

Generální dodavatel/nabízející:	Odpovědný kvalifikovaný subdodavatel:
metrostav DIZ	

spotřebičů pro všechny rozvaděče a spotřebiče s informacemi o připojení rozvaděče, jmenovitou hodnotou spotřebiče, dimenzování kabelů a nastavením ochranných zařízení. Hodnocení generátorů (kVA/kW), všech transformátorů (kVA), všech větších spotřebičů (kVA/kW), kapacity baterií a systémů pro nabíjení baterií.

10.1.3 Seznamy spotřebičů

Seznam spotřebičů bude uvádět tyto údaje: identifikace spotřebiče, instalovaný výkon, účinnost, účinník, absorbovaný výkon, proud, činitel zatížení, počáteční stav, nouzový chod, diagram atd. Pro každý rozvaděč budou uvedeny všechny spotřebiče a souhrn výkonu, totéž pro nouzovou dodávku a celkově pro Linku.

10.1.4 Výpočty zatížení

Analýzy výkonového zatížení pro všechny provozní režimy systému včetně nouzového napájení a napájení UPS. Informace o velikosti nouzového napájení potřebných rozveden a schopnosti dodávat energii pro potřebné spotřebiče během nouzového napájení.

10.1.5 Spotřebiče (>90 kW) datové listy

Specifické datové listy pro spotřebiče energie s výkonem vyšším než 90 kW.

10.1.6 Popis funkcí

Popis vysvětlující funkčnost a provoz lokálního, vzdáleného a automatického ovládání rozvaděče (např. ochrana, blokování, redundance, vypínání a odstávky, další bezpečnostní akce, pohotovostní start).

10.1.7 Nouzové a bezpečnostní systémy

Informace o nouzovém zastavení, bezpečnosti, bezpečnostních provozních opatřeních, blokovacích systémech atd. prokazující funkčnost zabezpečenou proti selhání.

10.1.8 Rozvaděč, podrobné jednopólové diagramy

Jednopólový diagram / seznam spotřebičů pro všechny rozvaděče a spotřebiče s údaji o připojení rozvaděče, jmenovitou hodnotou spotřebičů, rozměry kabelů a nastavení ochranných zařízení. Výkon generátorů (kVA/kW), všech transformátorů (kVA), veškerých hlavních spotřebičů (kVA/kW), kapacita baterií a systémy pro nabíjení baterií. Rozměry napájecích kabelů a přípojnice uvnitř zařízení včetně ochrany obvodu. Tabulka s hodnotami spínacích přístrojů pro elektrické obvody (např. zapínací a vypínací kapacita).

Konečná nabídka:					
„Modernizace ZEVO společnosti SAKO Brno“					
Schválil				Číslo dokumentu:	II-32-01
Revize	0	Datum	27.05.2025	Strana/počet stran	30/39

Generální dodavatel/nabízející:	Odpovědný kvalifikovaný subdodavatel:
metrostav DIZ	

10.2.1 Výkresy dispozic rozvaděče

Vnější a vnitřní dispoziční výkresy zobrazující uspořádání komponentů panelů, částí rozvaděčů, spouštěčů motorů atd. Umístění přístrojů a zařízení pro provoz (rozmístění na čelním panelu).

10.2.2. Schémata obvodů

Samostatná schémata obvodů napájení a řízení. Uvedena jsou všechna připojení v instalaci. Schémata obvodů musí poskytovat informace o vnitřních elektrických připojeních jednotky nebo sestav jednotek. Poskytují informace o synchronizaci ochrany, blokování, výpadcích pod napětím, obvodech dálkového ovládání, rozhraní s dalšími položkami zařízení. Zahrnuje seznamy komponentů s údaji o výrobcích, typu, referenčním označení prvků, křížových odkazech atd.

10.2.3. Svorkové diagramy

Budou uvedeny diagramy zobrazující svorky, řady svorek a vnitřní / vnější vodiče připojené k nim.

10.2.4. Diagramy připojovacích bodů

Budou uvedeny diagramy reprezentující spojení mezi různými jednotkami instalace. Schémata zapojení musí poskytovat informace o vnějších elektrických zapojeních mezi jednotkami zařízení.

Pro každou funkci (např. ovládání motoru, ventil, měřicí bod apod.) bude dodáno schéma zapojení zobrazující vnější kabeláž a komponenty a připojovací body s číslem kabelu, typem kabelu, počtem žil nebo barvou.

Pro připojení k terénnímu zařízení je na výkresu také znázorněno kompletní externí vedení k tomuto zařízení. Na každém připojení k jinému panelu zobrazuje výkres jeden terminál na druhém panelu s tím, že jsou uvedena referenční čísla panelů.

10.2.5. Výpočty tepelných ztrát

U všech položek zařízení, rozvaděčů, generátorů, transformátorů, výkonových měničů, motorů atd. budou v tabulkách uvedeny tepelné ztráty. Celkové tepelné ztráty u položek umístěných ve stejné místnosti budou sečteny v samostatných tabulkách.

10.2.6. Elektrické výpočty

Úrovně zkratu (špičková hodnota a symetrická efektivní hodnota v polovině periody) pro všechny rozvaděče v distribučním systému. Uvedeny budou také dvoufázové a zemní poruchové proudy.

Konečná nabídka:					
„Modernizace ZEVO společnosti SAKO Brno“					
Schválil				Číslo dokumentu:	II-32-01
Revize	0	Datum	27.05.2025	Strana/počet stran	31/39

Generální dodavatel/nabízející:	Odpovědný kvalifikovaný subdodavatel:
metrostav DIZ	

Výpočet poklesu napětí. Stacionární hodnoty, jakož i pokles napětí při spouštění velkých spotřebičů (např. pokles napětí mezi hlavním rozvaděčem a svorkami motoru).

Obsah harmonického zkreslení napětí způsobený více než 20 % připojeného zatížení je podle polovodičových sestav ve vztahu k připojené výrobní kapacitě. Harmonické zkreslení by mělo být uvedeno pro všechny provozní režimy systému.

10.2.7. Výpočty pro kabel, přípojnicí

Výpočty pro kabely a přípojnicové systémy použité mezi elektrickými komponenty a vnitřními rozvaděči. S ohledem na pokles napětí, zatížitelnost proudu, s ohledem na podmínky prostředí, způsob instalace, odolnost proti zkratu atd.

10.2.8. Ověření selektivity

Selektivita jističů v distribučním systému včetně seznamu nastavení ochran proti zkratu, nadproudu a zemnímu spojení. Analýza bude zahrnovat hlavní rozvaděče, nouzové rozvaděče a všechny vedlejší distribuční systémy včetně bateriových /UPS. V diskriminační analýze by měly být uvedeny minimální a maximální zkratové proudy i křivky úbytku generátoru.

10.2.9 Plán kabelů

Bude poskytnut náčrtek znázorňující jednotku nebo instalaci s dodatečným označením kabelových tras a čísel kabelů.

10.3.1. Umístění, dispozice a rozměry zařízení

Výkresy uvádějící informace o zařízení, umístění částí zařízení, např. motorů, ovladačů atd., svorkovnic, připojovacích jednotek, podsestav, modulů atd. Informace o rozměrech zařízení. Výkresy musí zobrazovat označení položek použitých v souvisejících schématech a kódy souřadnic.

10.3.2. Schéma kabelových tras

Výkresy poskytující informace o trasách a průřezu systému kabelových žlabů atd.

10.3.3. Seznam kabelů

Seznam kabelů musí zahrnovat všechny kabely vedoucí do / z panelu, zařízení a svorkových skříní. Seznam kabelů musí obsahovat přinejmenším tyto informace: číslo kabelu, typ kabelu, rozměr kabelu, z jednotky nebo panelu, do jednotky nebo panelu a případné kódy souřadnic, napětí, počet žil a délku.

Konečná nabídka:					
„Modernizace ZEVO společnosti SAKO Brno“					
Schválil				Číslo dokumentu:	II-32-01
Revize	0	Datum	27.05.2025	Strana/počet stran	32/39

Generální dodavatel/nabízející:	Odpovědný kvalifikovaný subdodavatel:
metrostav DIZ	

10.3.4. Typy kabelů

Uvedeny jsou informace o kabelech, které jsou určeny pro použití v systému. Výrobce, výkres průřezu, oblast použití, střední třída napětí U_0/U , typ kabelu a počet žil – průřez vodičů (mm^2), počet žil v každém vodiči, tloušťka izolace (mm), tloušťka vnitřního a vnějšího pláště (mm), průměr splétaného jádra (mm), celkový průměr (mm), izolační materiál, izolační stínění, materiál vnitřního pláště, materiál vnějšího pláště, vnější opleť materiálu, shoda s normami.

10.4.1. Postupy FAT.

Zkušební postupy pro běžné testy a testy plánované v závodě výrobce (např. spuštění, zastavení, ochrana, blokování, redundance, vypnutí a odstavení, další bezpečnostní akce, alarmy).

10.4.2. Protokoly SAT

Zkušební postupy pro testy a testy plánované v Areálu SAKO. (např. spuštění, zastavení, ochrana, blokování, redundance, vypnutí a odstavení, další bezpečnostní akce, alarmy).

10.4.3. Další testovací protokoly

Testovací postupy pro testy a testy plánované v Areálu SAKO v kombinaci s dalšími stranami (např. testy dle požadavků dodavatele elektřiny apod.).

10.5.1. Požadavky provozovatele sítě

Dokumentace a výpočty k dosažení úplné shody s požadavky provozovatele distribuční elektrické sítě včetně analýz stability systému, diskriminačních analýz apod.

11 AUTOMATIZACE (AD)

Revidovatelná konstrukční data – Automatizace (také označované jako Data o automatizaci nebo AD) jsou rozdělena do 3 balíků: AD1, AD2 and AD3, které odpovídají fázím vývoje projektu. Zhotovitel předloží požadovaný obsah balíků AD1, AD2 a AD3 tak, jak je uvedeno níže. Upozorňujeme, že vyjmenovaný obsah je indikativní a nemá být považován za konečný:

AD1 Data o automatizaci založená na počátečním basic designu AD1 zahrnují dokumenty, které jsou plně upraveny pro stávající projekt a které jsou zpracovány, pokud možno co nejbližší k finální podobě dokumentů. Dokumentace je pro Zhotovitele závazná. Knihovna objektů (šablon algoritmů) a propojení mohou v této fázi v případě potřeby vycházet z dřívějších projektů.

Konečná nabídka:					
„Modernizace ZEVO společnosti SAKO Brno“					
Schválil				Číslo dokumentu:	II-32-01
Revize	0	Datum	27.05.2025	Strana/počet stran	33/39

Generální dodavatel/nabízející:	Odpovědný kvalifikovaný subdodavatel:
metrostav DIZ	

AD2 Data o automatizaci založená na finálním basic designu

AD2 se skládá z dokumentů, které jsou vypracované tak, že jsou objasněny všechny zásady a jsou připraveny pro detail design, výstavbu, realizaci nebo výrobu.

AD3 Data o automatizaci založená na finálním detail designu

AD3 se skládá z dokumentů, které jsou Zhotovitelem podrobně navrženy a připraveny pro výstavbu, realizaci, výrobu a instalaci.

Kvalita a kvantita všech dat předložených Zhotovitelem bude v zásadě „100 %“, tj. kompletní předání vyhotovených dat s ohledem na aktuální fázi návrhu projektu. Kromě toho Zhotovitel bude poskytovat pravidelné aktuální verze konkrétních dokumentů na žádost Objednatele.

11.1 Požadované dokumenty

Revidovatelná konstrukční data pro část automatizace budou mimo jiné zahrnovat data uvedená v tabulce a podrobně popsána pod tabulkou.

	Dokument	AD1	AD2	AD3
	Obecné			
1.1	Popis a filozofie řízení technologie	X	X	
1.2	Procesní schémata	X	X	
1.3	Technologická schémata PID	X	X	X
1.4	Technické specifikace/požadavky	X	X	
1.5	Programovací manuál	X	X	X
1.6	Topologie/konfigurace řídicího systému (také jako CMS)	X	X	
1.7	CMS šablony algoritmů SW (standardní moduly pro motor, ventily atd.)	X	X	
1.8	CMS šablony algoritmů (HW) schémat obvodů (standardní schéma pro motor, ventily atd.)	X	X	
1.9	Seznamy instrumentace (s typem označeným blokem/filozofií redundance/umístěním)	X	X	
1.10	Seznam signálů nebo jiný seznam včetně seznamu signálů z MCC atd.	X	X	
1.11	Seznamy signálů/sběrnic a RIO design		X	X
	CMS zařízení			
2.1	Diagramy smyček se slovním popisem	X	X	
2.2	Řídicí diagramy a sekvence		X	X
2.3	Specifikace funkčního návrhu		X	X
2.4	Řídicí smyčky jednoho pohonu		X	X
2.5	Uzavřené řídicí smyčky		X	X
2.6	Operátorské rozhraní HMI		X	
2.7	Provozní a environmentální hlášení		X	X
2.8	CMS texty		X	X
2.9	IO rozhraní skříně/jednotky			X

Konečná nabídka:

„Modernizace ZEVO společnosti SAKO Brno“

Schválil		Číslo dokumentu:	II-32-01
Revize	0	Datum	27.05.2025
		Strana/počet stran	34/39

Generální dodavatel/nabízející:	Odpovědný kvalifikovaný subdodavatel:
metrostav DIZ	

2.10	Skříňě procesních stanic (PLC) / hardware			X
2.11	CCTV systémové skříňě /rámy/ hardware			X
2.12	PLC – výpis programu	X	X	X
2.13	Měřicí body (instrumentace) – datové listy	X	X	X
2.14	Seznam parametrů pro komponenty	X	X	X
2.15	Kalibrační certifikáty k instrumentaci	X	X	X
Instalace				
3.1	Umístění ovládacího zařízení, dispozice a rozměry (skříňě RIO, síťové skříňě, CMS skříňě)	X		X
3.2	Přiřazení seznamu signálů (z,x,y souřadnice)			X
3.3	Připojení instrumentace	X		X
3.4	Umístění polní instrumentace			X
3.5	Schéma kabelových tras	X	X	
3.6	Typy kabelů			X
3.7	Seznamy kabelů			X
3.8	Ukončení kabelů		X	X
3.9	Nastavení parametrů a limitních hodnot			
3.10	Úplný popis CMS produktů, manuály k systému, pokyny atd.		X	X
3.11	Popisy softwaru		X	X
3.12	Záložní kopie všech programů			X
Testy				
4.1	Postupy CMS FAT	X	X	
4.2	Postupy CMS SAT		X	X

Podrobnější popis vybraných požadovaných dokumentů:

11.1.1. Popis a filozofie řízení technologie (CDP)

Zhotovitel zpracuje CDP vysvětlující běžným (tj. netechnickým) jazykem Objednateli, jak technologie funguje a jak zařízení bude provozováno. CDP bude obsahovat celkovou filozofii řízení a provozu jakož i popis interakcí mezi subsystémy a procesy během provozu. Dále bude CDP obsahovat filozofii řízení každé části procesu Linky a popis obecných a specifických provozních režimů a automatických funkcí v celé Lince. CDP bude obsahovat odkazy a procesní a nástrojová schémata a bude obsahovat tabulky a data shrnující obsah v přílohách, pokud budou vhodné na doplnění popisů. CDP bude sloužit jako základ pro podrobný projekt Zhotovitele a přípravu podrobných funkčních popisů všech účelových systémů.

11.1.2. Technické specifikace / požadavky

Veškeré technické specifikace, které mají být použity pro subdodávky položek zařízení od Poddodavatelů.

Konečná nabídka:				
„Modernizace ZEVO společnosti SAKO Brno“				
Schválil		Číslo dokumentu:	II-32-01	
Revize	0	Datum	27.05.2025	Strana/počet stran 35/39

Generální dodavatel/nabízející:	Odpovědný kvalifikovaný subdodavatel:
metrostav DIZ	

11.1.3. Programovací manuál

Tento manuál se bude zabývat všemi položkami relevantními pro odborníka, jenž bude programovat automatizaci Linky. Programovací manuál bude dokončen na konci zpracování basic designu. Tento manuál je nezbytně důležitý pro koordinaci, aby mohly být zpracovány milníky pro zajištění vydání kvalitní verze, jakmile budou dokončeny poslední korekce.

11.1.4. CMS šablony algoritmů SW

Popis knihovny standardních softwarových modulů.

11.1.5. CMS šablony algoritmů schémat obvodů

Schéma zapojení/diagram smyček zobrazující rozhraní mezi CMS a MCC/ACC/RIO atd. Seznamy instrumentace s informacemi potřebnými pro projekt. Typ, sběrnice / tradiční, jednotka / společné, potřebné rozdělení z důvodu procesních požadavků / redundance atd.) Seznam bude obsahovat veškerá data potřebná pro vytvoření schémat a uzavřené kontrolní smyčky.

11.1.6. Seznamy signálů / sběrnice a RIO design

Projekt sběrnic a dalších rozhraní IO vycházející ze vstupu z typických schémat zapojení CMS.

11.2.1. Diagramy smyček se slovním popisem

Diagramy smyček se slovním popisem budou použity pro návrh implementace hlavního řadiče spolu s Objednatel a jako nástroj pro jednoduchou a praktickou komunikaci se všemi technickými disciplínami.

11.2.2. Řídící diagramy a sekvence

Řídící diagramy a sekvence budou jednoduchým způsobem zobrazovat a popisovat strukturu různých řídicích sekvencí.

11.2.3. Specifikace funkčního návrhu (FDS)

FDS a řídicí schémata budou zahrnovat veškeré informace potřebné pro kódování / programování CMS.

Pokud Linka zahrnuje místní ovládací panel, musí být uveden funkční popis a popis místního ovládacího a provozního zařízení.

FDS bude obsahovat slovní popis Linky, funkce, provozní sekvence a blokování od obvyklého až po neobvyklý provoz.

Schémata řízení budou zahrnovat:

- Pro každé ovládání motoru, ventilu atd.: všechny podmínky pro automatický start / stop, manuální start / stop, nouzové zastavení atd.

Konečná nabídka:					
„Modernizace ZEVO společnosti SAKO Brno“					
Schválil				Číslo dokumentu:	II-32-01
Revize	0	Datum	27.05.2025	Strana/počet stran	36/39

Generální dodavatel/nabízející:	Odpovědný kvalifikovaný subdodavatel:
metrostav DIZ	

- Pro každé skupinové ovládání: všechny podmínky pro aktivaci sekvencí skupinového spuštění a zastavení, pro pokračování dalšího kroku sekvence atd. a zpětný signál do „hlavy“ skupinového ovládání ze všech ovladačů motorů atd. aktivovaných skupinovými sekvencemi start a stop.
- Pro každý měřicí bod nebo jiný vstup: křížové odkazy na všechny funkce, kde se signál používá pro analogové vstupy se specifikacemi všech limitních hodnot.

11.2.4. Řídicí smyčky jednoho pohonu:

Typická dokumentace bude vycházet z toho, co bude odsouhlaseno v typických schématech zapojení CMS (analogová část) (HW) a bude obsahovat veškeré informace potřebné k řešení poruch jednotlivých komponentů (tj. nikoliv informace rozdělené mezi více dokumentů).

11.2.5. Uzávěřené řídicí smyčky

Dokumentace bude vycházet z toho, co bude odsouhlaseno v typických schématech zapojení CMS (jiná než analogová část) (HW). Dokumentace bude obsahovat veškeré informace potřebné k řešení poruch jednotlivých komponentů (tj. nikoliv informace rozdělené mezi více dokumentů).

11.2.6. Operátorské rozhraní člověk – stroj (HMI)

Vzorky rozhraní HMI (Graphics). Principy budou schváleny Objednatel.

11.2.7. Provozní a environmentální hlášení

První vydání obecných příkladů, které budou předloženy Objednateli k připomínkám. Druhé vydání budou obecná hlášení, která schválí Objednatel.

11.2.8. CMS texty

Texty, které budou použity na grafice na motorech, ventilech atd.

11.2.9. Skříňové rozhraní/jednotky IO

Veškeré konstrukční a technické informace o všech skříních.

11.2.10. Skříňové procesních stanic (PLC) / hardware

Veškeré konstrukční a technické informace o všech skříních.

11.2.11. CCTV systémové skříňové/rámy/hardware

Veškeré konstrukční a technické informace o všech skříních.

Konečná nabídka:					
„Modernizace ZEVO společnosti SAKO Brno“					
Schválil				Číslo dokumentu:	II-32-01
Revize	0	Datum	27.05.2025	Strana/počet stran	37/39

Generální dodavatel/nabízející:	Odpovědný kvalifikovaný subdodavatel:
metrostav DIZ	

11.2.12. PLC – výpis programu

Kompletní dokumentace veškerých PLC-programů.

11.2.13. Měřicí body (instrumentace) – datové listy

Datové listy a technické specifikace výrobců. Výkres zapojení zobrazující instalaci instrumentace se všemi detaily mechanické montáže.

11.2.14. Seznam parametrů pro komponenty

Seznam zobrazující všechny parametry, které je možné měnit/volit v komponentech s mikroprocesory.

