a postupů Zadavatele rovněž ve smluvních vztazích se svými Subdodavateli.

Implementované řešení musí splňovat:

- Řadu norem ISO/IEC 27000, zejména:
 - ISO/IEC 27034 Informační technologie – Bezpečnostní techniky – Bezpečnost aplikací,
 - ISO/IES 27033 Informační technologie – Bezpečnostní techniky – Síťová bezpečnost.
- Z hlediska kryptografie musí řešení odpovídat:
 - eIDAS (Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 910/2014 ze dne 23. července 2014 o elektronické identifikaci a službách vytvářejících důvěru pro elektronické transakce na vnitřním trhu a o zrušení směrnice 1999/93/ES),
 - minimálním požadavkům na kryptografické algoritmy verze 2.0 vydaném NÚKIB platné kde dni 8.6.2022.
- Certifikát auditu, jako je SOC 2 TYPE 2 (System and Organization Control; definovaný AICPA) nebo podobný.

Nový systém ERP bude obsahovat osobní, finanční a další citlivá data, takže data musí být v úložišti, při přenosu a používání šifrována (v rámci přenosu bude použit kryptografický protokol TLS 1.2 a výše a pouze doporučené šifrovací algoritmy). Dodavatel popíše, jak je zajištěno šifrování dat. Pro řešení je potřeba stanovit zásady uchovávání dat podle GDPR a stávající zásady uchovávání dat ve SŽ.

V případě uložení dat mimo prostředí Zadavatele se Dodavatel zavazuje zajistit uložení dat v Datovém centru alespoň úrovně III (Datacenter Tier III).

Řešení musí zajistit úroveň zabezpečení splňující požadavky nejnovějších standardů kybernetické bezpečnosti. To musí být prokázáno absolvováním penetračních testů včetně testů zranitelností nebo potvrzeno doložením příslušných certifikací. Pro cloudové systémy je vyžadován CIS – Level 1 Benchmark.

Dodavatel umožní Zadavateli, pokud o to Zadavatel zažádá, po dobu platnosti Smlouvy a 1 (slovy: jeden) rok po ukončení platnosti Smlouvy provedení zákaznického auditu (kontroly), jehož rozsah bude ohraničen využíváním ICT prostředků Dodavatele pro potřeby plnění předmětu plnění a uloženými či zpracovávanými daty a informacemi Zadavatele v ICT prostředí Dodavatele. Dodavatel se zavazuje poskytnout Zadavateli součinnost v rozsahu 5 člověkodní (člověkoden v rozsahu 8 pracovních hodin) při provedení zákaznického auditu ze strany Zadavatele a pro tuto činnost zajistit účast kvalifikovaných pracovníků. Zákaznický audit může být proveden i nezávislou třetí stranou, pokud Zadavatel tuto stranu pověří k výkonu zákaznického auditu. V případě zjištění nedostatků v průběhu zákaznického auditu se Dodavatel zavazuje tyto nedostatky odstranit do 30 dní od jejich zjištění, nebo dle dohodnutého termínu se Zadavatelem.

Dodavatel se zavazuje bezodkladně informovat Zadavatele o bezpečnostních incidentech, které souvisejí s předmětem plnění a Dodavatel se zavazuje je neprodleně ve spolupráci se Zadavatelem řešit.

5.2.10 Způsob implementace

Pro Re-implementaci SAP S/4HANA je vyžadována metodika vedení projektu SAP Activate.

Dle této metodiky je projekt rozdělen na několik fází, které se dále dělí na jednotlivé etapy viz. Kap. 7.3.1 Projektové fáze.

5.2.11 Uživatelská rozhraní

Zadavatel požaduje instalaci řešení tak, aby bylo možné přístup do aplikace zajistit prostřednictvím webového prohlížeče, Fiori a SAP GUI.

5.2.12 Lokalizace

Zadavatel požaduje v rámci dodávky zajistit, že v procesních oblastech, kterým nový systém bude poskytovat podporu, bude jeho nastavení odpovídat legislativě ČR.

5.2.13 Dokumentace systému

Dokumentace Cílový koncept

V Dokumentaci Cílový koncept Zadavatel požaduje popis cílové architektury řešení, detailní specifikaci integračních vazeb a integračních rozhraní, zpracování detailního katalogu požadavků, návrh testovacího přístupu a seznam testovacích scénářů s hrubým popisem dílčích testovacích scénářů, přípravu strategie migrace, přípravu strategie cut-over, přípravu strategie školení, strategie dokumentace, strategie archivace a skartace, strategie reportingu, autorizační koncept, detailní

harmonogram pro fázi realizace, vypracování plánu přechodu do testovacího provozu.