11.2.15. Kalibrační certifikáty k instrumentaci

Poskytnuty budou certifikáty k jednotlivé instrumentaci poskytující informace o přesnosti, linearitě, podmínkách kalibrace atd.

11.3.1. Umístění ovládacího zařízení, dispozice a rozměry

Veškeré informace potřebné pro instalaci, natažení kabelů a zapojení kabelů.

11.3.2. Přiřazení seznamu signálů

Veškeré informace potřebné pro instalaci, natažení kabelů a zapojení kabelů.

11.3.3. Výkres umístění polní instrumentace

Výkres umístění musí obsahovat podrobné informace o umístění instrumentace a ovládacího zařízení. Výkres umístění musí zobrazovat označení položek použitých v souvisejících schématech a souřadnicové kódy instrumentace.

11.3.4. Typy kabelů

První návrh kabelových tras dle požadavků a principů. Druhý návrh bude prvním dokumentem pro koordinaci detailů.

11.3.5. Seznamy kabelů

Typy kabelů, které musí být schváleny před stavbou.

11.3.6. Popis produktů CMS

Úplný popis použitých hardwarových a softwarových produktů, manuály k systému, pokyny atd. pro CMS.

11.3.7. Popis softwaru

Dokumentace programu, popis softwaru se souhrny a indexy, přiřazení / vysvětlení názvů souborů atd.

Konečná nabídka:					
„Modernizace ZEVO společnosti SAKO Brno“					
Schválil				Číslo dokumentu:	II-32-01
Revize	0	Datum	27.05.2025	Strana/počet stran	38/39

Generální dodavatel/nabízející:	Odpovědný kvalifikovaný subdodavatel:
metrostav DIZ	

11.3.8. Záložní kopie programů

Záložní kopie všech programů včetně kompilátorů pro údržbu, obnovu, rekonfiguraci a úpravu systému CMS.

Konečná nabídka:					
„Modernizace ZEVO společnosti SAKO Brno“					
Schválil				Číslo dokumentu:	II-32-01
Revize	0	Datum	27.05.2025	Strana/počet stran	39/39

„Modernizace ZEVO společnosti SAKO Brno“

Stupeň:

KONEČNÁ NABÍDKA

Nabízející:

metrostav DIZ

Zadavatel:



Struktura nabídky:

Svazek II - Technický

Oddíl 33 - Výstavba a montáž

Číslo dokumentu:

II-33-01

Název dokumentu:

Výstavba a montáž

Odpovědný kvalifikovaný subdodavatel:

Schválil:				Email:	
Revize	0	Datum	27.05.2025	Strana/počet stran	1/9

Generální dodavatel/nabízející:	Odpovědný kvalifikovaný subdodavatel:
metrostav DIZ	

Obsah:

1	TECHNICKÁ PŘÍPRAVA STAVBY	3
1.1	POJIŠTĚNÍ ZHOTOVITELE	3
1.1.1	Pojištění profesní odpovědnosti	3
1.1.2	Pojištění techniky a vybavení zhotovitele a poddodavatelů (OII-risk)	3
1.1.3	Pojištění přepravy	3
1.1.4	Pojištění odpovědnosti z provozu vozidla	3
1.1.5	Pojištění pracovních úrazů pro pracovníky zahraničních zaměstnavatelů	3
1.2	DOPLNĚNÍ A OVĚŘENÍ STÁVAJÍCÍHO STAVU STAVBY	3
1.3	DOPLNĚNÍ INŽENÝRSKO GEOLOGICKÉHO PRŮZKUMU	3
1.4	OVĚŘENÍ UMÍSTĚNÍ STÁVAJÍCÍCH SÍTÍ	3
1.5	VYBUDOVÁNÍ ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ	4
1.6	DOPLNĚNÍ RADONOVÉHO PRŮZKUMU	4
2	LEGISLATIVNÍ PŘÍPRAVA STAVBY	4
2.1	ZPRACOVÁNÍ PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ	4
2.2	ZAJIŠTĚNÍ VYJÁDŘENÍ DOSS	4
2.3	VYDÁNÍ PRAVOMOCNÉHO STAVEBNÍHO POVOLENÍ	4
3	REALIZACE STAVEBNÍ ČÁSTI	5
3.1	BOURACÍ PRÁCE	5
3.2	ZEMNÍ PRÁCE	6
3.3	BETONÁŽE	7
3.4	MONTÁŽ HORNÍ STAVBY – HRUBÉ STAVBY	7
3.5	MONTÁŽE STAVEBNÍCH INSTALACÍ	7
4	REALIZACE TECHNOLOGICKÉ ČÁSTI	7
4.1	MONTÁŽE NADROZMĚRNÝCH TECHNOLOGICKÝCH CELKŮ	7
4.2	STROJNÍ MONTÁŽE	8
4.3	POTRUBNÍ MONTÁŽE	8
4.4	MONTÁŽE ELEKTRO A M+R	8
5	PROVOZNÍ DOKUMENTACE	8
5.1	DOKUMENTACE PROGRAMŮ ZKOUŠEK A UVÁDĚNÍ DO PROVOZU	8
5.2	DODAVATELSKÉ PROVOZNÍ PŘEDPISY	8
5.3	DOKUMENTACE PRO ŠKOLENÍ PERSONÁLU	8
5.4	DOKUMENTACE DODAVATELSKÝCH PŘEDPISŮ ÚDRŽBY	9
5.5	OPRAVENÁ DOKUMENTACE RPD	9
5.6	DOKUMENTACE PTD	9
5.7	DOKUMENTACE SKUTEČNÉHO PROVEDENÍ STAVBY (RED CORRECT)	9
5.8	DOKUMENTACE SKUTEČNÉHO STAVU (AS BUILT)	9

Konečná nabídka:

„Modernizace ZEVO společnosti SAKO Brno“

Schválil		Číslo dokumentu:	II-33-01
Revize	0	Strana/počet stran	2/9
	Datum	27.05.2025	

Generální dodavatel/nabízející:	Odpovědný kvalifikovaný subdodavatel:
metrostav DIZ	

1 TECHNICKÁ PŘÍPRAVA STAVBY

1.1 Pojištění zhotovitele

Po uzavření dodavatelské smlouvy je zhotovitel povinen uzavřít pojistnou smlouvu v následujícím rozsahu:

1.1.1 Pojištění profesní odpovědnosti

Základní limit: 250 000 000Kč. Maximální spoluúčast: 500 000Kč.
Pojištění nesmí vylučovat škody způsobené chybným výpočtem, výpočtem výměr, nebo ekonomickým odhadem, statickým výpočtem, nebo posudkem, ať už vypracovaným pojištěním, nebo použitým pojištěním pro vlastní projekční činnost.

1.1.2 Pojištění techniky a vybavení zhotovitele a poddodavatelů (0II-risk)

Pojistná hodnota techniky a vybavení:
Minimální limit živelného pojištění: 20 % z celkové pojistné částky, min 20 000 000 Kč.
Maximální spoluúčast : 100 000 Kč.

1.1.3 Pojištění přepravy

Předmět pojištění: Všechny materiál, zařízení vybavení, stroje a jiné věci, které se mají stát součástí díla.
Pojistná částka: Výrobní cena, nebo fakturační cena přepravovaných věcí včetně dopravného, cla a souvisejících poplatků
Spoluúčast: Max. 100 000 Kč

1.1.4 Pojištění odpovědnosti z provozu vozidla

Minimální limit 100 000 000Kč (škoda na majetku) a 100 000 000 Kč (újma na zdraví jednoho poškozeného)

1.1.5 Pojištění pracovních úrazů pro pracovníky zahraničních zaměstnavatelů

Pojistné musí být v souladu s legislativou ČR (nebo EU)

1.2 Doplnění a ověření stávajícího stavu stavby

Při zahájení vlastní činnosti zhotovitele je nutné geodetické doměření stávající stavby, jako výchozí poklad pro projekční přípravu stavby.

1.3 Doplnění inženýrsko geologického průzkumu

Při zahájení prací zhotovitele bude nutné provést geologický průzkum budoucího staveniště.
Projektant stavby ve spolupráci se statikem určí místa pro provedení jednotlivých sond.

1.4 Ověření umístění stávajících sítí

V přípravném období stavby bude provedena diagnostika inženýrských sítí a jejich sesouladění v digitální situaci závodu.

Konečná nabídka:					
„Modernizace ZEVO společnosti SAKO Brno“					
Schválil				Číslo dokumentu:	II-33-01
Revize	0	Datum	27.05.2025	Strana/počet stran	3/9

Generální dodavatel/nabízející:	Odpovědný kvalifikovaný subdodavatel:
metrostav DIZ	

1.5 Vybudování zařízení staveniště

Před zahájením vlastních stavebních prací bude realizována první etapa zařízení staveniště, které bude určeno pro bourací práce, na něž je již vydáno stavební povolení. Následně po zpracování celkového ZOV bude zařízení staveniště bouracích prací doplněno do finální podoby potřebné pro realizaci stavby

1.6 Doplnění radonového průzkumu

Stavby, které budou v kontaktu s terénem a budou plnit funkci pobytového prostoru bude nutné zabezpečit proti průniku radonu z podloží viz. § 6 odst.4 zák. č. 18/97 Sb. ve znění pozdějších předpisů a ČSN 73 0601:2006 ochrana staveb proti pronikání radonu.

1.7 Dozor projektanta

Zhotovitel zajistí pro Objednatele průběžný odborný dozor projektanta nad souladem realizace dokumentace pro provádění záměru s dokumentací o povolení záměru a nad prováděním záměru v souladu s dokumentací pro provedení záměru.

Činností dozoru projektanta zajišťovaného Zhotovitelem, kterým je fyzická osoba oprávněná podle zvláštního právního předpisu (autorizovaná osoba dle zákona č. 360/1992 Sb.), je dozor nad souladem prováděné Stavby s ověřenou projektovou dokumentací a kontrola dodržování této ověřené a platné projektové dokumentace Zhotovitelem a případné zahájení řízení pro schválení odchylek a úprav. Na výzvu Správce stavby se dozor účastní na kontrole provádění Stavby a dodávek, na kontrolních prohlídkách stavby vedených stavebním úřadem a na závěrečné kontrolní prohlídce Stavby. Při dokončení Stavby se dozor účastní uvedení stavby a jejích technických a technologických zařízení do provozu a spolupracuje při odevzdání a převzetí Stavby nebo její části. Dozor projektanta je oprávněn provádět kontroly stavebního deníku a pořizovat zápisy dozoru projektanta do stavebního deníku.

2 LEGISLATIVNÍ PŘÍPRAVA STAVBY

2.1 Zpracování projektové dokumentace pro stavební povolení

V souladu s platnou legislativou – Zákon č. 283/2021 Sb. v platném znění, bude zhotovitelem zpracován projekt pro stavební povolení ve struktuře předepsaném vyhláškou.

2.2 Zajištění vyjádření DOSS

Projekt pro stavební povolení bude v konceptu rozeslán k vyjádření dotčeným orgánům státní správy (DOSS) k vydání souhlasných stanovisek. Jmenný seznam DOSS, jejichž stanovisko bude místně příslušný stavební úřad požadovat, bude sestaven na základě požadavku místně příslušného stavebního úřadu.

2.3 Vydání pravomocného stavebního povolení

Po zapracování připomínek a požadavků DOSS do dokumentace projektu pro stavební povolení bude tento vč. žádosti předán na místně příslušný stavební úřad s žádostí o vydání stavebního povolení

Konečná nabídka:					
„Modernizace ZEVO společnosti SAKO Brno“					
Schválil				Číslo dokumentu:	II-33-01
Revize	0	Datum	27.05.2025	Strana/počet stran	4/9

Generální dodavatel/nabízející:	Odpovědný kvalifikovaný subdodavatel:
metrostav DIZ	

3 REALIZACE STAVEBNÍ ČÁSTI

3.1 Bourací práce

Před zahájením bouracích prací bude nutné odstranění náletových dřevin, které jsou specifikovány v již vydaném stavebním povolení bouracích prací (bourání stávajících skladových objektů).

Po vydání stavebního povolení bouracích prací a jeho nabytí právní moci na bourání stávajícího objektu CHUV, objektu údržby a ubourání jednoho pole stávající rozvodny elektro budou zahájeny bourací práce na těchto objektech.

Jako první budou probíhat demolice skladů, na které je vydané SP. Veškeré demolice jsou znázorněny na obrázku.



Obrázek - objekty k demolicí vyznačeny červeně

V demolované části štítové zdi a zejména v části střechy, včetně střešního pláště na severovýchodní straně haly SO 101 nad stávajícím zásobníkem odpadu, se pod hydroizolační vrstvou s největší pravděpodobností nachází azbestocementové vlnovky (typ Esterbit). Podle české legislativy jsou azbestocementové vlnovky zařazeny do skupiny nebezpečných odpadů (zákon č. 185/2001 Sb.) a podle katalogu odpadů v souladu s vyhláškou č. 93/2016 Sb. jsou tyto odpady zařazeny do skupiny 170605. Zde je nutné, aby Zhotovitel provedl stavebně-

Konečná nabídka:					
„Modernizace ZEVO společnosti SAKO Brno“					
Schválil				Číslo dokumentu:	II-33-01
Revize	0	Datum	27.05.2025	Strana/počet stran	5/9

Generální dodavatel/nabízející:	Odpovědný kvalifikovaný subdodavatel:
metrostav DIZ	

technický průzkum s identifikací nebezpečných odpadů a podle výsledků tohoto průzkumu při demoličních pracích zajistil spolupráci s profesionální společností oprávněnou v oblasti nakládání s nebezpečnými odpady.

Rozsah předpokládaného výskytu azbestových prvků v konstrukcích viz obrázky níže:



Zájmová oblast.

3.2 Zemní práce

Po demolici stávajících objektů bude nutné provést srovnání terénu. Dále bude odtěžen svah za stávajícím objektem solidifikace, pro vytvoření plochy pro novou komunikaci a zpevněnou plochu. Celkový objem odtěžené zeminy bude cca 28 000 m³.

Další zemní práce spočívají především v přípravě stavební jámy pro založení objektu kotelny a zásobníku odpadů. Stavební jámu bude třeba zajistit: Ze SZ strany, hloubka cca 13,7m, kotvenou pilotovou stěnou. Z JV strany, hloubka cca 7,2m, kotvenou záporovou stěnou, u objektů SO 101 a 106, po vybourání základů SO 106 z hloubky -4,8m kotvenou záporovou stěnou (tj. zajištění základů SO 106).

Konečná nabídka:					
„Modernizace ZEVO společnosti SAKO Brno“					
Schválil				Číslo dokumentu:	II-33-01
Revize	0	Datum	27.05.2025	Strana/počet stran	6/9

Generální dodavatel/nabízející:	Odpovědný kvalifikovaný subdodavatel:
metrostav DIZ	

3.3 Betonáže

Betonáže budou zahájeny v průběhu zemních prací při zhotovení pilotové stěny a záporové stěny u haly zásobníku odpadů a následně betonáží vany zásobníku odpadů.

Současně budou betonovány spodní části objektu kotelny a čištění spalin spalin vč. základů pro kotel, který bude založen na železobetonových základech s velkopřůměrovými pilotami. Součástí betonáží objektu kotle je i zhotovení nové železobetonové opěrné stěny umístěné na severozápadní straně objektu, která bude vedena kolmo na jižní stranu kotelny. Stěna bude vytvářet záliv pro provedení komunikace před kotelnou.

Další betonáže budou probíhat postupně dle požadavků vznikajících v průběhu stavby, jako základy pod ocelové konstrukce a technologické zařízení.

3.4 Montáž horní stavby – hrubé stavby

Objekt SO 501 - Na úrovni +20,500 je kloubově kotvena nová konstrukce zastřešení a jeřábové dráhy nad zásobníkem odpadu. Hlavní nosná konstrukce je tvořena železobetonovými plnostěnnými příčnými rámy na rozpětí 24,300 m. Rozteč rámu v podélném směru 6,0 m. Příčné rámy budou opatřeny konzolami pro uložení nosníků jeřábové dráhy. Tuhost konstrukce v rovině rámu bude zajištěna tuhostí rámu. V podélném směru bude konstrukce ztužena příhradovými ztužidly a stěnami.

Objekt SO 502 - Na vybetonovanou část spodní stavby se následně montují ocelové nosné konstrukce stavby. Hlavní nosná konstrukce bude provedena dvoukloubovým ocelovým rámem tvořeným plnostěnnými profily. Rám bude kotven na úrovni -1,000. Výška rámu bude cca 47,5 m. Příčle rámu budou plnostěnné. Tuhost v rovině rámu bude zajištěna tuhostí rámu, v podélném směru bude konstrukce ztužena příhradovými ztužidly. Konstrukce bude doplněna ocelovými obslužnými plošinami sloužících jako podpora pro filtr a rozvody.

Zastřešení bude tvořeno ocelovými vaznicemi a střešní skladbou dle architektonicko – stavebního řešení.

3.5 Montáže stavebních instalací

Po ukončení hrubé stavby a osazení hlavních technologických celku, které budou osazovány přes střechu, nebo obvodové stěny (tlakové části kotle, turbíny, látkového filtru apod.) bude realizováno opláštění hrubé stavby sendvičovými izolačními panely.

Následně budou realizovány povrchové úpravy podlah, osazení zařizovacích předmětů, stavební elektroinstalace, vzduchotechnických zařízení apod potřebné k dokončení stavební části.

4 REALIZACE TECHNOLOGICKÉ ČÁSTI

4.1 Montáže nadrozměrných technologických celků

V průběhu montáže horní stavby budou do stavby osazovány nadrozměrné technologické komponenty (tlakový celek kotle, buben, napájecí nádrž, turbína, látkový filtr, chladicí věž spalin, kondenzátor spalin, kondenzátor dálkového vytápění).

Konečná nabídka:					
„Modernizace ZEVO společnosti SAKO Brno“					
Schválil				Číslo dokumentu:	II-33-01
Revize	0	Datum	27.05.2025	Strana/počet stran	7/9

Generální dodavatel/nabízející:	Odpovědný kvalifikovaný subdodavatel:
metrostav DIZ	

4.2 Strojní montáže

Při dokončovacích pracích stavební části (montáž stavebních instalací) budou montovány ostatní technologické aparáty a stroje.

4.3 Potrubní montáže

Po osazení technologických zařízení jsou tato propojovány vzájemně mezi sebou a současně i se stávajícími přípojnými body. Po tlakových zkouškách bude potrubí opatřeno tepelnou izolací.

4.4 Montáže elektro a M+R

Souběžně s potrubními montážemi budou probíhat i montáže elektro a M+R. Především kabeláží, osazování rozvoden elektro a řídicích systémů.

Stávající operátorské stanice budou přesunuty do nového velínu v objektu „SO 501 Rozšíření haly zásobníků odpadů“.

Pro technologii nového kotle K1 a novou linku čištění spalín K1 bude doplněna nová operátorská stanice. Tato stanice bude umístěna na novém velínu v objektu „SO 501 Rozšíření haly zásobníků odpadů“.

5 PROVOZNÍ DOKUMENTACE

5.1 Dokumentace programů zkoušek a uvádění do provozu

Bude vypracován podrobný plán FAT během fáze přípravy prováděcího projektu. Tento podrobný plán a postupy pro FAT CMS bude k dispozici šest měsíců před zahájením studených zkoušek.

5.2 Dodavatelské provozní předpisy

- Zhotovitel připraví návrh pro zpracování provozního předpisu v rozsahu:
- pracovní technologické postupy pro používání určitého zařízení
 - pravidla pro pohyb zaměstnanců nebo osob v prostorech a na pracovištích

5.3 Dokumentace pro školení personálu

Školení zaměstnanců probíhá v rozsahu uvedeném v zákoně o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Jedná se zejména o seznámení pracovníka:

- obsluhou a provozováním technického zařízení
- se základními předpisy a povinnostmi v bezpečnosti práce,
- s pracovním řádem a kolektivní smlouvou,
- s povinnostmi při vzniku pracovního úrazu,
- se zásadami poskytnutí první pomoci,
- s dalšími povinnostmi, které vyplývají z charakteru pracoviště a povahy prováděných činností.

Konečná nabídka:					
„Modernizace ZEVO společnosti SAKO Brno“					
Schválil				Číslo dokumentu:	II-33-01
Revize	0	Datum	27.05.2025	Strana/počet stran	8/9

Generální dodavatel/nabízející:	Odpovědný kvalifikovaný subdodavatel:
metrostav DIZ	

5.4 Dokumentace dodavatelských předpisů údržby

Dokumentace dodavatelských předpisů údržby bude obsahovat:

- Závaznost DPÚ
- Vymezení rozsahu DPÚ
- Organizaci údržby
- Obecné informace o předmětu plnění
- Návodů na údržbu dílčích zařízení technologie
- Organizace práce u obsluhovaného zařízení

5.5 Opravená dokumentace RPD

Po ukončení stavebních a montážních prací budou veškeré změny, které vzniknou při realizaci stavby zaneseny do dokumentace RPD, která následně bude sloužit jako podklad pro stavební úřad pro vydání souhlasu se zkušebním provozem.

5.6 Dokumentace PTD

Průvodní dokumentace bude soubor dokumentů, které popisují, jakým způsobem se mají provádět montáže, manipulace, opravy, údržby, výchozí a následné pravidelné kontroly a revize zařízení. Součástí budou také pokyny pro výměnu nebo změnu částí zařízení.

Jedná se tedy o jakýsi návod či manuál od výrobce, ve kterém jsou uvedeny detailní pokyny, jakým způsobem má být prováděna montáž, údržba, opravy, revize, výměny součástí, ale také, jak se strojem bezpečně zacházet a manipulovat. Součástí průvodní dokumentace budou i informace o prohlášení o shodě ES a pravidelných revizích a kontrolách zařízení.

5.7 Dokumentace skutečného provedení stavby (Red Correct)

Dokumentaci skutečného provedení stavby Red Correct zpracovává zhotovitel stavby s tím, že do realizační dokumentace jsou zaznamenávány odsouhlasené odchylky od realizační dokumentace, které byly vyvolány v průběhu realizace stavby.

5.8 Dokumentace skutečného stavu (As Built)

Dokumentace skutečného provedení je zhotovena na základě dílčích dokumentů skutečného provedení (Red Correct), kde jsou dílčí vyznačené změny přeneseny do dokumentace skutečného stavu.

Ve stavebním zákoně č. 283/2021 Sb., v platném znění, je zpřesněn rozsah a obsah dokumentace skutečného provedení stavby. Tato dokumentace je pro výkon správy nemovitostí důležitou z toho důvodu, že je to poslední dokumentace, jejíž zpracování je vyžadováno orgánem státní správy a bez níž není možné vydat kolaudační souhlas.

Konečná nabídka:					
„Modernizace ZEVO společnosti SAKO Brno“					
Schválil				Číslo dokumentu:	II-33-01
Revize	0	Datum	27.05.2025	Strana/počet stran	9/9

„Modernizace ZEVO společnosti SAKO Brno“

Stupeň:

KONEČNÁ NABÍDKA

Nabízející:

metrostav DIZ

Zadavatel:



Struktura nabídky:

Svazek II - Technický

Oddíl 34 – Testování, uvedení do provozu a garanční doba

Číslo dokumentu:

II-34-01

Název dokumentu:

Testování, uvedení do provozu a garanční doba

Odpovědný kvalifikovaný subdodavatel:

Schválil:				Email:	
Revize	0	Datum	27.05.2025	Strana/počet stran	1/22

Generální dodavatel/nabízející:	Odpovědný kvalifikovaný subdodavatel:
metrostav DIZ	

Obsah:

1	UVÁDĚNÍ DO PROVOZU	3
1.1	UVÁDĚNÍ DO PROVOZU – PLÁN FAT	3
1.2	KOORDINACE A ORGANIZACE.....	4
2	FUNKČNÍ ZKOUŠKY NA STRANĚ DODAVATELE (FAT)	4
2.1	FAT - STROJNÍ SYSTÉMY.....	5
2.2	FAT –ŘÍDICÍ A MONITOROVACÍ SYSTÉM (CMS)	5
2.3	FAT – ELEKTRICKÉ SYSTÉMY	6
3	UKONČENÍ MONTÁŽE	7
3.1	UKONČENÍ MONTÁŽE - STROJNÍ A ELEKTRICKÉ DOKONČENÍ	7
3.2	SEZNAM VAD A NEDODĚLKŮ.....	7
4	STUDENÉ ZKOUŠKY	9
4.1	SAT, ŘÍDICÍ A MONITOROVACÍ SYSTÉM (CMS)	10
4.2	ZKOUŠKA SIGNÁLŮ	11
4.3	ZKOUŠKA SYSTÉMŮ	11
5	TEPLÉ ZKOUŠKY.....	12
6	VÝKONOVÉ ZKOUŠKY.....	14
6.1	300 HODINOVÁ VÝKONOVÁ ZKOUŠKA.....	15
6.2	POŽADAVKY NA 300 HODINOVOU VÝKONOVOU ZKOUŠKU	15
6.3	POSTUP TESTU	16
6.3.1	Před zahájením 300 hodinové výkonové zkoušky	16
6.3.2	Během 300 hodinové výkonové zkoušky.....	16
6.3.3	Po 300 hodinové výkonové zkoušce	17
7	OBDOBÍ ZKUŠEBNÍHO PROVOZU	17
8	PŘEDBĚŽNÉ PŘEDÁNÍ DÍLA.....	17
8.1	GARANČNÍ DOBA	19
8.2	POSTUP PŘI OPAKOVÁNÍ ZKOUŠEK V PRŮBĚHU GARANČNÍ DOBY	21
9	POTVRZENÍ O PRŮBĚHU GARANČNÍ DOBY.....	22

Konečná nabídka:					
„Modernizace ZEVO společnosti SAKO Brno“					
Schválil				Číslo dokumentu:	II-34-01
Revize	0	Datum	27.05.2025	Strana/počet stran	2/22

Generální dodavatel/nabízející:	Odpovědný kvalifikovaný subdodavatel:
metrostav DIZ	

1 UVÁDĚNÍ DO PROVOZU

1.1 Uvádění do provozu – plán FAT

Zhotovitel vypracuje podrobný plán FAT během fáze přípravy prováděcího projektu. FAT týkající se řídicího a monitorovacího systému (CMS) je třeba zdůraznit jako ústřední činnost velkého významu, která vyžaduje vlastní podrobný plán. Tento podrobný plán a postupy pro FAT CMS musí být k dispozici nejméně šest měsíců před zahájením studených zkoušek.

Celkový plán uvádění do provozu bude k dispozici 3 měsíce před dokončením Montáže.

Celkový plán uvádění do provozu zahrne všechny fáze a aspekty uvádění do provozu, a to mimo jiné následující:

- Podrobný plán činnosti, který bude aktualizován každý týden
- Pokyny k uvádění do provozu včetně:
 - Popisu organizace uvádění do provozu
 - Plán personálního obsazení
 - Způsob reportingu a standardy
 - Metody koordinace, např. schůzky, výměna údajů, formuláře atd.
 - Popis kontrol před zahájením zkoušek
 - Popis zkoušek
 - Popis úpravy a stabilizace procesu a provozu
 - Popis Výkonových zkoušek, včetně Garančních zkoušek
 - Popis označení a bezpečnostních opatření a pokynů, včetně pravidelných informací o prováděných činnostech
 - Popis označení a bezpečnostních opatření a pokynů, včetně pravidelných informací o prováděných činnostech
 - Popis dokumentace pro uvádění do provozu a formulářů, včetně dokumentace stávajícího stavu
 - Dokumenty BOZP

Podrobný plán studených zkoušek musí být k dispozici nejméně dva měsíce před zahájením studených zkoušek.

Podrobný plán teplých zkoušek musí být k dispozici nejméně dva měsíce před zahájením teplých zkoušek.

Tyto plány budou začleněny do pokynů k uvádění do provozu a budou k dispozici v tištěné a elektronické podobě. Tyto plány budou koordinovány s Objednatelem.

Konečná nabídka:					
„Modernizace ZEVO společnosti SAKO Brno“					
Schválil				Číslo dokumentu:	II-34-01
Revize	0	Datum	27.05.2025	Strana/počet stran	3/22

Generální dodavatel/nabízející:	Odpovědný kvalifikovaný subdodavatel:
metrostav DIZ	

1.2 Koordinace a organizace

Zhotovitel je odpovědný za koordinaci a bude poskytovat přehled o celkovém stavu uvádění zařízení do provozu.

Plány a činnosti týkající se stavu uvádění do provozu musí být koordinovány a upravovány pod kontrolou a pod dohledem Objednatele.

Objednatel má právo účastnit se kteréhokoliv z níže popsanych testů, mimo jiné včetně FAT, SAT, zkoušek před uvedením do provozu, zkoušek při uvádění do provozu a Výkonových a Garančních zkoušek.

Koordinace bude probíhat formou pravidelných schůzek, jako jsou každodenní operativní schůzky a podrobná jednání týkající se uvádění do provozu.

Reporting

Zhotovitel bude Objednatele informovat o postupu uvádění do provozu. Tyto informace budou zahrnovat stav plánu uvádění do provozu podle přílohy B3 *Požadavky na plánování a podávání zpráv*.

Musí být předložena kompletní dokumentace o výsledcích činností uvádění do provozu a jeho současném stavu.

Důraz bude kladen na jakékoli odchylky od plánu a na problémy vyžadující zvláštní pozornost a úsilí a na úkoly vyžadující pozornost nebo účast Objednatele.

Do zprávy budou zahrnuty prognózy nadcházejícího období.

Tyto zprávy musí být k dispozici v tištěné i elektronické podobě.

Tyto zprávy budou předkládány pravidelně podle potřeb Objednatele.

2 FUNKČNÍ ZKOUŠKY NA STRANĚ DODAVATELE (FAT)

U strojních, elektrických a CMS zařízení provede Zhotovitel FAT za přítomnosti Poddodavatelů, jak je popsáno níže.

Zhotovitel provede různé kontroly a zkoušky v dílně/výrobě Poddodavatelů. Tyto kontroly a zkoušky ověří, zda je zařízení dodáno v souladu se specifikacemi a záměry. Jakékoli závady, chyby nebo opomenutí zjištěné v rámci FAT musí být opraveno před instalací na místě realizace.

FAT se budou provádět pro všechny jednotlivé funkce, pro skupiny funkcí a pro všechna procesní zařízení.

Konečná nabídka:					
„Modernizace ZEVO společnosti SAKO Brno“					
Schválil				Číslo dokumentu:	II-34-01
Revize	0	Datum	27.05.2025	Strana/počet stran	4/22

Generální dodavatel/nabízející:	Odpovědný kvalifikovaný subdodavatel:
metrostav DIZ	

2.1 FAT - Strojní systémy

FAT musí být provedeny minimálně pro následující strojní systémy (nejedná se o úplný seznam a není určena priorita):

- Parní rozdělovače
- Části kotle
- Buben kotle
- Části spalovacího systému
- Systém dopravy popele a škváry
- Výměníky tepla
- Čerpadla
- Ventilátory
- Části turbíny
- Převodovka mezi parní turbínou a generátorem
- Zařízení pro odtah prachu
- Zařízení SNCR
- Komponenty systému čištění spalin (nádrže, nádoby, pračky, čištění odpadních vod)
- Jeřáby
- Pojistné ventily

Tyto zkoušky zahrnou kontrolu odlitků, obrábění komponent, vyvažování rotačních zařízení atd.

2.2 FAT –Řídicí a monitorovací systém (CMS)

V zásadě musí být každý systém testován v rámci jedné společné FAT, kde bude každý systém plně otestován ve všech provozních oblastech.

Do FAT pro CMS musí být zahrnuto mimo jiné následující.

FAT musí zahrnovat závěrečné funkční testy veškerého aplikačního softwaru připraveného pro provoz na místě s připojenými simulovanými vstupy a výstupy. Během zkoušek smyček musí být poruchy CMS zaznamenány na listech zkušebních poruch. Datové linky CMS musí být 100% otestovány. Musí být proveden 100% test řetězců mezi panely systému a operátorskými rozhraními spojenými datovými linkami/pevně zapojenými kabelem. Zařízení musí být opětovně podrobeno funkčním zkouškám po odeslání a montáži CMS v místě realizace.

Zkoušky musí prokázat fungování CMS a všech jeho částí a jeho výkonnost za všech podmínek a sekvencí, které mohou při provozu vzniknout. Tato zkouška zahrne minimálně následující:

- Prověření všech pevně zapojených vstupů/výstupů a související logiky;

Konečná nabídka:					
„Modernizace ZEVO společnosti SAKO Brno“					
Schválil				Číslo dokumentu:	II-34-01
Revize	0	Datum	27.05.2025	Strana/počet stran	5/22

Generální dodavatel/nabízející:	Odpovědný kvalifikovaný subdodavatel:
metrostav DIZ	

- Prověření všech interních signálů a související logiky, včetně těch, které jsou distribuovány prostřednictvím datového spojení v celém CMS;
- Prověření a prezentace veškerého uživatelského rozhraní a zařízení včetně grafiky;
- Kontrola všech režimů selhání zařízení, tj. autodiagnostika, pokles přívodu napětí, I/Os, zálohování paměti bateriemi, atd.
- Funkce paměti a řídicího procesoru, které nejsou v programu používány, musí být plně otestovány a prověřeny;
- Musí být prověřena interakce mezi logickými kanály;
- Prokázání degenerace a obnovy CMS po různých možných poruchách hardwaru a softwaru. To zahrnuje detekci komunikačních chyb a provoz všech autodiagnostických možností;
- Prokázání schopnosti CMS zůstat v provozu během opravné údržby;
- Prokázání fungování zařízení CMS včetně zatížení, výpis stavu paměti, inicializace a obnovy;
- Prokázání připojení periferních zařízení, jako jsou diskové jednotky, VDU a tiskárny;
- Prokázání správné funkce všech komunikačních protokolů používaných v CMS;
- Zkoušky na všech modulech CMS. Tyto zkoušky musí prokázat splnění všech požadavků v každé oblasti;
- Testování elektromagnetické kompatibility.

Zkušební postup musí definovat jakoukoli databázi, která bude použita v rámci FAT. Obsah těchto databází podléhá schválení Objednatelem.

Veškerá dokumentace týkající se tohoto systému musí být úplná a musí být součástí CMS. Všechny seznamy musí být bez oprav. CMS musí být bez záplat (patchů). Během FAT musí běžet všechny diagnostické programy hardwaru.

Všichni příslušní dodavatelé procesních CMS provedou před FAT „předběžnou FAT“ za účasti programátorů, příslušných specialistů na procesy/inženýry za účasti Objednatele. Tyto „předběžné FAT“ se budou provádět za účelem eliminace poruch týkajících se obecné funkčnosti a rozhraní operátora a inženýra. Příslušný dodavatel CMS musí být schopen prokázat provedení „předběžných FAT“, a to pomocí vyplněných kontrolních seznamů.

FAT tak prokáží celkovou funkčnost bez přerušování poruchami, které by bylo nutné odstranit. To Objednateli při jeho účasti umožní se soustředit se na celkovou implementaci procesu a celkovou funkčnost systému CMS.

2.3 FAT – Elektrické systémy

FAT musí být provedeny minimálně pro následující elektrické systémy (nejedná se o úplný seznam a není určena priorita):

- Redundance a záložní kapacity

Konečná nabídka:					
„Modernizace ZEVO společnosti SAKO Brno“					
Schválil				Číslo dokumentu:	II-34-01
Revize	0	Datum	27.05.2025	Strana/počet stran	6/22

Generální dodavatel/nabízející:	Odpovědný kvalifikovaný subdodavatel:
metrostav DIZ	

- Rozváděče vysokého napětí
- Transformátory
- Rozvaděče nízkého napětí
- Generátory, včetně synchronizace, buzení atd.
- Systém nouzového napájení
- Systémy zálohovaného napájení
- Velké motory a frekvenční měniče
- Místní ovládací panely a místní provozní panely

Rutinní zkoušky musí sestávat minimálně z:

- Napěťová zkouška střídavým napětím síťové frekvence
- Měření dielektrických ztrát, částečných výbojů, odporu hlavních vodičů, spínacích časů jističů a spínačů
- Mechanické zkoušky a blokování
- Vizuální kontrola

Typové zkoušky musí být v souladu se standardy Zhotovitele a standardy IEC a musí být provedeny na rozváděči nebo jeho reprezentativní části.

Je třeba zdůraznit, že výše uvedené Zhotovitele nezbavuje povinnosti provést FAT nebo zkoušky jiných elektro systémů tak, jak je požadováno.

3 UKONČENÍ MONTÁŽE

3.1 Ukončení Montáže - strojní a elektrické dokončení

- Zhotovitel musí s oznámením o dokončení montáže strojní a elektro instalace Objednateli prokázat i dokončení Montáže materiálů a zařízení.
- Oznámení o dokončení strojní a elektro instalace lze doplnit o oznámení o dokončení strojní a elektro instalace dílčích systémů.
- Před zahájením fáze uvádění do provozu musí být Objednateli předloženy a jím akceptovány podrobné plány pro studené a teplé zkoušky.
- Před zahájením fáze uvádění do provozu musí být Objednateli předložen a jím akceptován seznam vad a nedodělků vyplývající z oznámení o dokončení strojní a elektro instalace.

3.2 Seznam vad a nedodělků

Zhotovitel připraví seznam vad a nedodělků, které je třeba odstranit a tento seznam bude k dispozici před koncem Montáže. Seznam vad a nedodělků bude průběžně aktualizován až do Předání Díla.

Aktualizovaná a schválená verze seznamu vad a nedodělků musí být k dispozici zejména před zahájením studených a teplých zkoušek a před dokončením teplých

Konečná nabídka:					
„Modernizace ZEVO společnosti SAKO Brno“					
Schválil				Číslo dokumentu:	II-34-01
Revize	0	Datum	27.05.2025	Strana/počet stran	7/22

Generální dodavatel/nabízející:	Odpovědný kvalifikovaný subdodavatel:
metrostav DIZ	

zkoušek, tzn. že schválené seznamy vad a nedodělků jsou předpokladem pro dohodu ohledně různých protokolů, jak je uvedeno níže.

Seznam vad a nedodělků bude obsahovat opravy nutné k dokončení instalace podle specifikací.

Uvedené vad a nedodělky budou kategorizovány do následující kategorie závad, dohodnutých mezi Objednatelem a Zhotovitelem:

- A, Náprava před zahájením studených zkoušek v rámci uvádění do provozu
- B, Náprava před zahájením teplých zkoušek v rámci uvádění do provozu
- C, Náprava před Předáním Díla

Obecně platí, že všechny položky na seznamu vad a nedodělků musí být odstraněny před Předáním Díla.

U seznamu vad a nedodělků musí být provedeny a zdokumentovány minimálně tyto kontroly:

- Instalace splňuje P&ID
- Instalace odpovídá specifikacím s ohledem na mechanické a elektrické vlastnosti a funkce
- Kontrola umístění
- Izolace a zakonzervování
- Kontrola všech svarů a spojů potrubních systémů a komponent
- Všechny ostatní testy a dokumenty požadované v souladu s PED
- Kontroly mechanické a elektrické bezpečnosti podle příslušných norem

Tlakové zkoušky, které vyžadují přítomnost a akceptaci ze strany notifikovaných osob, budou vyplývat z plánu zkoušek a Objednatel bude vyzván, aby tyto zkoušky zkontroloval.

Při vyčištění systémů je nutné vzít v úvahu následující:

- Celý systém ostré páry včetně systému bypassu turbíny bude vyčištěn profukem; v důsledku toho je třeba během instalace a studeného startu přijmout veškerá opatření k ověření toho, že se dá profukování provést bezpečně a s vynaložením malého úsilí; kapalinové systémy musí být propláchnuty
- Aby byla doba profuku parního systému co nejkratší, je třeba ověřit, že potrubí páry a kondenzátu s armaturami atd. neobsahuje žádné mechanické překážky.
- Všechny systémy s kapalinami musí být udržovány před výstavbou a během ní v čistotě, jinak je třeba počítat s dlouhými intervaly proplachování a následnými ztrátami kapalin.
- Veškeré zařízení a potrubí celého systému páry a kondenzátu musí být opatřeno dostatečným počtem hubic pro vypouštění a proplach.
- Pro profuk musí Zhotovitel zajistit dostatečně dimenzované pomocné zařízení a tlumiče, které musí také namontovat a po dokončení profuku demontovat

Konečná nabídka:					
„Modernizace ZEVO společnosti SAKO Brno“					
Schválil				Číslo dokumentu:	II-34-01
Revize	0	Datum	27.05.2025	Strana/počet stran	8/22

Generální dodavatel/nabízející:	Odpovědný kvalifikovaný subdodavatel:
metrostav DIZ	

- Zhotovitel zajistí, aby všechna bezpečnostní zařízení, jako jsou ventily, které budou během tlakových zkoušek uzavřeny, byla po zkoušce opět uvedena do provozu. Zhotovitel takováto opatření zaprotokoluje jako součást plánu zkoušek
- Potrubí musí být také vyčištěna

Konec Montáže se zaznamená do protokolu. Tento protokol musí obsahovat seznam všech komponentů (pohonné systémy a přístrojové vybavení) rozdělených do funkčních skupin. Po dokončení kontroly musí Zhotovitel dokončení těchto komponentů parafovat. Kontrola instrumentace/pohonných systémů nebude dokončena, dokud nebude zkontrolováno grafické vyobrazení.

Protokoly pro testování funkčních skupin bude spravovat Zhotovitel. V těchto protokolech musí Zhotovitel potvrdit, že funkční sekvence, signály a grafická zobrazení jsou plně funkční. Každá funkční skupina bude během mechanického dokončování testována alespoň do té míry, že bude provozována samostatně (případně pomocí simulací). Provoz společně s dalšími skupinami nebo se řídicím zařízením procesu se bude provádět v nejvyšší možné míře dle možností. Jinak bude součástí studeného nebo teplého uvádění do provozu.