Dokumentace skutečného provedení

V Dokumentaci řešení Zadavatel po Dodavateli požaduje popis všech komponent s jejich charakteristikami (vč. popisu příp. zákaznického dovývoje), popisu rozhraní, architektury včetně log. modelu v souladu s notací ArchiMate v3 nebo podobné (s funkční, technickou a aplikační vrstvou) i datového modelu použitého řešení, administrátorskou specifikaci systému (popis administrace), také uživatelský manuál s popisem uživatelského rozhraní, a nakonec i dokumentaci skutečného provedení. Zákaznický vytvořený zdrojový kód musí být komentován v prosté řeči tak, aby byly jasné všechny souvislosti použitého zdrojového kódu, včetně procesních důvodů funkčně vysvětlujících, proč byl právě takový zdrojový kód vytvořen. U zákaznických programů/řešení, kde bude panovat shoda, tak lze program/řešení přenést ze stávajícího systému. I v tomto případě však SŽ vyžaduje dokumentaci celého řešení.

Dokumentace ke zdrojovým kódům

Dodavatel poskytne veškeré zdrojové kódy ve formátu a ve zdroji umístění dle požadavků Zadavatele.

Uživatelská dokumentace (příručka) a školící materiály

Dodavatel poskytne uživatelskou dokumentaci a školící materiály dle vzoru Zadavatele (Zadavatel preferuje využít nástroj SAP Enable Now, pro který má zakoupené licence). Uživatelská dokumentace (uživatelská příručka) bude obsahovat konkrétní popis uživatelského prostředí, funkcí a postupů, podle kterých mají uživatelé systém používat s ohledem na procesy, které byly v systému implementovány.

Dokumentace Administrátorská příručka

Administrátorská příručka popisuje všechny parametry, které lze konfigurovat, a popis dopadů změn těchto parametrů na chování systému.

Dokumentace – jazyk

Veškerá dokumentace dodaná Zadavateli bude v Českém jazyce.

Požadavek zpracovávat dokumentaci průběžně

Zadavatel požaduje, aby Dodavatel tvořil dokumentaci průběžně a k jejímu ukládání využíval projektový prostor (prostředí Microsoft Teams) Zadavatele. Zadavatel požaduje, aby na tomto uložišti byly vždy uloženy aktuální, živé verze veškeré zpracovávané dokumentace.

5.2.14 Školení

Školení

Součástí dodávky systému bude školení uživatelů a školení administrátorů. Dodavatel zpracuje strategii školení, která bude obsahovat seznam školení včetně jejich obsahu/agendy a časové náročnosti. Společně se Zadavatelem Dodavatel naplánuje a provádí školení klíčových uživatelů, kteří následně proškolí koncové uživatele. Dodavatel ověří kvalitu školení koncových uživatelů.

Školení administrátorů se zaměří na ICT zaměstnance Zadavatele, cílem bude jejich seznámení s provozem systému a úkony, které jsou nutné pro bezchybný provoz a provozní administraci systému. Školení bude probíhat v prostorách Zadavatele.

Obecné cíle školení:

- Metodik – cílem je úplná znalost způsobu implementace všech procesů implementovaných v systému SAP S/4HANA v oblasti jeho kompetence a schopnost provést všechny transakce v rámci těchto procesů.
- Administrátor - cílem je úplná znalost způsobu implementace všech procesů implementovaných v systému SAP S/4HANA v oblasti jeho kompetence a schopnost administrovat nastavení implementace těchto procesů.
- Klíčový uživatel - cílem je úplná znalost procesů implementovaných v systému SAP S/4HANA v oblasti kompetence klíčového uživatele a jeho schopnost provést všechny transakce v rámci těchto procesů.

Předpokládaný rozsah školení je cca 100 osob (klíčových uživatelů, metodiků a administrátorů).

Dodavatel provede před zahájením implementace základní školení o nabízeném produktu, jeho modulech a rozsahu jejich funkcí vhodných pro využití Zadavatelem.

Školící materiály

Dodavatel dodá školící materiály kompletně v Českém jazyce a to nejméně 2 pracovní dny před plánovaným termínem školení.

5.2.15 Autorizační koncept

Single Sign-On

Zadavatel požaduje po Dodavateli podporu při konfiguraci autentizace s využitím funkcionality Single Sign-On (SSO) jako alternativu k zadávání uživatelských údajů při přihlašování do aplikace.