Protokol o dokončení Montáže podepíše Objednatel a Zhotovitel, když:

- Budou provedeny všechny výše uvedené kontroly
- Bude k dispozici aktualizovaná a dohodnutá verze seznamu vad a nedodělků.

4 STUDENÉ ZKOUŠKY

Během studených zkoušek bude otestována správná funkce všech částí dodávaného zařízení bez médií.

Studené zkoušky provede Zhotovitel po dokončení finální Montáže v místě realizace a poté, co obě strany podepíší Protokol o ukončení Montáže. Zhotovitel oznámí plán zahájení studených zkoušek minimálně 5 pracovních dnů předem.

Studené zkoušky budou zahrnovat mj. následující:

- CMS (SAT)
- Zkoušky signálů
- Zkoušky systémů a bezpečnostních funkcí
- Tlakování systémů stlačeného vzduchu a profuk
- Napájení elektrických systémů
- Kontrolu blokovatelných servisních vypínačů
- Kontrolu rozhraní mezi motory a MCC
- Zkoušky směru otáčení
- Zkoušky volnoběhu elektromotorů (4 hodiny provozu bez spojky)
- Dokončení kontroly smyček
- Kalibraci přístrojové techniky
- Testování regulačních ventilů, převodníků spínačů atd.
- Zkoušky provozního řízení zařízení

Konečná nabídka:					
„Modernizace ZEVO společnosti SAKO Brno“					
Schválil				Číslo dokumentu:	II-34-01
Revize	0	Datum	27.05.2025	Strana/počet stran	9/22

Generální dodavatel/nabízející:	Odpovědný kvalifikovaný subdodavatel:
metrostav DIZ	

- Vyčištění všech systémů propláchnutím
- Blokovací/vypínací systémy
- Tlaková zkouška příslušných komponent a systémů
- Vyřešení všech záležitostí bezpečnosti a ochrany zdraví při práci znamená, že musí být dokončeny všechny únikové cesty, požární úseky atd., a dořešeny veškeré bezpečnostní otázky týkající se skladování a manipulace se spotřebním materiálem a rezidui.
- Zkoušky otáčení. Po dokončení zkoušky rotace se Zhotovitel rozhodne, zda bude pohonný systém elektricky odizolován nebo ne.

Dále musí být otestovány všechny bezpečnostní systémy nezbytné pro provoz Díla a v rámci studených zkoušek musí být plně provozuschopné a funkční.

Pokud všechny materiály a zařízení v rámci Díla projdou úspěšně studenými zkouškami a k dispozici bude aktualizovaná a dohodnutá verze seznamu vad a nedodělků, potom bude připraven a oběma stranami podepsán protokol o studených zkouškách.

4.1 SAT, řídicí a monitorovací systém (CMS)

Budou provedeny funkční zkoušky SAT pro CMS, a tyto zkoušky budou pokrývat minimálně následující položky:

- Popis procesu jako základ pro SAT;
- Grafika obrazovek procesů a další rozhraní operátora;
- Alarmy,
- Operátorská a inženýrská zařízení;
- Reporty,
- Úroveň automatizace;
- Redundance,
- Výkonnost hlavního CMS a volné kapacity;
- Výkonnost podsystémů CMS a volné kapacity;
- Školení a vzdělávání.

SAT budou zahájeny během studených zkoušek a budou pokračovat při teplých zkouškách.

SAT se budou provádět pro všechny jednotlivé funkce, pro skupiny funkcí a pro všechna procesní zařízení.

Tyto zkoušky budou zahrnovat všechny funkční zkoušky prováděné během FAT, a to spolu s ověřením skutečných rozhraní a komunikačních spojů a veškerých dalších zkoušek/kontrol nezbytných k zajištění celkové integrity CMS.

Konečná nabídka:					
„Modernizace ZEVO společnosti SAKO Brno“					
Schválil				Číslo dokumentu:	II-34-01
Revize	0	Datum	27.05.2025	Strana/počet stran	10/22

Generální dodavatel/nabízející:	Odpovědný kvalifikovaný subdodavatel:
metrostav DIZ	

Během zkoušek smyček musí být poruchy CMS zaznamenány na seznamu testových poruch spolu s „dobou nutnou pro opravu“. Očekává se, že výsledné informace budou srovnatelné s poskytnutými údaji o disponibilitě.

4.2 Zkouška signálů

Po instalaci CMS v místě realizace Zhotovitel provede zkoušky všech signálů.

Zkoušky signálů zahrnují funkční testy různých komponent, včetně kontroly signálů.

Zhotovitel vypracuje podrobný plán zkoušek a kontrol komponentů a řídicích systémů. Před svou realizací bude tento plán předložen Objednateli.

Plán zajistí, aby: Komponenty jsou přivedeny do fáze, kde jsou zkalibrovány, že byl zkontrolován celý CMS a že podsystémy, jejichž součástí jsou dané komponenty, byly zkontrolovány, jsou bezchybné a připravené k provozu.

4.3 Zkouška systémů

Zkoušky systémů zahrnují:

Zkouška systémů zahrnuje např. zkoušky výkonu všech vodních a vzduchových systémů a kompletní funkční zkoušku všech podsystémů (provoz nasucho).

1. Opakovaný start/stop nezávislých elektrických motorů; to zahrnuje testování nouzových zastavení, místních ovládacích panelů a dalších řídicích a bezpečnostních zařízení
2. Měření EMC prováděné nezávislým subjektem a monitorované Objednatelem tak, jak je uvedeno v DS/EN 61000-6-2 a DS / EN 61000-6-4.
3. Musí být zkontrolovány sekvence činnosti všech automatických systémů a všech komponent a všechny bezpečnostní systémy a blokování musí být otestováno a zkontrolováno.
4. Po dokončení studených zkoušek musí být systémy pro měření emisí funkční.
5. Po dokončení studeného uvádění do provozu musí být funkční veškerá přístrojová technika a systémy řízení procesů, které nejsou spojeny s procesem samotným, jako jsou komunikační systémy, video monitorování a ukládání provozních dat.
6. Jakékoli další testy požadované pro kontrolu řádného fungování dodávaného zařízení, mj.:
 - nastavení koncových spínačů
 - nastavení snímačů/regulátorů rychlosti
 - nastavení požadovaných hodnot pro spínače
 - kontrola všech parametrů elektrického, měřicího a řídicího systému
 - jakékoliv další zkoušky podle pokynů Objednatele nebo podle dozorovaných orgánů

Konečná nabídka:					
„Modernizace ZEVO společnosti SAKO Brno“					
Schválil				Číslo dokumentu:	II-34-01
Revize	0	Datum	27.05.2025	Strana/počet stran	11/22

Generální dodavatel/nabízející:	Odpovědný kvalifikovaný subdodavatel:
metrostav DIZ	

Výsledné protokoly o zkouškách bezpečnosti budou zahrnuty do Dokumentace Linky v souladu s přílohou A 14.7 *Dokumentace*.

5 TEPLÉ ZKOUŠKY

Teplé zkoušky (zkoušky s palivem/odpadem) mohou začít až po dokončení studených zkoušek a podepsání protokolu o studených zkouškách oběma stranami. Veškeré záležitosti týkající se ochrany zdraví a bezpečnosti musí být vyřešeny a uzavřeny ještě před zahájením teplých zkoušek např. musí být vyřešeny otázky bezpečnosti týkající se skladování a manipulace se spotřebním materiálem a rezidui. Kromě toho musí být otestovány všechny bezpečnostní systémy nezbytné pro provoz spalovacího systému a kotle včetně dalších nezbytných systému a současně před zahájením jakékoli teplé zkoušky musí být shledány plně funkčními a provozuschopnými. Během teplých zkoušek se zkouší správná funkce všech částí Díla za podmínek plného a částečného zatížení.

Teplé zkoušky Linky zahrnou následující:

- Vysušení vyzdívky
- Parní přefuk.
- Uvedení turbíny/generátoru do provozu.
- Odladění Linky
- Funkční zkoušky.
- Environmentální zkoušky.
- Zkoušky výpadku el. napájení
- Zkoušky ostrovního provozu.
- Systém výroby elektrické energie musí být testován a musí být v souladu s místními Právními předpisy týkajícími se energetických zařízení.

Teplé zkoušky se budou provádět alespoň v následujících krocích:

1. Proplachování.
2. Příprava, tj. naplnění kotle, uvedení systému čištění spalin, systému spalovacího vzduchu, přísunu odpadu, spalování, odtahu popele a další subsystémů do provozu.
3. Vysušování vyzdívky na základě provozu při teplotách uvedených v křivce vysoušení vyzdívky
4. Vyvážka při nízké spalovací kapacitě; vyvážka se provede několikrát v souladu s časovým harmonogramem. Zařízení se po každém procesu vyvážky několikrát propláchne.
5. Uvedení napájecích nádrží a čerpadel napájecí vody do provozu.
6. Profukování systému ostré páry až ke vstupu do turbíny. Profukování se bude opakovat až do úrovně kvality páry přijatelné dodavatelem turbíny. Po dokončení profukování budou parní rozdělovače a nádrže napájecí vody a kondenzátu čisté. Parní přefuk musí být prováděn během dne.
7. Nastavování a odladění kotle, dokud nebude kvalita páry v souladu s požadavky.

Konečná nabídka:					
„Modernizace ZEVO společnosti SAKO Brno“					
Schválil				Číslo dokumentu:	II-34-01
Revize	0	Datum	27.05.2025	Strana/počet stran	12/22

Generální dodavatel/nabízející:	Odpovědný kvalifikovaný subdodavatel:
metrostav DIZ	

8. Uvedení bypassového systémů turbíny a soustrojí turbíny/generátoru do provozu.
9. Nastavení a odladění komponentů a systémů Linky za účelem dosažení stabilního provozu, splnění funkčnosti a poskytovaných garantovaných parametrů.

Objednatel je oprávněn zkontrolovat po vysušení žáruvzdornou vyzdívku, atd. a Zhotovitel tuto kontrolu zahrne do svého harmonogramu uvádění do provozu.

Dávkování odpadu do systému může začít teprve poté, když lze prokázat, že všechny ostatní systémy, jako je rošt, vzduchové systémy, dopravníkové systémy popele a škváry, doprava spotřebních médií, měřicí systémy, CMS atd. fungují správně. Před jakýmkoliv zahájením dávkování odpadu je dále nutné uvést do provozu ty části systému čištění spalin, které jsou nezbytné pro čištění spalin v souladu s environmentálními garancemi dle požadavek Kontrolních orgánů. V tomto ohledu bude věnována zvláštní pozornost zamezení formování „memory effectu“ u dioxinů a furanů.

V rámci teplých zkoušek musí být záměrně vyzkoušeny relevantní provozní stavy z hlediska bezpečnosti (bezpečnostní systémy, blokace) a musí být zkontrolovány všechny komponenty tak, aby se zajistilo jejich správné fungování.

Teplých zkoušek se musí účastnit personál Objednatele, který prošel teoretickým školením a tento personál musí být co nejvíce zapojen do provozu/dohledu nad komponenty zařízení. Odpovědnost zůstává na Zhotoviteli až do Předání Díla.

Zhotovitel není během této fáze oprávněn snižovat počet zaměstnanců.

Během teplých zkoušek musí být možné provozovat všechny systémy řízení procesu v automatickém provozu bez poruch. Před zahájením Výkonových zkoušek musí být provoz optimalizován tak, aby splňoval funkční, environmentální a garantované požadavky. Dodatečnou optimalizaci řízení procesu je možné provádět během Zkušebního provozu.

Teplé zkoušky se považují za dokončené, pokud:

1. Bude třikrát za sebou úspěšně dokončeno najíždění a odstavení jednotlivých komponent Linky a Linky jako celku.
2. Všechny komponenty Linky (Díla) byly nepřetržitě a úspěšně v provozu, a to bez problémů a závad, které by vedly k překážkám, omezení nebo ohrožení nepřetržitého a spolehlivého provozu.
3. Všechny řídicí smyčky, alarmy, nastavení tripu, blokování a bezpečnostní zařízení byly nastaveny a úspěšně otestovány a všechna dočasná opatření nezbytná pro uvádění do provozu a nastavení v CMS byla odstraněna.
4. QAL 2 bylo provedeno a úspěšně zadokumentováno.
5. Bylo prokázáno řádné a úplné fungování hlavních a pomocných systémů tak, že normální provoz všech částí Linky není narušen, zásadně omezen nebo ohrožen.

Konečná nabídka:					
„Modernizace ZEVO společnosti SAKO Brno“					
Schválil				Číslo dokumentu:	II-34-01
Revize	0	Datum	27.05.2025	Strana/počet stran	13/22

Generální dodavatel/nabízející:	Odpovědný kvalifikovaný subdodavatel:
metrostav DIZ	

6. Všechny systémy řízení procesu lze provozovat v automatickém režimu bez poruchy.
7. Environmentální garantované parametry jsou plněny. Zhotovitel zajistí, aby byly environmentální garantované parametry plněny v takovém časovém rozpětí před zahájením Výkonových zkoušek, aby Objednatel mohl provést vyhodnocení jednotlivých parametrů ještě před zahájením Výkonových zkoušek.
8. Emise hluku jsou v souladu se Smlouvou.
9. Dochází ke kontinuální výrobě energie odpovídající jmenovitému tepelnému zatížení s odpadem jako jediným palivem.
10. Bylo dokončeno školení a výcvik pracovníků provozu a údržby.
11. Byly provedeny nezbytné zkoušky ztráty napájení (black out) a zabezpečení nouzového řízení bezpečnostními režimy CMS, a to jak s pomocným palivem (zemní plynem), tak s odpadem jakožto hlavním palivem. Výsledky těchto zkoušek vyhodnotí všechny zúčastněné strany a Objednatel musí být akceptovány před pokračováním zahájení zkoušek ostrovního provozu.
12. Linka jako celek musí být v nepřetržitém provozu nejméně 48 hodin bez žádných kritických alarmů a v průměru s méně než 100 alarmy/den.
13. Zhotovitel bude usilovat o to, aby bylo dosaženo minimálního, nejlépe nulového počtu alarmů v seznamu alarmů a dlouhodobý průměr počtu alarmů byl menší než 100 alarmů/den, a to do ukončení Teplých zkoušek.
14. Ostrovní provoz byl úspěšně otestován. Zkouška se provádí za provozu v dle požadavků Kontrolních orgánů na ostrovní provoz, avšak celkově musí být prokázán provoz po dobu minimálně 60 minut, pokud Objednatel nebude požadovat jinak.

Pokud všechny zařízení v rámci Díla projdou úspěšně teplými zkouškami a k dispozici bude aktualizovaná a dohodnutá verze seznamu vad a nedodělků, potom bude připraven a oběma stranami podepsán protokol o teplých zkouškách.

6 VÝKONOVÉ ZKOUŠKY

Po období teplých zkoušek budou následovat Výkonové zkoušky, jejichž úspěšné provedení je podmínkou Předání Díla a zahájení Zkušebního provozu. Podmínky pro zahájení Výkonových zkoušek a Zkušebního provozu jsou popsány ve Smlouvě.

Před zahájením Výkonových zkoušek musí být Dílo - prostřednictvím řady testů - považováno za připravené pro bezpečný, bezchybný a nepřetržitý provoz, který je pro jejich provedení vyžadován, v souladu s požadavky garantovaných parametrů, požadavky na ochranu životního prostředí a funkčními požadavky v souladu se Smlouvou.

Během Výkonových zkoušek je povoleno omezené množství alarmů z Díla:

- méně než <100 alarmů/den, a

Konečná nabídka:					
„Modernizace ZEVO společnosti SAKO Brno“					
Schválil				Číslo dokumentu:	II-34-01
Revize	0	Datum	27.05.2025	Strana/počet stran	14/22

Generální dodavatel/nabízející:	Odpovědný kvalifikovaný subdodavatel:
metrostav DIZ	

- méně než <10 kritických alarmů/den.

Zhotovitel splnění tohoto požadavku zdokumentuje během 300 hodinové Výkonové zkoušky, kde budou plněna obě kritéria každý den po celou dobu trvání Výkonové zkoušky. Seznam alarmů bude součástí seznamu vad a nedodělků Zhotovitele, který se bude Zhotovitel následně, v průběhu Zkušebního provozu snažit redukovat.

6.1 300 hodinová Výkonová zkouška

Výkonová zkouška trvající nepřetržitě 300 hodin, která navazuje na dokončení Teplých zkoušek, musí prokázat, že jsou splněny garantované, funkční a environmentální požadavky.

Pro tuto zkoušku je nutné zajistit minimálně 300 hodin nepřetržitého provozu Díla, který nesmí být přerušen žádným odstavením nebo úpravou, a celou dobu 300 hodin musí být plněny všechny garantované, funkční a environmentální požadavky. Během této zkoušky bude Dílo provozováno Zhotovitelem, ale personál Objednatele bude přítomen na velínu a bude mít k dispozici všechny informace o provozu Linky.

Zhotovitel zaprotokoluje a zdokumentuje všechny garantované a environmentální hodnoty a spotřeby spotřebních médií stanovené ve Smlouvě, včetně měření, která se neobjevují přímo v CMS. Tyto hodnoty se budou odečítat z hladinoměru a podobných měřičů apod. na nádržích nebo kontejnerech podle dohody s Objednatelem. Výsledky musí být jasně uvedeny ve zprávě. Tato zpráva bude k dispozici nejpozději do 21 dnů po skončení zkoušek. Základ postupu pro výpočet výsledků 300 hodinové Výkonové zkoušky musí být založen na postupech popsanych v příloze A20, *Postup pro Výkonové zkoušky*.

Přístrojová technika a měřicí vybavení Linky lze použít k ověření toho, zda jsou během 300 hodinové zkoušky plněny všechny požadavky, a to s výjimkou environmentálních garancí, kde jsou požadována měření prováděná třetí osobou. Dojde-li k nejistotám ohledně plnění garantovaných hodnot během období od konce 300 hodinové Výkonové zkoušky, potom se bude postupovat dle Smlouvy.

Dílo nesmí být po celou dobu Výkonových zkoušek upravováno. Pro Výkonovou zkoušku je vyžadováno minimálně 300 hodin nepřetržitého provozu, který nesmí být přerušen žádnou formou zastavení nebo úprav. Pokud bude Linka zastavena nebo některý z provozních výsledků nesplní garantované, funkční nebo environmentální požadavky, musí být provedena nová zkouška v kompletní délce 300 hodin.

6.2 Požadavky na 300 hodinovou Výkonovou zkoušku

Zhotovitel musí nejpozději jeden měsíc před zahájením 300 hodinové Výkonové zkoušky připravit program zkoušek pro ty parametry, které během Výkonové zkoušky zamýšlí dokumentovat. Tento program bude obsahovat popis toho, jak zamýšlí jednotlivé parametry měřit a dokumentovat. Program zkoušek Zhotovitele musí být schválen Objednatelem před zahájením 300 hodinové Výkonové zkoušky.

Konečná nabídka:					
„Modernizace ZEVO společnosti SAKO Brno“					
Schválil				Číslo dokumentu:	II-34-01
Revize	0	Datum	27.05.2025	Strana/počet stran	15/22

Generální dodavatel/nabízející:	Odpovědný kvalifikovaný subdodavatel:
metrostav DIZ	

6.3 Postup testu

6.3.1 Před zahájením 300 hodinové výkonové zkoušky

Zhotovitel bude odpovědný za stažení všech nezbytných údajů z CMS pro svou vlastní potřebu během zkoušky.

Zhotovitel zajistí, aby byla veškerá přístrojová technika připojená do CMS, před začátkem 300 hodinové Výkonové zkoušky zkalibrována.

Před zahájením 300hodinové Výkonové zkoušky musí být provedena kalibrace siloměrů jeřábu odpadu. Siloměry musí být zkalibrovány dvěma zkušebními závažími o známé hmotnosti odpovídající přibližně plné zátěži a poloviční zátěži drapáku.

Objednatel v maximální možné míře zajistí, aby během Výkonové zkoušky byl k dispozici standardní druh odpadu, který umožní provoz v co největším počtu výkonových bodů v rámci spalovacího diagramu uvedeného v příloze A13 Procesní a konstrukční data. Zhotovitel v maximální možné míře zajistí homogenizaci odpadu.

6.3.2 Během 300 hodinové výkonové zkoušky

Během této doby se musí měřit veškerá spotřeba energie, vody a chemikálií.

Všechny garantované hodnoty týkající se emisí, spotřeby a výroby musí být zdokumentovány.

Garantované hodnoty emisí musí být zdokumentovány environmentálními reporty, případně doplněné měřeními třetích stran.

K zdokumentování spotřeby plynu, oleje, chemikálií atd. lze použít ruční měření nebo hodnoty získané z CMS.

Křivky trendů zobrazující relevantní parametry energie a spalín, jako je výroba elektřiny, emise, průtoky, teploty, tlaky atd. stažené z CMS se budou během Výkonové zkoušky tisknout každou třetí hodinu. Každá trendová křivka musí zobrazovat průměrné jednominutové hodnoty s 4 hodinovou časovou osou.