Autorizace / Správa přístupových oprávnění a uživatelů

Zadavatel požaduje po Dodavateli vytvoření Autorizačního konceptu aplikačních rolí. Dodavatel přitom musí dodržet následující požadavky:

- Přístup do aplikací musí být řízen pomocí business a aplikačních rolí. - Řešení musí pomocí oprávnění oddělit aplikační správu, správu systému, správu uživatelů a správu uživatelských dat.
- Přístupy musí být řízeny pomocí rolí přiřazených uživateli (business a aplikační). Primární požadovaný způsob je přidělování oprávnění pomocí business role.
- Musí být popsána autorizační politika (dokument Autorizační koncept) a dokumentovány aplikační role/business role (oprávnění), včetně požadavků na schvalování a formu přidělování oprávnění.
- Přidělená oprávnění smí zobrazit pouze oprávněná osoba, která tyto informace potřebuje pro kontrolu oprávnění.

V rámci dodávky řešení Zadavatel požaduje, aby Dodavatel realizoval nastavení a konfiguraci uživatelských práv spočívající v dodání:

- strategie práv/povolení;
- autorizační koncept obsahující popis práv pro každou roli:
 - vymezení rolí ve spolupráci se Zadavatelem;
 - definice přístupových oprávnění modulu/transakce/programu;
 - definice oprávnění k autorizačním objektům/hodnotám polí;
- stanovení rolí a uživatelů v ERP;
- nastavení práv.

Řešení musí být možné integrovat do běžných adresářových služeb a systémů správy identit. V současné době Zadavatel používá Active Directory.

Pokud Zadavatel v době implementace bude provozovat systém IDM (Identity management), musí Autorizační koncept toto respektovat.

5.2.16 Logování

Zadavatel předpokládá využití standardních logovacích funkcí SAP, které budou detailně popsány ve fázi cílového konceptu.

Napojení na monitoring a dohledy

Zadavatel zajistí za součinnosti Dodavatele napojení dodávaného řešení na monitorovací a dohledové komponenty používané ve SŽ.

5.3 Požadavky na služby spojené s provozem řešení

Detailní definice požadavků na provoz řešení je součástí smlouvy o Údržbě a provozu SW.

6 Požadavky na realizaci projektu

6.1 Realizační tým

Realizační tým projektu bude sestaven ze zástupců Zadavatele, Dodavatele a kvalifikovaných rolí Dodavatele. Struktura realizačního týmu je uvedena na Obrázku 3.

Projektový manažer Dodavatele

Je zodpovědný za dosažení cílů projektu a osobně komplexně řídí celý projekt. Zodpovídá za plánování, organizování, řízení a kontrolu realizace projektu ve všech jeho fázích tak, aby bylo dosaženo požadovaných projektových cílů. Zadavatel vyžaduje aktivní účast na projektu.

Aplikační architekt ERP Dodavatele

Je zodpovědný za zajištění funkčnosti systému jako celku, navrhuje komplexní architekturu systému. Jednotně řídí cross týmy k vyřešení společných úloh s ohledem na optimalizaci výsledné funkcionality. Na základě znalosti firemních procesů a informačních systémů navrhuje optimální řešení. Zadavatel vyžaduje aktivní účast na projektu.

Aplikační architekt IS-U Dodavatele

Je zodpovědný za veškerou problematiku IS-U a navazujících procesů. Podléhá Aplikačnímu architektovi ERP.

Zadavatel vyžaduje aktivní účast na projektu.

Technický architekt Dodavatele

Je zodpovědný za nastavení komplexní technické architektury systému. Zodpovídá za řešení integrací, oprávnění, nastavení prostředí, atd. Zadavatel vyžaduje aktivní účast na projektu.

Senior konzultant Dodavatele

Je zodpovědný za vedení přiřazeného modulového týmu, který osobně řídí, tj. všech aktivit souvisejících s daným modulem, např. nastavování a customizaci modulu SAP, komunikace při zadávání požadavků na modulový tým, organizace modulových schůzek, atd. Osobně vypracovává komplexní analýzu a návrh řešení za přidělený modul. Zadavatel vyžaduje aktivní účast na projektu.

Řídící výbor projektu

Jedná se o nejvyšší rozhodující orgán na projektu. Členy řídicího výboru budou sponzor projektu, zástupci jednotlivých oblastí organizace Zadavatele, zástupci Dodavatele a projektoví manažeři. Dodavatel zajistí nominaci svých zástupců.

Hlavní tým projektu

Dodavatel zajistí nominaci následujících členů hlavního týmu projektu:

- Projektový manažer ze strany Dodavatele,
- Aplikační Architekt ERP (hlavní aplikační architekt),
- Aplikační Architekt IS-U,
- Technický Architekt.