Příslušné energetické a hmotnostní bilance budou získány z CMS jako součást dokumentace 300 hodinových Výkonových zkoušek.

Zhotovitel každý den vypracuje a předloží denní zprávu. Tato denní zpráva musí obsahovat minimálně všechna data o hodinových průměrech, trendových křivkách, záznamy operátorů včetně záznamů všech provedených změn a seznam alarmů. Přesná forma denní zprávy bude dohodnuta mezi Zhotovitelem a Objednatelem během přípravy a schvalování Celkového plánu uvádění do provozu. Denní zpráva bude projednávána na ranních operativních schůzkách konaných během této zkoušky a bude podkladem pro rozhodnutí, zda provoz splňuje požadavky pro pokračování v této zkoušce.

Konečná nabídka:					
„Modernizace ZEVO společnosti SAKO Brno“					
Schválil				Číslo dokumentu:	II-34-01
Revize	0	Datum	27.05.2025	Strana/počet stran	16/22

Generální dodavatel/nabízející:	Odpovědný kvalifikovaný subdodavatel:
metrostav DIZ	

6.3.3 Po 300 hodinové výkonové zkoušce

Výsledkem Výkonové zkoušky bude zpráva popisující fungování Liky (Díla) a o plnění všech garantovaných, funkčních a environmentálních požadavků dle Smlouvy a spotřeb spotřebních médií stanovených ve Smlouvě. Tato zpráva bude založena na výpočtech a korekcích v souladu s postupy uvedenými v příloze A20 Postup pro Výkonové zkoušky a v souladu s vydanými a Objednatelům odsouhlasenými korekčními křivkami Zhotovitele.

Tato zpráva musí uvádět minimálně tyto informace:

- Předpoklady a postup během 300 hodinových Výkonových zkoušek
- Dokumentace plnění garantovaných hodnot (spotřeba energie, vody, chemikálií a dalších spotřebních médií, emisí, výroby elektřiny a topné vody atd.)
- Relevantní teplotní a hmotnostní bilance
- Relevantní korekční křivky dle Smlouvy
- Relevantní trendové křivky
- Celkové vyhodnocení průběhu a výsledků 300 hodinové Výkonové zkoušky.

7 OBDOBÍ ZKUŠEBNÍHO PROVOZU

Po Předání Díla bude následovat období Zkušebního provozu. Podmínky pro zahájení Zkušebního období jsou popsány ve Smlouvě.

Před zahájením období Zkušebního provozu bude Dílo - prostřednictvím zkoušek - považováno za připravené pro bezpečný, bezchybný a nepřetržitý provoz v souladu s požadavky garantovaných parametrů, požadavky na ochranu životního prostředí a funkčními požadavky v souladu se Smlouvou.

Zkušební provoz slouží mj. k dodatečné optimalizaci řízení procesu.

Během období Zkušebního provozu je povoleno omezené množství alarmů z Díla: méně než <100 alarmů/den a méně než <10 kritických alarmů/den - jako dlouhodobý průměr. Seznam alarmů bude součástí seznamu vad a nedodělků Zhotovitele, který se bude Zhotovitel v průběhu Zkušebního provozu snažit redukovat.

8 PŘEDÁNÍ DÍLA

Předání Díla je výsledkem postupu, jehož předmětem je šetření o skutečném stavu předávaného Díla, případně jeho části, včetně případné kontroly Staveniště, za účasti Objednatelů a Zhotovitelů či jimi písemně zmocněných osob, a to za účelem zahájení Zkušebního provozu (jsou-li splněny podmínky jeho zahájení), Garanční doby a Záruční doby dle Smlouvy.

Zhotovitel nejpozději 28 dnů přede dnem předání Díla oznámí písemně Objednateli, že Dílo (nebo jeho část) je připraveno k předání, včetně návrhu harmonogramu předání Díla; Objednatel do 14 dnů od převzetí harmonogramu sdělí Zhotoviteli své připomínky a pokyny k návrhu harmonogramu předání Díla, podle kterých se Zhotovitel zavazuje upravit harmonogram předání Díla. K Předání Díla dojde oboustranným podpisem protokolu o Předání Díla, který sestaví Zhotovitel dle Požadavků Objednatelů. Objednatel se zavazuje neodepřít podpis protokolu o Předání Díla, jestliže budou

Konečná nabídka:					
„Modernizace ZEVO společnosti SAKO Brno“					
Schválil				Číslo dokumentu:	II-34-01
Revize	0	Datum	27.05.2025	Strana/počet stran	17/22

Generální dodavatel/nabízející:	Odpovědný kvalifikovaný subdodavatel:
metrostav DIZ	

splněny podmínky uvedené v odst.16.4 Smlouvy, a celkově při podpisu protokolu o Předání Díla postupovat bez zbytečného odkladu.

Objednatel převezme dílo i s ojedinělými drobnými Vadami a nedodělky, pokud tyto podstatným způsobem nebrání v provozu Díla či jej podstatným způsobem neomezují a nebrání spolehlivému a bezpečnému provozu Díla. V takovém případě smluvní strany Vady v protokolu o Předání Díla řádně popíší, což je považováno za vytčení takových Vad, případně též sjednají konkrétní nároky z těchto Vad, čímž není dotčeno právo Objednatele na změnu nároku z Vad dle odst. 19.5 Smlouvy. Dále se při vypořádání Vad postupuje dle čl. 19 Smlouvy. Nebude-li zřejmé, zda určitá Vada podstatným způsobem brání v provozu Díla či jej podstatným způsobem omezuje a brání spolehlivému a bezpečnému provozu, určí Objednatel, zda se o takovou Vadu jedná.

Objednatel potvrdí svým podpisem protokolu Předání Díla a Dílo převezme, jestliže jsou splněny všechny dále uvedené podmínky:

- Dílo je v souladu s požadavky ve Smlouvě vymezenými, nestanoví-li Smlouva jinak či se smluvní strany dohodnou jinak;
- Objednatel dle čl. 15 Smlouvy přijal výsledky zkoušek, jejichž provedení je požadováno v Požadavcích Objednatele před Předáním Díla, nestanoví-li Smlouva jinak, nebo se smluvní strany dohodnou jinak a byl-li podepsán protokol dle čl. 15.26 a 15.27 Smlouvy;
- Dokumentace Linky bude Objednateli předaná v podobě schválené Objednatelem;
- Pracovníci Objednatele byli Zhotovitelem zaškoleni v souladu s přílohou č. A12 Školení;
- Zhotovitel předal všechny podklady dle čl. 26.13 Smlouvy;
- Dílo nevykazuje právní vady, zejména k Dílu či jeho části neuplatňuje třetí osoba jakákoliv práva.

Protokol o Předání Díla bude obsahovat:

- Označení Díla;
- Označení Objednatele a Zhotovitele, číslo a datum Smlouvy;
- Datum zahájení a ukončení prací na Díle;
- Prohlášení Objednatele o převzetí Díla dle čl. 16 Smlouvy;
- Datum a podepsání protokolu;
- Jména a podpisy zástupců Zhotovitele a Objednatele oprávněných Dílo předat a převzít;
- Seznam předané dokumentace;
- Soupis nákladů od zahájení provádění Díla po Předání Díla;
- Datum počátku Záruční doby a předpokládané datum (data) ukončení Záruční doby (v případě, že nedojde k reklamaci a přerušení běhu Záruční doby dle čl. 19 Smlouvy);

Konečná nabídka:					
„Modernizace ZEVO společnosti SAKO Brno“					
Schválil				Číslo dokumentu:	II-34-01
Revize	0	Datum	27.05.2025	Strana/počet stran	18/22

Generální dodavatel/nabízející:	Odpovědný kvalifikovaný subdodavatel:
metrostav DIZ	

- Soupis Vad s termínem jejich odstranění;
- Lhůtu nejdéle 21 dnů od potvrzení protokolu o Předání Díla pro ukončení likvidace Staveniště (tj. jeho úklid, odstranění objektů, přemístění strojů apod.), pokud Staveniště dosud nebylo vyklizeno a zlikvidováno, jinak údaj o datu již provedeného vyklizení a likvidace Staveniště.

Součástí protokolu o Předání Díla jsou doklady uvedené v Požadavcích Objednatele a následující doklady:

- Doklady o zajištění likvidace Odpadů vzniklých stavebními pracemi na díle v souladu se zákonem č. 541/2020 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon o odpadech“) a jeho prováděcími předpisy;
- Zápisy a protokoly o provedení zkoušek předepsaných Smlouvou (minimálně originál + 2 kopie);
- Listy a návody k obsluze od dodaných zařízení (minimálně originál + 2 kopie);
- Předpisy k jednotlivým technickým zařízením a doklady o provedení zaškolení obsluhy (minimálně originál + 2 kopie);
- Dokumentace skutečného provedení Díla – red correct ve 2 originálních vyhotoveních z toho jedno v datové formě (na datovém nosiči);
- Manipulační, provozní řády, návod na provoz a údržbu Díla a dokumentaci údržby (minimálně originál + 2 kopie);
- Podklady dle odst. 11.6 Smlouvy, budou-li dle Smlouvy zpracovány (minimálně originál + 2 kopie);
- Seznam Poddodavatelů, kteří se podíleli na provádění Díla s uvedením konkrétních částí Díla, které byly prováděny těmito Poddodavateli v rozsahu odpovídajícím požadavkům ZZVZ;

pokud tyto doklady nepředal Zhotovitel Objednateli dříve. Objednatel může určit jiný rozsah vyhotovených dokumentů předávaných při Předání díla dle odst. 16.6.3 – 16.6.8 Smlouvy, pokud se ukáže, že jiný rozsah je nezbytný pro řádné převzetí a provoz Díla. Předává-li se v rámci Předání Díla pouze jeho část, předá Zhotovitel Objednateli doklady týkající se takové části Díla.

8.1 Garanční doba

Dnem následujícím po podpisu protokolu o Předání Díla oběma smluvními stranami počíná běžet Garanční doba, která trvá 24 měsíců. Účelem Garanční doby je ověření, že Dílo při provozu splní požadavky vymezené v Požadavcích Objednatele a v průběhu provozu bude dosahovat parametrů, které jsou stanoveny v Požadavcích Objednatele, a to zejména příloze č. II.g Garantované parametry.

V průběhu Garanční doby bude Linka provozována Objednatelem. Zhotovitel je povinen na žádost Objednatele poskytnout potřebnou součinnost k provozu Díla. Náklady na tuto činnost jsou obsaženy v Ceně Díla.

Garanční doba neběží po dobu, po kterou není možné Dílo či jeho část užívat za účelem, k němuž bylo Dílo určeno, a to zejména z důvodu odstranění Vad dle čl. 19 Smlouvy.

Konečná nabídka:					
„Modernizace ZEVO společnosti SAKO Brno“					
Schválil				Číslo dokumentu:	II-34-01
Revize	0	Datum	27.05.2025	Strana/počet stran	19/22

Generální dodavatel/nabízející:	Odpovědný kvalifikovaný subdodavatel:
metrostav DIZ	

Objednatel je oprávněn rozhodnout o prodloužení Garanční doby na dobu nejdéle 12 měsíců od předpokládaného termínu ukončení Garanční doby, jestliže Linka během provozu nebude dosahovat parametrů disponibility dle Smlouvy nebo nebude dosahovat garantovaných parametrů v souladu s přílohou č. II.g Garantované parametry na základě provedené Garanční zkoušky, s výjimkou tzv. nekritických garantovaných parametrů, kterými jsou:

- a.1) garantované parametry týkající se životnosti uvedené v tabulce č. 1 přílohy č. II.g Garantované parametry,
- b.1) parametry spotřebních médií uvedené v tabulce č. 5 přílohy č. II.g Garantované parametry vyjma parametrů týkajících se teplot, výkonů spotřeb páry a zpracovaného odpadu, které jsou tzv. kritickými garantovanými parametry,

Garantované parametry uvedené v příloze č. II.g Garantované parametry mimo parametry uvedené v odst. 16.10.1 a 16.10.2 Smlouvy (nikoli však parametry v odst. 16.10.2 Smlouvy výslovně označené jako kritické), jsou parametry kritickými.

Objednatel předá Zhotoviteli vyhodnocení Garanční zkoušky dle odst. 16.11 Smlouvy nejpozději do 7 dnů poté, co takové vyhodnocení Objednatel získá. V případě nesplnění parametrů uvedených v odst. 16.10.1 a 16.10.2 Smlouvy výše, které jsou tzv. nekritickými garantovanými parametry, Zhotovitel zvolí, zda má dojít k prodloužení Garanční doby dle tohoto odstavce nebo uhradí Objednateli částku Kompenzace Garance určenou po vyhodnocení Garanční zkoušky. Zhotovitel zašle Objednateli nejpozději do 14 dnů ode dne obdržení vyhodnocení Garanční zkoušky od Objednatele oznámení, ve kterém uvede, který postup dle předchozí věty zvolil. Provedenou volbu je Zhotovitel oprávněn změnit pouze s předchozím písemným souhlasem Objednatele.

Objednatel rozhodne o prodloužení Garanční doby dle tohoto odstavce nejpozději 121 dnů před termínem plánovaného ukončení Garanční doby a současně jej písemně sdělí Zhotoviteli. Na prodlouženou Garanční dobu budou aplikována ustanovení Smlouvy obdobně jako na původní Garanční dobu.

Po ukončení prvních 12 měsíců Garanční doby bude provedena zkouška ověřující parametry Díla uvedené v příloze č. II.g (dále též jen „Garanční zkouška“). Pro náležitosti a průběh Garanční zkoušky se jinak použijí ujednání této Smlouvy o Výkonových zkouškách včetně tam uvedených či sjednaných lhůt. Po skončení Garanční zkoušky budou její výsledky vyhodnoceny Objednatelem.

Pro náklady Garanční zkoušky se sjednává, že Zhotovitel nese veškeré náklady spojené s Garanční zkouškou, s výjimkou případu, kdy se na Díle nevyskytovaly při převzetí žádné Vady a současně Garanční zkouška potvrdí plnění garantovaných parametrů a neprokáže výskyt žádné Vady, která se na Díle nevyskytovala při převzetí. Zhotovitel nenese náklady spojené s Garanční zkouškou v případě, že Dílo bylo převzato s Vadou, kterou Zhotovitel není povinen odstranit v návaznosti na ujednání dle odst. 19.17 Smlouvy.

V případě výskytu Vad, které nebyly doposud oznámeny Objednatelem Zhotoviteli, považuje se vyhodnocení Garanční zkoušky za oznámení takových Vad ve smyslu odst. 19.1 Smlouvy. Objednateli vyhodnocením Garanční zkoušky vznikají tato práva:

- v případě, že Garanční zkouška potvrdí odstranění Vady, která se na Díle vyskytovala při převzetí, a Zhotovitel byl povinen tuto odstranit, je

Konečná nabídka:					
„Modernizace ZEVO společnosti SAKO Brno“					
Schválil				Číslo dokumentu:	II-34-01
Revize	0	Datum	27.05.2025	Strana/počet stran	20/22

Generální dodavatel/nabízející:	Odpovědný kvalifikovaný subdodavatel:
metrostav DIZ	

- Zhotovitel povinen zaplatit Objednateli smluvní pokutu ve výši Kompenzace Garance, sníženou postupem dle odst. 1.1.19 Smlouvy;
- v případě, že Garanční zkouška nepotvrdí odstranění Vady, která se na Díle vyskytovala při převzetí, a Zhotovitel byl povinen tuto odstranit, je Zhotovitel povinen zaplatit Objednateli smluvní pokutu ve výši Kompenzace Garance;
 - v případě, že Garanční zkouška prokáže výskyt Vady, která se na Díle nevyskytovala při převzetí, je Zhotovitel povinen zaplatit Objednateli smluvní pokutu ve výši Kompenzace Garance; pokud ji bude Objednatel požadovat odstranit, pak se sjednává, že bude-li odstraněna do termínu dohodnutého mezi Objednatel a Zhotovitelem dle čl. 19 Smlouvy, bude pokuta snížena postupem dle odst. 1.1.19 Smlouvy.

8.2 Postup při opakování zkoušek v průběhu Garanční doby

V průběhu Garanční doby je možné provést následující zkoušky:

- Opakované Výkonové zkoušky dle odst. 15.20 Smlouvy;
- zkoušky, které nemohly být z objektivních důvodů provedeny před Předáním Díla Objednateli a/nebo byly neúspěšné a z důvodu nemožnosti určit termín a/nebo místo pro provedení této zkoušky je nebylo možné opakovat před Předáním Díla. Zkoušky uvedené v tomto bodě 16.14.2 Smlouvy je možné opakovat pouze v případě, že se jedná o zkoušky, jejichž provedení nebrání vydání kolaudačního rozhodnutí k Dílu;
- zkoušky dle odst. 16.14.3 Smlouvy, které je nutné provést v důsledku odstranění Vady během Garanční doby; a
- případné jiné zkoušky, jejichž potřeba provedení vyplývá zejména z požadavků Kontrolního orgánu či Právních předpisů.

Zkouškami dle bodu 16.14.3 Smlouvy se rozumí zkoušky, které je nutné provést, jestliže se na Díle projevila Vada a za účelem jejího odstranění či ověření odstranění je nutné provést zkoušku dle Smlouvy. Náklady těchto zkoušek nese Zhotovitel. Pokud k ověření odstranění Vady není potřeba provést Výkonové zkoušky či zkoušky, která by znamenaly omezení provozu Linky či provozu ZEVO, bude taková zkouška provedena kdykoli v průběhu Garanční doby na žádost Zhotovitele v přiměřeném termínu stanoveném Objednatel. V případě, že je k ověření odstranění Vady spočívající zejména v nedodržení Garantovaných parametrů potřeba provedení Výkonové zkoušky, bude odstranění této Vady ověřeno vždy až provedením Garanční zkoušky bez ohledu na to, kdy se tato v průběhu Garanční doby projeví. Pokud se taková Vada projeví po provedení Garanční zkoušky, bude zkouška k ověření odstranění Vady provedena v termínu dle určení Objednatele.

- Opakované Výkonové zkoušky nebo jakékoli zkoušky, jejichž opakování je provedeno z důvodů, které jdou k tíži Zhotovitele, jsou prováděny na náklady Zhotovitele. Náklady Garanční zkoušky jsou upraveny v odst. 16.12 Smlouvy. Zkoušky provedené Objednatel kdykoli po Převzetí Díla i po provedení Garanční zkoušky z důvodu, Dílo či jeho části budou vykazovat Vady včetně důvodného podezření nedodržování Garantovaných parametrů, budou zkoušky k ověření existence Vady

Konečná nabídka:					
„Modernizace ZEVO společnosti SAKO Brno“					
Schválil				Číslo dokumentu:	II-34-01
Revize	0	Datum	27.05.2025	Strana/počet stran	21/22

Generální dodavatel/nabízející:	Odpovědný kvalifikovaný subdodavatel:
metrostav DIZ	

provedeny na náklady Objednatele, ledaže takové zkoušky potvrdí, že Dílo příslušné Vady skutečně vykazuje.

- Opakované zkoušky dle 16.14.2 Smlouvy budou v průběhu Garanční doby realizovány bez zbytečného odkladu po Předání Díla a/nebo po zjištění jejich potřeby a/nebo na výzvu Objednatele k jejich provedení. Datum, čas a místo zkoušek stanoví Objednatel a oznámí jej Zhotoviteli alespoň 14 dnů předem. Nedostaví-li se Zhotovitel ve stanovený čas na stanovené místo konání zkoušky, je Objednatel oprávněn zkoušku uskutečnit skrze Osoby na straně Objednatele. V takovém případě se má za to, že zkouška byla realizována za přítomnosti Zhotovitele, řádně a bez jeho připomínek ke kvalitě realizace a Zhotovitel je výsledky této zkoušky vázán.
- O výsledcích provedené zkoušky Zhotovitel, případně Objednatel, bude-li zkoušku provádět, pořídí protokol o výsledcích. Druhá smluvní strana je oprávněna k protokolu o výsledcích připojit do 7 dnů od jeho převzetí své stanovisko. Jestliže z provedené zkoušky vyplyne, že Dílo je Vadné, uvede Objednatel takové skutečnosti vždy do protokolu o výsledcích (pokud jej vyhotovuje Objednatel) či do svého stanoviska k protokolu, který vyhotovoval Zhotovitel. Uvedení takových skutečností se považuje za oznámení (vytknutí) Vady dle odst. 19.1 Smlouvy. Dále bude postupováno dle čl. 19 Smlouvy.
- Jestliže na základě zkoušek provedených v Garanční době vyjde najevo, že Dílo nebo jeho část je Vadná, pak Objednateli pro takový případ vzniká právo na zaplacení smluvní pokuty dle přílohy č. II.c Smluvní pokuty za nedodržení hodnot. Pokud Zhotovitel takovou smluvní pokutu v plné výši řádně a včas Objednateli uhradí, pak se má za to, že jsou práva Objednatele z nekritických Vad ve smyslu čl. 16.10.1 a 16.10.2 Smlouvy, k nimž se smluvní pokuta vztahuje, uspokojena. Ujednáním dle tohoto odstavce není dotčena aplikace odst. 31.19 Smlouvy.