Členy hlavního týmu projektu budou ze strany Zadavatele:

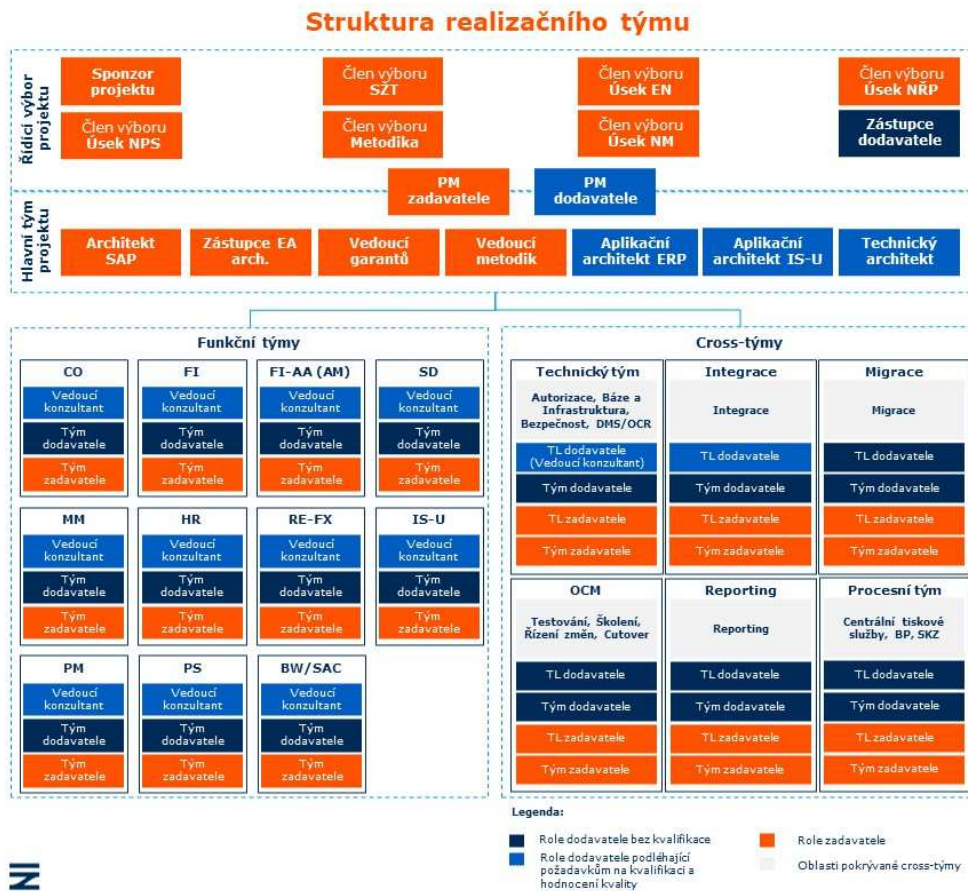
- Vedoucí garantů,
- Vedoucí metodiky,
- Projektový manažer.

Funkční týmy

Funkční týmy jsou rozděleny dle modulů systému SAP. V každém týmu bude Zadavatelem nominován Team-leader a členové týmu. Dodavatel pro každý označený modul nominuje vedoucího konzultanta (senior konzultant), který osobně bude řídit přidělený funkční tým a musí splňovat kvalifikační kritéria uvedená v kvalifikační dokumentaci.

Cross-týmy

Do každého cross-týmu nominuje Zadavatel team-leadera a členy týmu. Dodavatel zajistí koordinaci týmů Aplikačním architektem a nominaci vedoucího konzultanta, který osobně bude řídit přidělený tým pro každou z kategorií: Technický tým, Integrace, Migrace, OCM, Centrální tiskové služby, Správa kmenových dat obchodních partnerů a Reporting. Tento výčet je minimální, pokud si vývoj projektu vyžádá vznik dalšího obdobného cross týmu, bude tento tým neprodleně zřízen Dodavatelem v obdobném rozsahu.



Obrázek 3: Struktura realizačního týmu projektu

6.2 Požadovaný přístup k realizaci projektu

6.2.1 Projektové fáze

Název Etapy:	Inicializace
Cíl Etapy:	Definování základních parametrů projektu a projektového řízení.
Popis práce / aktivit:	<ul style="list-style-type: none"> Definování cíle a cíle projektu. Definování projektových týmů na straně SŽ a Dodavatele. Vytvoření pracovních prostorů pro práci projektových týmů Dodavatele. Zřízení projektového úložiště projektové dokumentace. Zajištění potřebného přístupu k infrastruktuře SŽ pro členy projektových týmů Dodavatele. Definování plánu projektu včetně harmonogramu pro každou fázi projektu.