9 POTVRZENÍ O PRŮBĚHU GARANČNÍ DOBY

Nejpozději do 14 dnů ode dne uplynutí Garanční doby předloží Zhotovitel Objednateli protokol o průběhu Garanční doby. V protokolu bude uvedeno, které zkoušky dle Požadavků Objednatele byly provedeny a jaké byly jejich výsledky. Objednatel tento protokol potvrdí svým podpisem, jestliže skutečnosti v protokolu uvedené odpovídají skutečnému průběhu Garanční doby a výsledky zkoušek provedenému testování. Společně s protokolem dle věty první předloží Zhotovitel Objednateli i aktuální podobu podkladů uvedených v odst. 16.5 a 16.6 Smlouvy, došlo-li od jejich předání dle ujednání čl. 16 Smlouvy k jejich změně či úpravě.

Dojde-li ke změně či úpravě podkladů uvedených v odst. 16.5 a 16.6 Smlouvy, Zhotovitel aktualizované znění těchto podkladů předá nejpozději do 14 dnů přede dnem ukončení Garanční doby. Jestliže podklady uvedené odst. 16.5 a 16.6 Smlouvy nebylo možné předat dle ujednání čl. 16 Smlouvy, budou Objednateli předloženy s potvrzením dle předchozího odstavce.

Konečná nabídka:					
„Modernizace ZEVO společnosti SAKO Brno“					
Schválil				Číslo dokumentu:	II-34-01
Revize	0	Datum	27.05.2025	Strana/počet stran	22/22

„Modernizace ZEVO společnosti SAKO Brno“

Stupeň:

KONEČNÁ NABÍDKA

Nabízející:

metrostav DIZ

Zadavatel:



Struktura nabídky:

Svazek II - Technický

Oddíl 35 – Spolehlivost Účastníka a prohlášení týkající se preventivní/běžné údržby zařízení

Číslo dokumentu:

II-35-01

Název dokumentu:

Spolehlivost Účastníka a prohlášení týkající se preventivní/běžné údržby zařízení

Odpovědný kvalifikovaný subdodavatel:

Schválil:				Email:		
Revize	0	Datum	27.05.2025	Strana/počet stran	1/6	

Generální dodavatel/nabízející:	Odpovědný kvalifikovaný subdodavatel:
metrostav DIZ	

Pozn: Preventivní i běžná údržba zařízení bude prováděna dle vzorového Dodavatelského předpisu údržby DPÚ, který bude vypracován v průběhu realizace dle platného harmonogramu.

Konečná nabídka:					
„Modernizace ZEVO společnosti SAKO Brno“					
Schválil				Číslo dokumentu:	II-35-01
Revize	0	Datum	27.05.2025	Strana/počet stran	2/6

Generální dodavatel/nabízející:	Odpovědný kvalifikovaný subdodavatel:
metrostav DIZ	

Obsah:

1	ÚVODNÍ USTANOVENÍ	4
1.1	ZÁVAZNOST DPÚ	4
1.2	VYMEZENÍ ROZSAHU DPÚ	4
1.3	SOUVISEJÍCÍ DOKUMENTY	4
2	DEFINICE ZÁKLADNÍCH POJMŮ A ZKRATEK	4
2.1	DEFINICE ZÁKLADNÍCH POJMŮ	4
2.2	SEZNAM ZKRATEK	4
3	INSTRUKCE K ÚDRŽBOVÝM ČINNOSTEM.....	4
3.1	INSTRUKCE PRO MAZÁNÍ ZAŘÍZENÍ A MAZACÍ PLÁN	4
3.2	INSTRUKCE PRO ČIŠTĚNÍ ZAŘÍZENÍ	4
3.3	INSTRUKCE PRO PREVENTIVNÍ A PREDIKTIVNÍ ÚDRŽBU	4
4	HARMONOGRAM PLÁNOVANÝCH ODSTÁVEK	5
5	PROGRAM ÚDRŽBY	5
6	INSTRUKCE PRO ÚDRŽBU	5
6.1	ZAJIŠTĚNÍ ODSTAVENÉHO ZAŘÍZENÍ DO OPRAVY	5
6.1.1	Zajištění zařízení do periodické opravy za provozu	5
6.1.2	Zajištění zařízení do periodické opravy při odstaveném zařízení	5
6.2	PŘÍPRAVA ZAŘÍZENÍ PRO PLÁNOVANÉ ODSTÁVKY (OPRAVY)	5
6.3	ODSTAVENÍ ZAŘÍZENÍ A PŘÍPRAVA Z/DO OPRAVY	5
6.3.1	Převádění zařízení z provozu do opravy	5
6.3.2	Převádění zařízení z opravy do provozu	5
6.4	PŘÍPRAVA ZAŘÍZENÍ PRO OPRAVY – JEDNOTLIVÁ ZAŘÍZENÍ	5
7	BEZPEČNOST ZAŘÍZENÍ A PERSONÁLU.....	5
7.1	VŠEOBECNÉ POŽADAVKY NA POŽÁRNÍ OCHRANU	5
7.2	OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ	6

Konečná nabídka:					
„Modernizace ZEVO společnosti SAKO Brno“					
Schválil				Číslo dokumentu:	II-35-01
Revize	0	Datum	27.05.2025	Strana/počet stran	3/6

Generální dodavatel/nabízející:	Odpovědný kvalifikovaný subdodavatel:
metrostav DIZ	

1 ÚVODNÍ USTANOVENÍ

1.1 Závaznost DPÚ

Dodavatelský předpis pro údržbu DPÚ platí pro období od spuštění, resp. zkušebního provozu, vždy do doby vydání případné další revize nebo zpracování předpisu údržby servisní organizací. Takový předpis údržby by měl být zpracován v souladu s tímto DPÚ.

Tento dodavatelský předpis pro údržbu je závazný pro:

1.2 Vymezení rozsahu DPÚ

Zde se specifikuje rozsah zařízení pro která příslušný DPÚ platí. Dále se uvede účel a cíl DPÚ.

1.3 Související dokumenty

Zde se uvedou související dokumenty spjaté s tímto DPÚ.

2 DEFINICE ZÁKLADNÍCH POJMŮ A ZKRATEK

2.1 Definice základních pojmů

Zde se uvedou základní použité názvy a pojmy a jejich definice. Seznam bude uveden v abecedním pořádku.

2.2 Seznam zkratk

Zde se uvede v abecedním pořádku seznam použitých zkratk.

3 INSTRUKCE K ÚDRŽBOVÝM ČINNOSTEM

Zde se uvede zařízení, na kterém se bude provádět preventivní údržba a dále zařízení, na kterém dochází k údržbářskému zásahu až při poruše (korektivní údržba).

3.1 Instrukce pro mazání zařízení a mazací plán

Zde se uvedou pokyny k mazání jednotlivých zařízení včetně mazacího plánu v tabulkové formě.

3.2 Instrukce pro čištění zařízení

Zde se uvedou pokyny pro čištění zařízení specificky odlišné od standardního úklidu či čištění zařízení.

3.3 Instrukce pro preventivní a prediktivní údržbu

Tato část obsahuje věcný popis údržbových činností v pevně stanovených časových intervalech, případně po určitém počtu provozních hodin.

Konečná nabídka:					
„Modernizace ZEVO společnosti SAKO Brno“					
Schválil				Číslo dokumentu:	II-35-01
Revize	0	Datum	27.05.2025	Strana/počet stran	4/6

Generální dodavatel/nabízející:	Odpovědný kvalifikovaný subdodavatel:
metrostav DIZ	

4 HARMONOGRAM PLÁNOVANÝCH Odstávek

Zde se uvede harmonogram odstávek, při kterých dochází k údržbářskému úkonu vyžadující dlouhodobější odstávku celého zařízení, linky, případně všech linek. Kapitola bude obsahovat časový plán plánovaných běžných oprav (BO).

5 PROGRAM ÚDRŽBY

Programem údržby je myšlen soupis veškerých periodicky prováděných činností na zařízení, komponentě (údržba, kontroly, kontroly zbytkové životnosti, testy, revize a inspekce zařízení atd.)

Časový a věcný program údržby může být dvojího charakteru:

- Preventivní údržba s předem stanovenými intervaly
- Prediktivní preventivní údržba – údržba prováděná dle technického stavu

Program údržby se vyplňuje do tabulky dle šablony KPÚ.

6 INSTRUKCE PRO ÚDRŽBU

6.1 Zajištění odstaveného zařízení do opravy

Popsat způsob zajištění jednotlivých zařízení a systémů před opravou.

6.1.1 Zajištění zařízení do periodické opravy za provozu

6.1.2 Zajištění zařízení do periodické opravy při odstaveném zařízení

6.2 Příprava zařízení pro plánované odstávky (opravy)

Zde se uvedou

6.3 Odstavení zařízení a příprava z/do opravy

Popsat způsob odstavení jednotlivých zařízení a systémů před opravou a po opravě.

6.3.1 Převádění zařízení z provozu do opravy

6.3.2 Převádění zařízení z opravy do provozu

6.4 Příprava zařízení pro opravy – jednotlivá zařízení

7 BEZPEČNOST ZAŘÍZENÍ A PERSONÁLU

Zde je uveden orientační seznam zákonných předpisů bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a zákonných předpisů požární ochrany, kterými je nutné se řídit.

7.1 Všeobecné požadavky na požární ochranu

Zde jsou uvedeny základní požadavky na požární ochranu pro údržbu dodaného zařízení:

Konečná nabídka:					
„Modernizace ZEVO společnosti SAKO Brno“					
Schválil				Číslo dokumentu:	II-35-01
Revize	0	Datum	27.05.2025	Strana/počet stran	5/6

Generální dodavatel/nabízející:	Odpovědný kvalifikovaný subdodavatel:
metrostav DIZ	

7.2 Ochrana životního prostředí

Provozovatel (včetně servisní organizace) je povinen:

Konečná nabídka:					
„Modernizace ZEVO společnosti SAKO Brno“					
Schválil				Číslo dokumentu:	II-35-01
Revize	0	Datum	27.05.2025	Strana/počet stran	6/6

„Modernizace ZEVO společnosti SAKO Brno“

Stupeň:

KONEČNÁ NABÍDKA

Nabízející:

metrostav DIZ

Zadavatel:



Struktura nabídky:

Svazek II – Technický

Oddíl 36 – Prohlášení o plánovaném provedení Díla včetně souvisejících příloh

Číslo dokumentu:

II-36-01

Název dokumentu:

Plán zabezpečení Administrativních požadavků

Schválil:				Email:		
Revize	0	Datum	27.05.2025	Strana/počet stran	1/44	

Generální dodavatel/nabízející:	Odpovědný kvalifikovaný subdodavatel:
	

Odpovědný kvalifikovaný subdodavatel:

Obsah:

1	PLÁN ZABEZPEČENÍ ADMINISTRATIVNÍCH POŽADAVEK	5
1.1	SEZNAM PŘÍLOH ZD	5
2	ORGANIZACE PROJEKTU	6
2.1	ORGANIZACE PROJEKTU OBJEDNATELE	6
2.2	ORGANIZACE PROJEKTU ZHOTOVITELE	7
2.2.1	Zástupci projektu Zhotovitele.....	7
2.2.2	Organizace Zhotovitele	7
	Autorský dozor.....	8
2.2.3	Poddodavatelé	8
2.2.4	Odpovědnost Zhotovitele za jeho Poddodavatele.....	8
3	POŽADAVKY NA OCHRANU ZDRAVÍ, BEZPEČNOST A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	8
3.1	OBEČNĚ.....	8
3.2	CÍLE BOZP PROJEKTU	9
3.2.1	Cíle a očekávání	9
3.2.2	Dozor BOZP	10
3.3	PŘEDPISY BOZP	10
3.3.1	Dokumentace BOZP	10
	Informace před výstavbou.....	11
	Registr řízení rizik návrhu (DRMR).....	11
	Plán stavební fáze (CPP)	11
	Složka dokumentace BOZP	11
3.4	BOZP BĚHEM NÁVRHU.....	12
3.4.1	Technologie a procesy.....	12
3.4.2	Povolení/oprávnění.....	13
3.4.3	Záležitosti týkající se koncového uživatele.....	13
3.4.4	Jednání ohledně přípravy návrhu.....	13
3.4.5	Odstraňování nebezpečí.....	13
3.5	BOZP BĚHEM VÝSTAVBY, MONTÁŽE A UVÁDĚNÍ DO PROVOZU.....	14
3.5.1	Strategie a organizace v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví.....	14
3.5.2	Opatření.....	14
3.5.3	Příslušné poradenství.....	14
3.5.4	Školení a informace.....	15
3.5.5	Individuální kvalifikace a zkušenosti	15
3.5.6	Zapojení pracovníků.....	15
3.5.7	Poddodavatelé	16
3.5.8	Hodnocení rizik.....	16
3.5.9	Spolupráce a koordinace.....	16
3.5.10	Iniciativy.....	16
3.5.11	Záznamy.....	16
3.5.12	Řešení problémů spojených s koronavirem.....	16
3.6	PODÁVÁNÍ ZPRÁV A KONTROLNÍ DNY	17
3.6.1	Reporting BOZP.....	17
3.6.2	Výkonnost v oblasti BOZP	18

Konečná nabídka:					
„Modernizace ZEVO společnosti SAKO Brno“					
Schválil			Číslo dokumentu:	II-36-01	
Revize	0	Datum	27.05.2025	Strana/počet stran	2/44

Generální dodavatel/nabízející:	Odpovědný kvalifikovaný subdodavatel:
metrostav DIZ	

3.6.3	Hlášení nehod	18
3.6.4	Kontrolní dny.....	19
4	POŽADAVKY NA PLÁNOVÁNÍ A PODÁVÁNÍ ZPRÁV.....	19
4.1	HARMONOGRAMY	19
4.1.1	Obecně.....	19
4.1.2	Podrobný harmonogram postupu prací	19
4.2	ROZPIS DOKUMENTACE	20
4.3	ROZPISY PERSONÁLNÍHO NAsAZENÍ.....	20
4.4	PLÁNOVÁNÍ V MÍSTĚ STAVENIŠTĚ.....	21
4.5	POŽADAVKY NA REPORTING.....	21
4.5.1	Měsíční zpráva	21
5	POŽADAVKY NA OZNÁMENÍ, ZMĚNY A ODCHYLKY	25
5.1	OZNÁMENÍ.....	25
5.1.1	Oznámení od Zhotovitele	25
5.1.2	Vyplnění formuláře	25
5.1.3	Registrace/kontrola	25
5.2	ZMĚNA SMLOUVY	25
5.2.1	Podání žádosti o změnu	25
5.2.2	Předložení žádosti o změnu.....	26
5.2.3	Registrace/kontrola	26
5.3	ODCHYLKY.....	26
5.3.1	Zpráva o odchylce	26
5.3.2	Žádost o odchylku	26
5.3.3	Vyplnění formuláře	27
5.3.4	Registrace/kontrola	27
6	POŽADAVKY NA KORESPONDENCI A JEDNÁNÍ	28
6.1	ZÁSADY KORESPONDENCE.....	28
6.1.1	Obecně.....	28
6.1.2	Korespondence s Objednatelem.....	28
6.2	STRUKTURA KONTROLNÍCH DNÍ	28
6.2.1	Smluvní kontrolní dny.....	28
6.2.2	Projektová koordinační jednání	29
6.2.3	Technická jednání	29
6.2.4	Kontrolní dny Staveniště	30
6.2.5	Kontrolní dny BOZP	30
6.3	ZNAČENÍ/KÓDOVÁNÍ DOKUMENTŮ	30
6.4	POŽADAVKY NA DISTRIBUCI TECHNICKÉ DOKUMENTACE	31
6.4.1	Distribuce dokumentace Zhotovitele Objednateli.....	31
6.4.2	Distribuce dokumentace Objednatele Zhotoviteli.....	31
7	MÍSTO REALIZACE A PRACOVNÍ PODMÍNKY.....	31
7.1	OBEČNÉ PODMÍNKY.....	31
7.1.1	Klimatické a environmentální podmínky v místě realizace.....	31
7.1.2	Schválení.....	35
7.1.3	Oplocení, ostraha – dohled	35
7.1.4	Kontrola přístupu	35
7.1.5	Hluk, prach, světlo a vibrace	36
7.1.6	Zdroj el. energie	36
7.1.7	Voda, odkanalizování atd.	36
7.1.8	Vytápění.....	36

Konečná nabídka:

„Modernizace ZEVO společnosti SAKO Brno“

Schválil		Číslo dokumentu:	II-36-01
Revize	0	Datum	27.05.2025
		Strana/počet stran	3/44

Generální dodavatel/nabízející:	Odpovědný kvalifikovaný subdodavatel:
metrostav DIZ	

7.1.9	Odklizení sněhu – údržba komunikací a zpevněných ploch.....	36
7.1.10	Pořádek a úklid v místě realizace.....	37
7.1.11	Nakládání s odpady	37
7.1.12	Pracovní doba	37
7.1.13	Mobilní stavební stroje	37
7.1.14	Stavební jeřáby	37
7.1.15	Lešení	37
7.1.16	Doprava	38
7.1.17	Nadrozměrné náklady.....	38
7.1.18	Značení v místě realizace	38
7.1.19	Internet, telefon, fax, kopírování a další datové linky.....	38
7.2	PODMÍNKY PŘÍSTUPU	39
7.2.1	Podmínky přístupu	39
7.2.2	Podmínky v okolí místa realizace	39
7.3	MANIPULAČNÍ PROSTORY	39
7.3.1	Obecně	39
7.3.2	Manipulace a provoz.....	40
7.3.3	Zařízení Staveniště a sociální zařízení	40
8	POŽADAVKY NA KVALITU.....	41
8.1	ZAJIŠTĚNÍ KVALITY	41
8.1.1	Manuál kvality (QA manuál)	41
8.1.2	Plán řízení kvality a záznamy o kvalitě.....	42
8.1.3	Audit prováděný Objednatel.....	42
8.1.4	Protokol o zkoušce	43
9	SYSTÉM ČÍSLOVÁNÍ KOMPONENT (KKS).....	43
9.1	OBECNÝ POPIS	43
9.1.1	Úvod.....	43
9.1.2	Cíl a požadavky na systém KKS	43

Konečná nabídka:					
„Modernizace ZEVO společnosti SAKO Brno“					
Schválil			Číslo dokumentu:	II-36-01	
Revize	0	Datum	27.05.2025	Strana/počet stran	4/44

Generální dodavatel/nabízející:	Odpovědný kvalifikovaný subdodavatel:
metrostav DIZ	

1 PLÁN ZABEZPEČENÍ ADMINISTRATIVNÍCH POŽADAVEK

Organizace projektu Zhotovitele se primárně řídí dle přílohy zadávací dokumentace Část III-B Administrativní požadavky. Konkrétně budou dodrženy níže uvedené přílohy zadávací dokumentace dle kapitoly 1.1. Jednotlivé části administrativních požadavků budou odevzdávány a průběžně aktualizovány na základě harmonogramu výstavby a také přílohy ZD Část III-C1 Revidovatelná projektová a konstrukční data.

1.1 Seznam příloh ZD

- Příloha B1 Organizace projektu
- Příloha B2 Požadavky na ochranu zdraví, bezpečnost a životní prostředí
- Příloha B3 Požadavky na plánování a podávání zpráv
- Příloha B4 Požadavky na oznámení, změny a odchylky
- Příloha B5 Požadavky na korespondenci a jednání
- Příloha B6 Místo realizace a pracovní podmínky
- Příloha B7 Požadavky na kvalitu
- Příloha B8 Systém číslování komponent (KKS)

Konečná nabídka:					
„Modernizace ZEVO společnosti SAKO Brno“					
Schválil			Číslo dokumentu:	II-36-01	
Revize	0	Datum	27.05.2025	Strana/počet stran	5/44

Generální dodavatel/nabízející:	Odpovědný kvalifikovaný subdodavatel:
metrostav DIZ	

2 ORGANIZACE PROJEKTU

2.1 ORGANIZACE PROJEKTU OBJEDNATELE

Objednatel do realizace projektu zapojí Správce stavby. Projektový manažer jmenovaný Objednatelem bude působit jako zástupce Objednatele ve všech smluvních záležitostech se Zhotovitelem, a to od podpisu Smlouvy, až po závěrečné schválené testování, dokončení a Předání Díla.

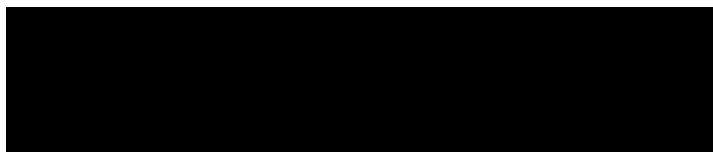
Organizace projektu bude zahrnovat podporu ze strany odborníků a specialistů na provoz, procesy a procesní zařízení a elektrické a řídicí systémy tak, aby bylo zajištěno plnění kritérií kvality. Zástupci Objednatele z provozu a údržby budou mít na projekt silný vliv.

Objednatel bude aktivním účastníkem přípravy a realizace projektu a všech dodávek v něm obsažených. Tím bude v rámci stanoveného časového harmonogramu a hospodárnosti zajištěno správné technické a provozní řešení.

Objednatel považuje za samozřejmost velkou důležitost úzké spolupráce mezi Objednatelem a Zhotovitelem, která bude založena na společných řešeních a plánování, které si vyžaduje vzájemnou důvěru a ochotu spolupracovat.

Při podpisu smlouvy bude podrobně stanovena organizace projektu Objednatele a celková organizace projektu.

Pokud nedojde k žádnému jinému ujednání, veškeré dotazy budou adresovány projektovému manažerovi Objednatele:



Adresa:

SAKO Brno, a.s.
Jedovnická 4247/2,
628 00 Brno,
Česká republika

Konečná nabídka:					
„Modernizace ZEVO společnosti SAKO Brno“					
Schválil			Číslo dokumentu:	II-36-01	
Revize	0	Datum	27.05.2025	Strana/počet stran	6/44

Generální dodavatel/nabízející:	Odpovědný kvalifikovaný subdodavatel:
metrostav DIZ	

2.2 ORGANIZACE PROJEKTU ZHOTOVITELE

2.2.1 Zástupci projektu Zhotovitele

Zástupce Zhotovitele bude schválen Objednatelem a jmenován v době uzavření Smlouvy. Tento zástupce bude oprávněn podepisovat za Zhotovitele a zastupovat jej ve všech záležitostech souvisejících se Smlouvou.

2.2.2 Organizace Zhotovitele

Organizační plán Zhotovitele bude uvádět vztahy mezi organizací projektu Zhotovitele, vrcholovým vedením jeho společnosti, jeho Poddodavatelem a mateřskou organizací projektu Objednatele. Objednatel bude schvalovat klíčové zaměstnance Zhotovitele. Mezi klíčové zaměstnance Zhotovitele patří mj. jmenovaný zástupce Zhotovitele, projektový manažer, stavbyvedoucí, manažer pro uvedení do provozu, zástupci pro zajištění kvality a zástupci pro záležitosti BOZP. Tito klíčoví zaměstnanci nesmí být bez souhlasu Objednatele propuštěni nebo nahrazeni.

Projektový manažer Zhotovitele a jeho zaměstnanci musí mít dostatečné zkušenosti s podobnými projekty nebo činnostmi. Zhotovitel musí být schopen prokázat, že již podobné dílo řídil a realizoval.

Organizační plán bude průběžně aktualizován v souladu s možnými úpravami. Do měsíčních zpráv o postupu prací bude zahrnut aktualizovaný organizační diagram.

Souhlas Objednatele s organizací Zhotovitele nezbujuje Zhotovitele plné odpovědnosti za kompetenci a kapacitu jeho organizace a jeho Poddodavatelů.

Zaměstnanci Zhotovitele budou seznámeni s Dílem a plně kvalifikovaní provést realizaci nezbytných Prací.

Pokud se zaměstnanci Zhotovitele proviní nebo pokud Objednatel zjistí, že tito zaměstnanci nejsou schopni vykonávat zadanou práci, potom má Objednatel právo požadovat odvolání příslušných zaměstnanců z příslušného pověření. Zhotovitel ponese veškeré náklady související s tímto odvoláním.

Zhotovitel jmenuje projektového manažera s oprávněním uzavírat jménem Zhotovitele závazné smlouvy. Pokud je Zhotovitelem konsorcium, potom Zhotovitel jmenuje jednoho nadřízeného projektového manažera s příslušnou pravomocí. Projektového manažera musí schválit Objednatel.

Projektový manažer Zhotovitele musí mít k dispozici potřebný počet zaměstnanců, nástrojů a dalších výrobních zařízení.

Projektový manažer Zhotovitele je odpovědný za zajištění toho, aby nedocházelo k nedorozuměním nebo nedostatkům při provádění Díla z důvodu jazyka/neznalosti významu výrazů.

Zhotovitel jmenuje manažera BOZP pro fázi návrhu a fázi výstavby/montáže/uvedení do provozu.

Zhotovitel jmenuje jednoho stavbyvedoucího. Tato osoba převezme odpovědnost Zhotovitele na stavbě a bude na stavbě přítomna po celou dobu montáže a v době své nepřítomnosti na stavbě bude nahrazena zástupcem. Stavbyvedoucí bude mít oprávnění jednat jménem Zhotovitele.

Zhotovitel podobným způsobem jmenuje jednoho manažera pro uvádění do provozu. Tato osoba převezme odpovědnost Zhotovitel při uvádění do provozu Linky na stavbě a bude na

Konečná nabídka:					
„Modernizace ZEVO společnosti SAKO Brno“					
Schválil			Číslo dokumentu:	II-36-01	
Revize	0	Datum	27.05.2025	Strana/počet stran	7/44

Generální dodavatel/nabízející:	Odpovědný kvalifikovaný subdodavatel:
metrostav DIZ	

stavbě přítomna do Předání Díla a v době její nepřítomnosti na stavbě bude nahrazena zástupcem. Manažer pro uvádění do provozu bude mít oprávnění jednat jménem Zhotovitele.

Zhotovitel bude koordinovat Práce a své pracovníky realizující Dílo.

Zhotovitel nese plnou odpovědnost za dodržování podmínek a předpisů vydaných příslušnými Kontrolními úřady pro provedení Prací.

Pokud bude chtít Zhotovitel během projektového období nahradit klíčové zaměstnance, potom to musí projednat s Objednatelem a vyžádat si jeho souhlas.

Autorský dozor

Během výstavby, uvádění do provozu a kolaudaci je počítáno s autorským dozorem pro jednotlivé části.

Administrativní požadavky Zadavatele budou splněny.

2.2.3 Poddodavatelé

Zhotovitel poskytne následující informace za všechny své Poddodavatele:

- Název a sídlo Poddodavatele.
- Rozsah Prací.

2.2.4 Odpovědnost Zhotovitele za jeho Poddodavatele

Při využívání Poddodavatelů musí Zhotovitel vždy zajistit, aby byly brány v úvahu veškeré požadavky stanovené Právními předpisy, a to zejména s ohledem na najaté pracovníky.

3 POŽADAVKY NA OCHRANU ZDRAVÍ, BEZPEČNOST A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

3.1 OBECNĚ

Zásady a povinnosti týkající se ochrany zdraví, bezpečnosti a životního prostředí (BOZP) jsou stanoveny ve Smlouvě. Tato příloha popisuje odpovědnosti za řízení bezpečnosti a ochrany zdraví podle této Smlouvy a procesy, jimiž budou tyto odpovědnosti plněny.

Zhotovitel bude při realizaci Díla postupovat vždy v souladu s požadavky všech příslušných právních předpisů týkajících se BOZP a ochrany životního prostředí. Zhotovitel musí vzít v úvahu všechny aspekty řízení rizik spojených s BOZP během fáze projektování a výstavby Díla, přičemž zohlední budoucí činnosti, provoz, údržbu a budoucí demolicí.

Objednatel bude v průběhu realizace Prací kontrolovat opatření Zhotovitele týkající se BOZP. Za tímto účelem má Objednatel právo požadovat informace týkající se BOZP během fáze projektování, výroby, výstavby a uvádění do provozu Díla., Aby Objednatel zkontroloval, zda je BOZP Zhotovitelem adekvátně řízena bude provádět kontroly místa realizace a pracovních podmínek, auditů a dokumentované kontroly, a to kdykoli v rozumnou dobu.

Zhotovitel má povinnost řídit se dále platnými pravidly Objednatele týkající se BOZP a protipožární ochrany platnými v Areálu SAKO.

Konečná nabídka:					
„Modernizace ZEVO společnosti SAKO Brno“					
Schválil			Číslo dokumentu:	II-36-01	
Revize	0	Datum	27.05.2025	Strana/počet stran	8/44

Generální dodavatel/nabízející:	Odpovědný kvalifikovaný subdodavatel:
metrostav DIZ	

3.2 CÍLE BOZP PROJEKTU

3.2.1 Cíle a očekávání

Objednavatel požaduje, aby ochrana zdraví a bezpečnosti byly pro Zhotovitele a všechny další strany spojené se Zhotovitelem v místě Staveniště nejvyšší prioritou, a aby se, aktivně podíleli na dosažení tohoto cíle.

Objednatel si přeje zajistit, aby Dílo realizované Zhotovitelem minimalizovalo rizika ohrožení zdraví nebo bezpečnost jakékoli osoby ovlivněné Pracemi a aby Zhotovitel poskytl všem osobám provádějící stavební práce vhodné vybavení.

Zhotovitel bude své bezpečnostní cíle definovat v rámci svého plánu řízení projektu, a to včetně:

- Dodávka Linky, kterou lze bezpečně postavit, provozovat, udržovat a zbourat;
- Zajištění bezpečnosti všech zúčastněných osob s cílem zajištění nulového počtu nehod, incidentů, prodlení z důvodu úrazů a škod;
- Záписy a poučení se ze všech skoroudálostí tak, aby se zabránilo jejich opětovnému výskytu;
- Prokázání nejlepších osvědčených postupů v oblasti řízení rizik BOZP.

K dosažení těchto cílů musí Zhotovitel provést následující:

- Prokázat, že ochrana zdraví a bezpečnost Prací je nejvyšší prioritou;
- Dodržovat požadavky dle Požadavků Objednatele a veškerých příslušných českých a evropských právních předpisů;
- Důsledně dodržovat postupy bezpečného návrhu (návrh, který se vyhýbá rizikům namísto toho, aby je řídil), s eliminací (pokud je to možné) nebezpečí a rizik spojených s fázemi výstavby, uvádění do provozu, budoucího provozu, údržby a demolice za současného snižování zátěže administrativní kontrolou;
- Zajištění toho, aby byly vedeny všechny nezbytné záznamy včetně registru rizik návrhu, který uvádí, jak byla rizika eliminována nebo jak mají být řízena;
- Provedení identifikace nebezpečí a studie nebezpečnosti a provozuschopnosti (HAZOP) v klíčových fázích skrze konstrukci a přístup (obslužitelnost), zvedací zařízení a údržbářské dílny a kontroly sestavitelnosti všech komponent před výstavbou;
- Spolupráce se všemi projektanty a dodavatelským řetězcem s cílem zajistit, aby metody přípravy návrhu a konstrukce byly v souladu se dobrou průmyslovou praxí;
- Realizace Díla v posloupnosti, která je vyhovující a minimalizuje dopad na provoz Stávajícího zařízení a v sousedních prostorech;
- Aktivní podpora využívání komponent vyrobených mimo místo realizace a sestavených na místě;

Konečná nabídka:					
„Modernizace ZEVO společnosti SAKO Brno“					
Schválil				Číslo dokumentu:	II-36-01
Revize	0	Datum	27.05.2025	Strana/počet stran	9/44

Generální dodavatel/nabízející:	Odpovědný kvalifikovaný subdodavatel:
	

- Zajištění odpovídajících sociálního zařízení pro osoby provádějící stavební práce;
- Zavedení iniciativ k zajištění zdatnějších, zdravějších a šťastnějších pracovních sil s pozitivním dopadem na produktivitu a prosperitu.

3.2.2 Dozor BOZP

Dozor BOZP jmenovaný Objednatelem bude po celou dobu realizace Díla monitorovat řízení bezpečnosti a ochrany zdraví ze strany Zhotovitele a jeho schopnosti jako hlavního projektanta a hlavního zhotovitele.

3.3 PŘEDPISY BOZP

Informace v této příloze jsou poskytovány pouze jako základní informace a nenahrazují povinnosti, které jsou podle směrnice EU 92/57/EHS uloženy příslušným povinným osobám. Tato směrnice stanoví minimální požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví pro dočasné nebo mobilní staveniště, tj. pro jakékoli staveniště. Záměrem této směrnice je předcházet rizikům nebo je zmírňovat, a to vytvořením řetězce odpovědnosti všech zúčastněných osob.

Zhotovitel nese plnou odpovědnost za bezpečnost jakéhokoli návrhu, který bude součástí Díla, a za přiměřenost, dostatečnost, vhodnost a bezpečnost všech činností na Staveništi, a to včetně způsobů výstavby, uvádění do provozu, zkoušek, provozu a údržby.

Předpisy BOZP mají za cíl zlepšit ochranu zdraví a bezpečnost ve výstavbě, a to pro celou dobu životního cyklu zařízení a zajistit následující:

- vhodné plánování stavebních prací tak, aby byla rizika řízena od začátku do konce;
- odpovídající pracovní síly ve správný čas;
- odpovídající spolupráce a koordinace mezi zúčastněnými stranami,
- příslušné informace o rizicích a způsobu jejich řízení budou dispozici a budou poskytovány příslušným stranám a
- se zaměstnanci budou konzultovány a sdíleny informace o rizicích a způsoby jejich řízení.

3.3.1 Dokumentace BOZP

Dokumenty Smlouvy obsahují odkazy na plán zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví s ohledem na Dílo. Zhotovitel bere na vědomí, že tento plán obsahuje řadu dokumentů týkajících se bezpečnosti a ochrany zdraví tak, jak jsou definovány v předpisech BOZP, a to pro použití v různých fázích realizace Díla a po jeho dokončení.

Konečná nabídka:					
„Modernizace ZEVO společnosti SAKO Brno“					
Schválil				Číslo dokumentu:	II-36-01
Revize	0	Datum	27.05.2025	Strana/počet stran	10/44

Generální dodavatel/nabízející:	Odpovědný kvalifikovaný subdodavatel:
	

Informace před výstavbou

Ode Dne účinnosti Zhotovitel sestaví a bude vést souhrn informací ve fázi před výstavbou v souladu se svými povinnostmi dle požadavek BOZP.

Registr řízení rizik návrhu (DRMR)

Zhotovitel je povinen sestavit a vést DRMR po celou dobu realizace Díla, a to ve formátu, který bude dohodnutý s Objednatелеm.

- DRMR bude záznamem významných nebezpečí a rizik identifikovaných ve fázi návrhu k dnešnímu dni, přičemž stanovuje dohodnutá zmírňující opatření k odstranění nebo snížení každého rizika, pokud je to proveditelné, a to včetně zbytkových rizik.
- Do DRMR budou zaznamenávána pouze významná nebezpečí a rizika, která jsou dle BOZP definovaná jako taková, která budou od Zhotovitele vyžadovat extra zdroje na jejich řízení. Nebezpečí, jako jsou např. propojovací kabely, která každý zhotovitel řeší každodenně, nespádají do kategorie významných rizik.

Zhotovitel zajistí, aby všechny osoby, které mohou ovlivnit rozhodnutí v rámci návrhu, byly zapojeny do pravidelné revize DRMR.

- DRMR zaznamená identifikované riziko, jeho zmírnění a důvod rozhodnutí o jakémkoli zmírnění.
- Po dokončení Díla budou zbytková rizika zbývající v rámci DRMR součástí Dokumentace Linky a budou dále řízena Objednatелеm.

Plán stavební fáze (CPP)

Zhotovitel předloží Objednateli CPP, a to speciálně pro realizaci Stavby Díla. Zhotovitel CPP Objednateli předloží k přijetí v souladu s požadavky na obsah stanovený v předpisech BOZP.

CPP stanoví opatření v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví a pravidla pro práci na Staveništi, přičemž v případě potřeby zohlední průmyslové a jiné stavební činnosti, které probíhají na Staveništi nebo v jeho blízkosti.

V průběhu realizace Díla musí Zhotovitel zajistit, aby byl CPP průběžně a náležitě kontrolován, aktualizován a revidován tak, aby byl neustále dostatečný k zajištění toho, aby byly stavební práce prováděny, pokud je to přiměřeně proveditelné, bez rizik pro zdraví nebo bezpečnost.

Složka dokumentace BOZP

Zhotovitel se s Objednatелеm dohodne na stylu, formátu a opatřeních pro shromažďování informací a jejich ukládání. Zhotovitel poskytne Objednateli kopii složky dokumentace BOZP týkající se Díla v souladu s předpisy BOZP a dobrou průmyslovou praxí. Tato dokumentace

Konečná nabídka:					
„Modernizace ZEVO společnosti SAKO Brno“					
Schválil			Číslo dokumentu:	II-36-01	
Revize	0	Datum	27.05.2025	Strana/počet stran	11/44

Generální dodavatel/nabízející:	Odpovědný kvalifikovaný subdodavatel:
metrostav DIZ	

bude předložena v podobě konceptu nejpozději 3 měsíce před plánovaným datem Předání Díla. Konečná verze Dokumentace BOZP bude vyhotovena a její kopie Objednateli poskytnuta do 3 měsíců od vydání protokolu o Předání Díla.

- Složka dokumentace BOZP je trvalým záznamem o nainstalovaném Díle a bude sestavena Zhotovitelem dle předpisů BOZP.
- Dokumentace BOZP bude navržena tak, aby koncovému uživateli umožnila spravovat, používat, udržovat a opravovat strukturu, a to na základě znalostí omezení vyplývajících z Díla. Pokud si koncový uživatel bude přát provést úpravy Díla, potom mu k tomu bude tato složka dokumentace BOZP nápomocna.

Zhotovitel zajistí, že bude do konce Záruční doby Objednateli poskytovat všechny relevantní informace nezbytné pro Dokumentaci BOZP. Veškeré aktualizace informací v Dokumentaci BOZP budou Objednateli sděleny, jakmile to bude rozumně proveditelné.

Zhotovitel zajistí a potvrdí, že před datem Předání Díla, může provozní personál Objednatele kompletně, bezpečně a spolehlivě provozovat a udržovat infrastrukturu Linky a Díla, a to mimo jiné v souladu s příručkou pro provoz a údržbu a v souladu s příslušnými pravidly a předpisy tak, jak je uvedeno jinde ve Smlouvě.

3.4 BOZP BĚHEM NÁVRHU

Zhotovitel musí při návrhu zohlednit všechny aspekty ochrany zdraví bezpečnosti, a to jak z hlediska budoucího provozu a údržby Linky, tak při plánování výstavby, montáže, uvádění do provozu, provozování, údržbě, vyřazování z provozu a konec životnosti a to tak, aby bylo zajištěno, že lze všechny tyto kroky realizovat bezpečným způsobem, a to při splnění veškerých příslušných Právních předpisů.

Musí být dodrženy veškeré místní a národní Právní předpisy týkající se ochrany zdraví a bezpečnosti při přípravě návrhu.

Zhotovitel jmenuje jednoho koordinátora BOZP, který bude odpovědný za koordinaci záležitostí BOZP během fáze přípravy návrhu.

Zhotovitel musí Objednateli včas předložit a projednat s ním to, jako budou záležitosti spojené s BOZP řešeny během fáze přípravy návrhu, např. jak bude návrh zohledňoval bezpečnost během údržby a provozu.

3.4.1 Technologie a procesy

Zhotovitel pro navrhovanou Linku provede úplnou a komplexní studii HAZOP a studii přístupu, zvedání a údržby, a to a cílem připravit plně provozuschopný návrhu. Za tímto účelem budou projektanti Zhotovitele k dispozici za účelem účasti a připojení vstupů do studie HAZOP.

Konečná nabídka:					
„Modernizace ZEVO společnosti SAKO Brno“					
Schválil				Číslo dokumentu:	II-36-01
Revize	0	Datum	27.05.2025	Strana/počet stran	12/44

Generální dodavatel/nabízející:	Odpovědný kvalifikovaný subdodavatel:
	

Zhotovitel jmenuje nezávislou řídicí osobu z konzultantské společnosti (třetí strana) pro provedení studie HAZOP.

Objednatel bude vyzván k účasti na studiích HAZOP a studiích přístupu, zvedání a údržby týkajících se Linky. Jakékoli náklady na úpravy návrhu a jejich implementaci v rámci Linky vyplývající z těchto studií budou součástí Díla, a to, pokud budou podle názoru řídicí osoby studie HAZOP takovéto úpravy nezbytné pro správné fungování Linky nebo k eliminaci nebezpečí.

3.4.2 Povolení/oprávnění

Zhotovitel zajistí, aby před předáním Díla Objednateli byla získána veškerá požadovaná povolení/oprávnění vydávaná příslušnými Kontrolními orgány. Mezi ně patří mimo jiné požadavky na zajištění dodávek plynu a energií, povolení ze stran orgánů ochrany životního prostředí, stavebního úřadu, požárního sboru a složek záchranného systému.

3.4.3 Záležitosti týkající se koncového uživatele

Zhotovitel zajistí, aby během fáze projektování Díla byla zavedena opatření vedoucí ke koordinaci přípravy návrhu, a to s aktivní účastí a zpětnou vazbou ze strany Objednatele. Zhotovitel případně tuto zpětnou vazbu zváží, a bude-li vyzván k tomu, aby změnil návrh tak tuto změnu provede, aby Dílo splňovalo potřeby Objednatele, který musí být schopen Dílo provozovat a udržovat všechny instalované systémy bez zbytečného ohrožení ochrany zdraví a bezpečnosti.