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vytvoření komunikačního plánu pro zajištění řízení, způsobu a frekvence komunikace v rámci projektu. ▪ Stanovení matice rizik a způsob jejich eliminace. ▪ Definování projektové dokumentace, která bude použita v projektu. ▪ Definování HW požadavků na cílové řešení zhotovitelem. ▪ Definice SW a licenčních požadavků na cílové řešení zhotovitele ▪ Definování akceptačního postupu a řízení změn. ▪ Kick-off projektu.
Vstupy:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Seznam procesů ▪ Hrubá analýza AS-IS stavu ▪ Hrubá definice To-Be architektury
Požadovaná součinnost SŽ:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nominace projektového týmu pro SŽ. ▪ Vytvoření pracovních prostor pro projektový tým zhotovitele. ▪ Zřízení projektového úložiště pro projektovou dokumentaci a zajištění přístupů pro členy projektového týmu SŽ a Dodavatele.
Výstupy / Dodávky:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dokument „Plán a metodika realizace projektu“. ▪ Dokument „Registr Úkolů“ ▪ Dokument „Registr Rizik a otevřených bodů“ ▪ Dokument „Kontaktní matice“

Název Etapy:	Analýza
Cíl Etapy:	Zanalýzování potřeb a definice cílového stavu (= detailní zadání)
Popis práce / aktivit:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Realizace validačních a redesign workshopů ▪ Podchycení cílového procesního stavu ▪ Návrh technického cílového stavu ▪ Zpracování BPD a cílových konceptů za jednotlivé moduly, průřezové cílové koncepty ▪ Ukázky standardního řešení budoucích procesů v prostředí SAP S/4HANA ▪ Zpracování CK Migrace ▪ Zpracování CK Archivace ▪ Zpracování CK Testování ▪ Zpracování CK Školení ▪ Zpracování CK Architektura ▪ Zpracování CK HW a sizing ▪ Zpracování CK Rozhraní ▪ Atd.
Vstupy:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Seznam procesů ▪ To-Be design procesů (E2E)

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Očekávaná rozhraní ▪ Hrubá analýza AS-IS stavu ▪ Hrubá definice To-Be architektury
Požadovaná součinnost SŽ:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nominace projektového týmu za SŽ. ▪ Zřízení pracovních prostor pro projektový tým Dodavatele. ▪ Zřízení Projektového DMS portálu pro projektovou dokumentaci a zabezpečení přístupů pro členy projektového týmu SŽ a Dodavatele. ▪ Zprostředkování vstupů ▪ Validace výstupů
Výstupy / Dodávky:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ BPD dokumenty pro všechny procesy zahrnuté ve scope projektu <ul style="list-style-type: none"> ○ CK modul FI ○ CK modul AM ○ CK modul RE-FX ○ CK modul CO ○ CK modul IS-U ○ CK modul MM ○ CK modul HR ○ CK modul PM ○ CK modul SD ○ CK modul PS ▪ Technické cílové koncepty <ul style="list-style-type: none"> ○ Aplikační architektura ○ Technická architektura ○ Autorizační koncept ▪ Průřezové cílové koncepty <ul style="list-style-type: none"> ○ Business partneři (BP) ○ Tiskové služby ○ Migrace ○ Školení ○ Archivace ○ Rozhraní ○ Testování ○ BW/SAC ▪ Registr rizik ▪ GAPS a registr GAPS ▪ Implementační harmonogram

Název Etapy:	Implementace
Cíl Etapy:	Implementovat řešení výhradně jen v souladu se schváleným rozsahem funkčnosti uvedeném v dokumentu Cílový koncept.
Popis práce / aktivit:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Plánování a realizace pracovních workshopů pro jednotlivé moduly/oblasti systému S/4HANA.

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Instalace, konfigurace, parametrizace (customizace), v nevyhnutelném případě vývoj dodávaného řešení systému S4/HANA projektu. ▪ Průběžné ověřování funkčnosti vývoje integrací na třetí systémy ▪ Průběžné prezentování funkcionalit cílového řešení s funkčními požadavky SŽ. ▪ Zřízení migračního klienta (v rámci testovacího S/4HANA prostředí). ▪ Instalace produktivního prostředí systému S/4HANA. ▪ Automatizované přepojení oblasti Finančního účetnictví s Docházkovými a mzdovými systémy zákazníka na úrovni kmenových dat (osobní čísla zaměstnanců, nákladová střediska, ...)
Vstupy:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ BPD dokumenty pro všechny procesy zahrnuté ve scope projektu ▪ Technické cílové koncepty ▪ Průřezové cílové koncepty ▪ Registr rizik ▪ GAPS a registr GAPS ▪ Implementační harmonogram
Požadovaná součinnost SŽ:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Poskytnutí potřebné součinnosti ze strany SŽ za IT a klíčových uživatelů. ▪ Příprava testovacího prostředí i s konektivitou na okolní systémy pro zabezpečení plné integrace na dotknuté IS. ▪ Připravený HW pro PRD systém S4/HANA, podle požadavků na sizing.
Výstupy / Dodávky:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Plán realizace testování s ohledem na jednotlivé způsoby testování. ▪ Plán školení se specifikací požadovaných kapacit na místo a technickou podporu realizace školení. ▪ Implementované funkční požadavky projektu v prostředí systému S/4HANA. ▪ Harmonogram na další etapu

Název Etapy:	Testování
Cíl Etapy:	Ověřit komplexní funkcionalitu a integraci systému v testovacím prostředí systému SAP.
Popis práce / aktivit:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Akceptační testování, klíčovými a vybranými uživateli systému S4/HANA ze strany SŽ, funkcionality systému SAP, včetně napojení na okolní systémy, formou realizace testů základní funkčnosti a integračních testů, následná úprava řešení podle výsledků akceptačního testování. ▪ Případné doladování systému na základě výsledků testů.

Vstupy:	<ul style="list-style-type: none"> • Testovací scénáře pro realizaci testování základní funkčnosti a integračních testů • Cílový koncept systému S4U. • Připravené testovací prostředí pro systém S4U. • Připravená testovací data, na kterých budou realizované jednotlivé testy.
Požadovaná součinnost SŽ:	Aktivní účast na akceptačních testech podle schválených vstupních dokumentů této etapy. Příprava testovacích dt v dohodnutém množství a struktuře. Reportování výsledků testů Dodavateli.
Výstupy / Dodávky:	<ul style="list-style-type: none"> • Plně funkční řešení bez Chyb kategorie A, nejvíce s dvěma Chybami kategorie B a nejvíce s deseti Chybami kategorie C, nasazené a integrované na okolní systémy v testovacím prostředí systému S4/HANA. • Harmonogram na další etapu

Název Etapy:	Školení
Cíl Etapy:	Vyškolit pracovníky SŽ na práci se systémem v rozsahu funkcionalit schválených v dokumente Cílový koncept v souladu se schváleným plánem školení a odevzdat podpornou dokumentaci.
Popis práce / aktivit:	Školení klíčových uživatelů pro účely akceptačního testování, školení administrátorů a klíčových uživatelů SŽ před nasazením do produktivního provozu pro jednotlivé oblasti.
Vstupy:	Dokument – Školicí příručky.
Požadovaná součinnost SŽ:	Účast určených pracovníků na dohodnutých školeních. Školicí prostředí.
Výstupy / Dodávky:	<ul style="list-style-type: none"> • Prezenční listina ze školení. • Harmonogram na další etapu

Název Etapy:	Migrace
Cíl Etapy:	Přenést data ze zdrojových systémů SŽ do nového řešení způsobem, který umožní uvedení nového systému do produktivního provozu.
Popis práce / aktivit:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Příprava požadovaných dat ze strany SŽ v souladu s uvedeným popisem v Cílovém konceptu. ▪ Realizace: <ul style="list-style-type: none"> ○ Jednoho testovacího migračního běhu s datovými vstupy připravenými ze strany zákazníka. Za kvalitu dat, jejich obsah a případné opravy chybných dat zodpovídá zákazník. ○ Jednoho produktivního migračního běhu před finálním náběhem do produktivního provozu ke dni Za kvalitu dat, jejich obsah a případné opravy chybných dat zodpovídá zákazník. <p>V případě potřeby vykonání více jak 2 výše uvedených migračních běhová (např. z důvodu nedostatečné součinnosti ze strany zákazníka či z důvodu vysoké chybovosti vstupních dat) bude jakýkoli další migrační běh řešený Změnovým požadavkem.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kontrola výsledků po každém migračním běhu. ▪ Zpracování chybové analýzy a statistiky úspěšnosti migračního běhu.
Vstupy:	Cílový koncept systému S4/HANA.
Požadovaná součinnost SŽ:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Příprava požadovaných dat ze strany SŽ v souladu s popisem v dokumente Cílový koncept. ▪ Kontrola výsledků testovacích migrací po každém testovacím běhu. ▪ Úprava/Oprava dat.
Výstupy / Dodávky:	<ul style="list-style-type: none"> • Zpracování chybové analýzy a statistiky úspěšnosti migračního běhu. • Podrobný harmonogram další etapy (cut-over)

Název Etapy:	Nasazení (Go-live)
Cíl Etapy:	Nasadit systém do produkčního prostředí včetně migrace dat.
Popis práce / aktivit:	<p>V rámci této etapy proběhne nasazení systému do produkčního prostředí včetně migrace dat. Náplní této etapy jsou následující aktivity:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Příprava produktivního prostředí řešení. ▪ Příprava detailního plánu nasazení řešení do produktivního provozu (cut-over plán). ▪ Přesun produkčních dat z původních systémů do nového řešení. ▪ Nasazení řešení do provozu podle připraveného cut-over plánu. ▪ Realizace přenos systému (vývoje, nastavení a dat, na kterých se obě strany dohodnou) z prostředí cloud do infrastruktury Zadavatele ▪ Přepojení integračních vazeb a jejich opětovné otestování na on-premise systému. <p>Dodavatel zajistí konzistenci systému po přenosu. Otestování funkčnosti migračních nástrojů a scénářů na novém prostředí v rámci dry-run migrace.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Dodávka finální dokumentace. <ul style="list-style-type: none"> ○ Uživatelská dokumentace, ○ Provozní příručka ○ Konfigurační příručka
Vstupy:	Souhlas SŽ s nasazením systému do produkčního prostředí.
Požadovaná součinnost SŽ:	Součinnost SŽ při přípravě produkčního prostředí a migrace dat. Připomínkování a odsouhlasení cut-over plánu.
Výstupy / Dodávky:	Cut-over plán. Funkční systém a provozuschopné řešení v produkčním prostředí. Seznam programů zákaznického vývoje.

Název Etapy:	Post-Go-Live podpora / Ukončení projektu
Cíl Etapy:	Poskytovat v období 3 měsíců po náběhu produktivního řešení, intenzivní podporu (HyperCare) při 3 měsíčních závěrkách, monitorování systémových transakcí, doladění a optimalizaci celkového výkonu řešení.
Popis práce / aktivit:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Intenzivní podpora při měsíčních závěrkách v rozsahu: ▪ Monitorování systémových transakcí. ▪ Validace výsledků produktivních procesů. ▪ Ukončení projektu.
Vstupy:	Podklady a okrajové podmínky k měsíčním závěrkám. Hlášení možných funkčních a datových chyb.
Požadovaná součinnost SŽ:	Dostupnost příslušných pracovníků v měsíčních závěrkách.
Výstupy / Dodávky:	Měsíční statistika poskytnutých servisních úkonů. Projektová Dokumentace.

6.2.2 Metodiky řízení projektu a podpůrné nástroje

Jako podpůrné nástroje při realizaci projektu budou využívány nástroje z portfolia MS Office. Pro projektové uložení bude sloužit nástroj MS Teams Zadavatele, kde budou uloženy veškeré dokumenty, které budou potřeba pro realizaci projektu a které budou vznikat během samotné realizace.

6.2.3 Vymezení odpovědností

Níže naleznete přehled odpovědností Zadavatele i Dodavatele po jednotlivých částech projektu.

Vedení projektu

Za komplexní vedení projektu je odpovědný Projektový manažer Dodavatele, který je zodpovědný za dodání projektu v požadované kvalitě, ceně a čase.

Projektový manažer Zadavatele koordinuje aktivity na straně Zadavatele.

Design a Implementace

Dodavatel zajistí design, nastavení, implementaci a případný vývoj komponent uvedených v kapitole 5.2.1 za předpokladu uplatnění uvedených principů.

Dodavatel zajistí, že implementace SAP S/4HANA bude probíhat dle doporučené metodiky vedení projektu SAP Activate.

Dodávka infrastruktury a aplikace

Dodávku hardwaru zajistí Zadavatel ve specifikaci uvedené v kapitole 5.2.2.

Pro implementaci Zadavatel využije systém SAP S/4HANA provozovaný společností SAP AG v Microsoft Azure Cloud. Systém bude po dobu projektu provozován pracovníky SAP AG.

SAP systém pro přípravu přechodu na SAP S/4Hana bude nejnovější verze SAP S/4Hana, která bude poskytována v rámci **RISE with SAP S/4Hana Cloud, private edition**. Jedná se o cloudové řešení, kde SAP zastřešuje infrastrukturu a standardní služby, které jsou popsány v rámci dokumentu Roles & Responsibilities¹. Dodavatel bude mít zabezpečený přístup do business klienta, bez možnosti přístupu na úroveň Operačního systému.

Případné požadavky Dodavatele infrastrukturního nebo bázového charakteru budou po dohodě se Zadavatelem objednány.

Dle projektového plánu bude pro účely uvedení do produktivního provozu systém SAP S/4HANA přenesen na infrastrukturu Zadavatele.

Dodavatel v součinnosti s oddělením infrastruktury a bázisty Zadavatele realizuje přenos systému (vývoje, nastavení a dat, na kterých se obě strany dohodnou) z prostředí cloud do infrastruktury Zadavatele.

Dodavatel v rámci přenosu systému zajistí přepojení integračních vazeb a jejich opětovné otestování na on-premise systému.

Dodavatel zajistí konzistenci systému po přenosu.

Platforma SŽ

Dodavatel je zodpovědný za seznámení se s dokumentem Platforma SŽ, který je přílohou č. 4 přílohy č. 6a a zároveň příloha č. 1 přílohy č. 6b Zadávací dokumentace. Tento dokument je pro Dodavatele závazný.

Migrace dat

Migraci dat v požadovaném rozsahu a požadovaným způsobem dle kapitoly 5.2.5 provede Dodavatel a to včetně extrakce a transformace dat.

Pro datové objekty, které nebudou primárně udržovány v novém systému, Dodavatel poskytne součinnost Zadavateli k zajištění end-to-end migrace.

Archivace stávajícího SAP

Zadavatel zajistí převedení stávajících SAP systému po go-live do archivního režimu, převedení oprávnění na pouze pro přečtení.

Integrace

Integrace v požadovaném rozsahu a požadovaným způsobem dle kapitoly 5.2.4 provede Dodavatel.

Testování

Dodavatel v rámci tvorby CK Testování navrhne strategii testování a vytvoří testovací scénáře pro modulové a integrační testy.

Jednotlivá testování budou řízena Dodavatelem.

¹ <https://www.sap.com/docs/download/agreements/product-policy/hec/roles-responsibilities/rise-with-sap-s4-hana-cloud-private-edition-and-sap-erp-pce-roles-and-responsibilities-english-v7-2022.pdf>

Licence

Zadavatel zajistí potřebné licence pro definovaný rozsah v této dokumentaci. Dodavatel zajistí součinnost při definici počtu potřebných licencí. Zároveň je Dodavatel povinen zajistit co nejefektivnější využití licencí a brát je i v potaz při návrhu řešení.

Informační bezpečnost

Dodavatel zajistí splnění bezpečnostních kritérií definovaných v kapitole 5.2.9.

Dokumentace

Dodavatel zajistí veškerou potřebnou dokumentaci definovanou v kapitole 5.2.13. Zadavatel zajistí přístup do produktu SAP Enable Now pro dodavatele.

Školení

Dodavatel dle kapitoly 5.2.14 zajistí zpracování strategie školení včetně seznamu školení, jejich obsahu/agendy a časové náročnosti. Dodavatel je zodpovědný za dodání školicích materiálů. Dále je dodavatel je odpovědný za prověření kvality školení koncových uživatelů. Zadavatel poskytne součinnost při plánování a provádění školení klíčových uživatelů a zajistí prostory pro školení.

Autorizační koncept

Autentizaci uživatelů zajistí Zadavatel s podporou Dodavatele. Dodavatel zajistí vytvoření autorizačního konceptu aplikačních rolí. Kritéria jsou definována v kapitole 5.2.15.

Provoz – služby

Dodavatel zajistí veškeré služby popsané v kapitole 5.3 v požadovaném rozsahu.

Realizační tým

Dodavatel zajistí, že členové realizačního týmu mají prokazatelné zkušenosti a znalosti dle kvalifikačních kritérií stanovených Zadavatelem.

Dodavatel zajistí, že se nominovaní (kvalifikovaní) členové týmu budou pravidelně a aktivně účastnit projektových schůzek a workshopů.

Zadavatel vyžaduje osobní účast na projektových schůzkách a workshopech, pokud nebude domluveno jinak.

Seznam příloh:

Příloha č. 1 – Aplikace pro správu telefonních čísel

Příloha č. 2 - Kontrola všech polí v kmenovém záznamu na evidenci změn.xlsx

Příloha č. 3 - Seznam procesů pro Re-implementaci S/4

Příloha č. 4 – Integrace systému SAP a IS Škody z pohledu správy dokumentů