3.4.4 Jednání ohledně přípravy návrhu

Dozor BOZP Objednatele a koordinátor BOZP Zhotovitele budou společně organizovat kontrolní dny vedené za účelem prověřování návrhů Zhotovitele z hlediska zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví. Zhotovitel se bude těchto kontrolních dní účastnit a zajistí přítomnost osob s příslušnou kvalifikací, které vysvětlí a projednají přístup Zhotovitele ke splnění požadavků předpisů BOZP a jakýchkoli dalších požadavků vyplývajících z návrhu, a to mimo jiné včetně návrhu na výrobu komponent tvořících součást Díla.

Zhotovitel poskytne takové podpůrné informace, jaké bude Objednatel požadovat k tomu, aby se na tyto kontrolní dny připravil a účastnil se jich. Zhotovitel své činnosti a akce potvrdí a zaznamená tak, aby splnil požadavek výstupů z kontrolních dní BOZP.

3.4.5 Odstraňování nebezpečí

Zhotovitel musí vést záznamy popisující konkrétní systémy, které používá pro identifikaci nebezpečí a jejich bezpečné odstranění, a to po celou dobu provádění prací na návrhu. To mimo jiné zahrnuje registr rizik a HAZOP a dále také kontrolu prací provedených projektanty v klíčových fázích přípravy návrhu. Výstupy z těchto studií a kontrol budou zahrnuty do dokumentace BOZP.

Objednatel bude vyzván k účasti na těchto kontrolách a studiích.

Konečná nabídka:					
„Modernizace ZEVO společnosti SAKO Brno“					
Schválil				Číslo dokumentu:	II-36-01
Revize	0	Datum	27.05.2025	Strana/počet stran	13/44

Generální dodavatel/nabízející:	Odpovědný kvalifikovaný subdodavatel:
	

3.5 BOZP BĚHEM VÝSTAVBY, MONTÁŽE A UVÁDĚNÍ DO PROVOZU

Zhotovitel zavede a po celou dobu prací bude udržovat efektivní systém řízení bezpečnosti a ochrany zdraví, a to v souladu s OHSAS 18001 nebo ISO 45001 nebo ekvivalentem.

Zhotovitel odpovídá za bezpečnost svých vlastních činností a činností všech svých Poddodavatelů.

Zhotovitel jmenuje jednoho koordinátora BOZP pro Stavbu a uvádění do provozu, který bude odpovědný za všechny aspekty BOZP během Stavby a uvedení do provozu a bude je koordinovat a monitorovat.

Zhotovitel odpovídá za koordinaci BOZP v místě Staveniště a ve manipulačních prostorách během realizace Díla. Koordinátor BOZP Zhotovitele bude koordinovat činnosti Zhotovitele s hlavním dozorem BOZP Objednatele. Zhotovitel se bude při práci související s BOZP řídit pokyny hlavního dozoru BOZP Objednatele.

3.5.1 Strategie a organizace v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví

Zhotovitel musí být schopen prokázat, že organizace Zhotovitele zavedla strategii BOZP odpovídající povaze dané obchodní činnosti a že tato strategie jasně definuje role a odpovědnosti na všech úrovních řízení v rámci jeho organizace.

3.5.2 Opatření

Zhotovitel bude jasně definovat opatření pro řízení bezpečnosti a ochrany zdraví v rámci své organizace, která budou relevantní vzhledem k povaze a rozsahu Prací podle Smlouvy.

Zhotovitel zajistí, aby stavební činnosti nezasahovaly do činnosti Objednatele a aby činnosti Objednatele neměly dopad na práce prováděné Zhotovitelem. To bude vyžadovat úzkou spolupráci a vztah mezi oběma stranami, a to zejména tam, kde je Zhotovitel povinen nebo si přeje provádět činnosti v rámci prostor provozovaných Objednatelem.

Při vstupu do prostoru Staveniště Zhotovitele musí zaměstnanci Objednatele dodržovat bezpečnostní předpisy platné pro Staveniště Zhotovitele, a to mimo jiné včetně požadavku na bezpečnostní instruktaž.

3.5.3 Příslušné poradenství

Zhotovitel musí mít přístup k příslušnému poradenství v oblasti BOZP. Zhotovitel Objednateli sdělí využití jakýchkoli třetích osob najatých pro účely konzultací, školení a/nebo informativní účely.

Bude-li to nutné, Zhotovitel musí být schopen prokázat zkušenosti a odborné znalosti všech takovýchto třetích osob.

Konečná nabídka:					
„Modernizace ZEVO společnosti SAKO Brno“					
Schválil			Číslo dokumentu:	II-36-01	
Revize	0	Datum	27.05.2025	Strana/počet stran	14/44

Generální dodavatel/nabízející:	Odpovědný kvalifikovaný subdodavatel:
	

3.5.4 Školení a informace

Organizace Zhotovitele bude mít jasný závazek provádět školení a neustálý profesionální rozvoj zaměstnanců své organizace.

Zhotovitel na požádání předvede školicí a informační systémy používané k zajištění toho, aby všichni jeho zaměstnanci rozuměli svým povinnostem v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví a způsobu, jakým mají být tyto povinnosti podle Smlouvy plněny. Zhotovitel určí obsah a četnost školení v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví a na požádání poskytne záznamy prokazující, že jsou tyto systémy řádně udržovány. Jazykem Smlouvy bude především čeština a sekundárním jazykem angličtina, proto je zásadní, aby všechny smluví strany ve Smlouvě, zejména ty, které jsou zaměstnány na Staveništi, byly schopny porozumět pravidlům v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví, značení, instrukcím a aby byly schopny dodržovat postupy v rámci BOZP vyžadované Smlouvou. Zhotovitel na požádání prokáže svou efektivní komunikaci se všemi pracovníky, a to včetně zaměstnanců všech Poddodavatelů nebo dodavatelů, a těch, jejichž mateřským jazykem není čeština nebo angličtina, a těch, kteří nejsou schopni plně porozumět písemným informacím a pokynům o ochraně zdraví a bezpečnosti. Zhotovitel dále prokáže, jak ověřuje, zda jsou pravidla ochrany zdraví a bezpečnosti chápána a dodržována.

Zhotovitel zajistí, aby každý pracovník a návštěvník prošel řádnou bezpečnostní instruktáží, která bude přiměřená povaze jeho práce, a to s důrazem na veškerá rizika a kontrolní opatření, o kterých musí vědět. Vzhledem k tomu, že Objednatel udržuje plný provoz, bezpečnostní instruktáž Zhotovitele bude zahrnovat požadavek, aby jakýkoli přístup do nebo přes prostory provozované Objednatelem byl umožněn až po bezpečnostní instruktáži provedené Objednatelem. Veškeré činnosti Zhotovitele prováděné v prostoru provozovaném Objednatelem budou vyžadovat souhlas Objednatele.

3.5.5 Individuální kvalifikace a zkušenosti

Zaměstnanci Zhotovitele musí mít odpovídající kvalifikaci a zkušenosti pro plnění svých přidělených úkolů. Zhotovitel musí prokázat, jakým způsobem budou příslušné kvalifikace a zkušenosti pro všechny úkoly prováděné na Staveništi potvrzeny a zaznamenány.

Zhotovitel musí mít zaveden mechanismus pro sledování výkonnosti svého systému zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví. Zhotovitel Objednateli oznámí procesy, kterými bude Zhotovitel monitorovat svůj systém řízení zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví a četnost auditů a kontrol jeho systému zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví a systému třetí stranou.

3.5.6 Zapojení pracovníků

Zhotovitel musí mít zavedené procesy k zapojení svých pracovníků do záležitostí týkajících se zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví. Tyto procesy zapojení budou mimo jiné zahrnovat nahlašování skoroudálostí, schůzky k bezpečnosti práce přímo na pracovišti a předávání získaných zkušeností. Zhotovitel tyto způsoby zapojení pracovníků prokáže Objednateli.

Konečná nabídka:					
„Modernizace ZEVO společnosti SAKO Brno“					
Schválil				Číslo dokumentu:	II-36-01
Revize	0	Datum	27.05.2025	Strana/počet stran	15/44

Generální dodavatel/nabízející:	Odpovědný kvalifikovaný subdodavatel:
	

3.5.7 Poddodavatelé

Při výběru svých Poddodavatelů a dodavatelů musí mít Zhotovitel zaveden řídicí postupy pro hodnocení standardů bezpečnosti a ochrany zdraví. Zhotovitel zajistí, aby jeho Poddodavatelé při výběru svých subdodavatelů přijímali podobné postupy a standardy.

Zhotovitel musí mít zavedena opatření pro monitorování výkonnosti v oblasti zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví u všech svých jmenovaných Poddodavatelů.

3.5.8 Hodnocení rizik

Zhotovitel musí zavést a udržovat postupy pro vhodné a dostatečné provádění a zaznamenávání hodnocení rizik, vhodné a dostatečné snižování rizik a pro provádění, monitorování, kontroly a audit bezpečných pracovních procesů a metod. Tyto postupy se vztahují na pracovníky Zhotovitele, na Poddodavatele, dodavatele a poradce provádějící práce na Staveništi.

3.5.9 Spolupráce a koordinace

Zhotovitel na požádání poskytne důkazy o konkrétních systémech zavedených s ohledem na spolupráci a koordinaci mezi Zhotovitelem a mimo jiné se všemi ostatními smluvními stranami v rámci Smlouvy, s Poddodavateli a s Objednatelem.

To zahrne důkazy, zápisy z jednání, hodnocení rizik a úspěšná opatření použitá u podobných projektů, která prokáží úspěšnou společnou práci a snižování rizik.

3.5.10 Iniciativy

Zhotovitel bude po celou dobu prací realizovat iniciativy, které přinesou zlepšení bezpečnosti a ochrany zdraví, jakými jsou kampaně, odměny za nahlašování skoroudálostí apod.

3.5.11 Záznamy

Zhotovitel zajistí vedení důsledných a úplných záznamy týkající se ochrany zdraví a bezpečnosti a na vyžádání poskytne kopie Objednateli.

3.5.12 Řešení problémů spojených s koronavirem

Zhotovitel zajistí, aby bylo Dílo realizováno v souladu s jeho povinnostmi podle Smlouvy a podle následujících ujednání:

- Sledování aktuálního stavu a dodržování všech vládních/úředních, zdravotních a bezpečnostních předpisů, specifických pokynů a požadavků Objednatele a pokynů souvisejících s daným odvětvím
- Identifikace pracovních činností, které nelze provádět nebo které je nutné zastavit v souladu s pokyny vlády/úřadů (např. dodržování bezpečných vzdáleností) v dostatečném předstihu, a informování Objednatele

Konečná nabídka:					
„Modernizace ZEVO společnosti SAKO Brno“					
Schválil				Číslo dokumentu:	II-36-01
Revize	0	Datum	27.05.2025	Strana/počet stran	16/44

Generální dodavatel/nabízející:	Odpovědný kvalifikovaný subdodavatel:
metrostav DIZ	

- Bezpečně ukončení a zabezpečení jakékoli činnosti/pracovního prostoru, které nemohou v s pokyny vlády/úřadů pokračovat
- Plánování pracovních činností k zajištění dodržování pokynů bezpečné vzdáleností, a to včetně opatření pro přístup do pracovních prostor, oddělení pracovních prostor, překážky a značení, přestávky atd.
- Zvláštní pozornost je třeba věnovat prostorám, kde je dodržování bezpečných vzdáleností obtížnější a které pracovníci musí pravidelně využívat (např. sociální zařízení, toalety, sušárny, jídelna atd.), zavádění zvláštních opatření a poskytování dalších pokynů a postupů podle potřeby.
- Čištění včetně nástrojů, strojů a zařízení sdílených mezi uživateli, sdílených sociálních zařízení, přístupových cest atd.
- Zajištění toho, aby byli všichni pracovníci na Staveništi plně a průběžně informováni o nejnovějších pokynech vlády a úřadů a pravidlech specifických pro jejich činnosti na Staveništi.
- Aktualizace pravidel práce na Staveništi podle pokynů vlády/úřadů.
- Minimalizace rizika pro třetí osoby (např. veřejnost).
- Minimalizace rizika pro návštěvníky a řidiče
- Jednání s jakýmkoliv pracovníkem, která na Staveništi onemocní.

Všechna opatření musí být zaznamenána do Stavebního deníku a jejich vhodnost a dostatečnost musí být pravidelně kontrolovány.

Požaduje se, aby Zhotovitel vedl záznamy o všech provedených krocích, účasti na instruktážích, provedených úklidech atd.

3.6 PODÁVÁNÍ ZPRÁV A KONTROLNÍ DNY

3.6.1 Reporting BOZP

Zhotovitel je povinen Objednateli poskytovat pravidelné zprávy o svých činnostech v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví, které budou zahrnovat minimálně:

- Denní reporting dozoru BOZP Objednatele;
- Týdenní zpráva pro Objednatele
- Měsíční zprávu v Měsíční zprávě o postupu prací pro Objednatele; a

Konečná nabídka:					
„Modernizace ZEVO společnosti SAKO Brno“					
Schválil			Číslo dokumentu:	II-36-01	
Revize	0	Datum	27.05.2025	Strana/počet stran	17/44

Generální dodavatel/nabízející:	Odpovědný kvalifikovaný subdodavatel:
metrostav DIZ	

- Záznam z provádění Stavby s uvedením statistik ochrany zdraví a bezpečnosti, a to včetně počtu dní od poslední nehody/incidentu s prodlením.

Úroveň podrobností oznamovaných v každé zprávě musí být v každém případě dostatečná tak, aby každá smluvní strana mohla plnit své příslušné povinnosti podle Právních předpisů. Tyto zprávy budou také pokrývat standardy používané na Staveništi, podmínky a kapacity sociálních zařízení, hodnocení zdravotních rizik, sledování úrazů/ nemocí a jejich aktualizace.

3.6.2 Výkonnost v oblasti BOZP

Zhotovitel poskytne Objednateli každý měsíc metriky výkonnosti provádění projektu v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Mezi tyto výkonnostní metriky patří mimo jiné:

- Události nahlášené v daném období podle zdroje, typu a období;
- Celkový počet událostí k dnešnímu dni podle zdroje, typu a období;
- Počet událostí s prodlením podle zdroje, typu a období (prodlení je prodlením zaměstnanců);
- První pomoc (bez prodlení) v případě události v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví podle zdroje, typu a období;
- Špatný zdravotní stav a nemoc;
- Zprávy z vyšetřování takovýchto událostí včetně analýzy hlavních příčin;
- Kontroly ze strany ředitele/managementu/Objednatele s připomínkami;
- Počet auditů a kontrol s poznámkami o klíčových zjištěních;
- Záznamy k bezpečnosti práce přímo na pracovišti a zprávy pracovníků o bezpečnosti v daném období;
- Provedené kontrolní dni o bezpečnosti a diskuze;
- Monitorování výkonnosti a chování;
- Kontrola postupů, povolení atd.;
- Pokyny k přerušení práce (Kontrolní orgány/místní)
- Počet bezpečnostních zásahů a pozitivních návrhů poskytnutých pracovníky; a
- Analýzy trendů.

Hlášení a kontrolní dni v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví budou zahrnovat klíčová zjištění ze schválených metrik, poučení, nápravná opatření a dohodnuté příležitosti ke zlepšení pomocí opatření.

3.6.3 Hlášení nehod

Zhotovitel musí prokázat zavedené systémy hlášení všech nehod v oblasti BOZP, mimořádných událostí a skoroudálostí. Zhotovitel je povinen Objednatele informovat o jakýchkoli událostech podléhajících hlášení během realizace Díla, a to jakmile to bude přiměřeně možné, a poskytnout mu souhrnnou zprávu do 24 hodin od takovéto nehody.

Zhotovitel předloží úplnou zprávu o dané nehodě, a to včetně poučení, jakmile to bude rozumně možném, a to do pěti (5) dnů od nehody.

Pokud bude nutné další šetření, tato zpráva bude aktualizována.

Konečná nabídka:					
„Modernizace ZEVO společnosti SAKO Brno“					
Schválil			Číslo dokumentu:	II-36-01	
Revize	0	Datum	27.05.2025	Strana/počet stran	18/44

Generální dodavatel/nabízející:	Odpovědný kvalifikovaný subdodavatel:
	

3.6.4 Kontrolní dny

Zhotovitel bude zajišťovat denní a týdenní schůzky ohledně bezpečnosti na Staveništi zahrnující všechny dodavatele působící na Staveništi, a to za účelem prověření činností z předchozího týdne a diskuse o nadcházejících činnostech, a to tak aby zajistil, že na Staveništi bude trvale udržována nejvyšší úroveň bezpečnosti a ochrany zdraví. Těchto kontrolních dní se může účastnit i Objednatel.

Zhotovitel se zúčastní jakéhokoli jednání týkajícího se bezpečnosti a ochrany zdraví, pokud ho o to požádá Objednatel, Kontrolní orgán.

4 POŽADAVKY NA PLÁNOVÁNÍ A PODÁVÁNÍ ZPRÁV

4.1 HARMONOGRAMY

4.1.1 Obecně

Smlouva se skládá z Harmonogramu a Podrobného Harmonogramu.

Harmonogram uvádí nejdůležitější milníky/dílní termíny a podmínky postupu prací podle Smlouvy. Harmonogram bude základem pro přípravu Podrobného harmonogram postupu prací Zhotovitele a bude základem pro další rozpis a plánování úkolů v rámci Smlouvy.

Podrobný Harmonogram bude zahrnovat plánovaný postup poskytování podrobných informací o návrhu, nákupu, výrobě, kontrole, přepravě, montáži, testování, uvádění do provozu a zkušebním provozu.

Zhotovitel je odpovědný za veškeré plánování, průběh a reporting ve vztahu k prováděným pracím dle Smlouvy, a to v rozsahu stanoveném Objednatelem. Odpovědností Zhotovitele je zahrnout nezbytnou časovou rezervu a časové rozpětí tak, aby Zhotovitel zajistil dodržování smluvních milníků.

Zhotovitel musí jakýkoli úkol, který ovlivní Stávající zařízení Objednatele, naplánovat s co nejmenším dopadem na Stávající zařízení a s co nejkratší dobou trvání.

Jakýkoli úkol dle Smlouvy, který ovlivní Stávající zařízení Objednatele, musí být Objednatelem odsouhlasen a schválen ještě před zahájením tohoto úkolu.

4.1.2 Podrobný harmonogram postupu prací

Zhotovitel sestaví, bude udržovat a aktualizovat Podrobný Harmonogram postupu prací, a to během celého období realizace projektu. Podrobný Harmonogram postupu prací bude odrážet skutečný postup na projektu a plánované dosažení milníků oproti Harmonogramu.

Podrobný Harmonogram postupu prací bude k určení kritických činností využívat metodu kritické cesty (CPM).

Zhotovitel bude hlásit Objednateli odchylky mezi Harmonogramem a Podrobným Harmonogramem postupu prací bez zbytečného odkladu.

Všechny odchylky mezi Harmonogramem a Podrobným Harmonogramem postupu prací Zhotovitele budou oznamovány ve Zhotovitelově měsíční zprávě o postupu prací.

Milníky v aktuálním Podrobném Harmonogramu postupu prací nelze bez konkrétního požadavku a bez dohody s Objednatelem měnit.

Zhotovitel jako plánovací nástroj využije MS Project. Zhotovitel harmonogramy připraví a vydá ve formátu pdf a v otevřeném elektronickém formátu.

Konečná nabídka:					
„Modernizace ZEVO společnosti SAKO Brno“					
Schválil			Číslo dokumentu:	II-36-01	
Revize	0	Datum	27.05.2025	Strana/počet stran	19/44

Generální dodavatel/nabízející:	Odpovědný kvalifikovaný subdodavatel:
metrostav DIZ	

Harmonogramy budou zobrazeny jako Ganttův diagram s textem a tabulkami vlevo a s diagramem ve vhodném časovém měřítku vpravo. Harmonogramy budou obsahovat přesné kódy pro třídění a filtrování (tj. WBS strukturu).

Na základě výše uvedeného bude Zhotovitelem připravován týdenní aktualizovaný harmonogram s klouzavým šestitýdenním horizontem pro fázi výstavby/montáže a uvádění do provozu. Tento šestitýdenní harmonogram bude hlavním dokumentem tvořícím základ pro plánování každodenních činností a pravidelné sledování postupu.

Tyto šestitýdenní harmonogramy budou zahrnovat reporting o postupu prací v procentech plnění úkolů, které mají být prováděny a budou obsahovat informace o tom, zda jsou dané úkoly závislé na jiných činnostech v rámci Staveniště.

4.2 ROZPIS DOKUMENTACE

Zhotovitel při podpisu Smlouvy vydá seznam dokumentace. Tento seznam dokumentů bude zahrnovat všechny projektové a technické dokumenty, které Zhotovitel vyhotoví v průběhu provádění Díla.

Aktualizovaný seznam dokumentů bude předkládán jako součást měsíční zprávy a Zhotovitel bude poskytovat vysvětlení toho, které části seznamu a dokumentace jsou revidovány.

Seznam dokumentů slouží jako registr dokumentů Zhotovitele a zároveň se jedná o jeho nejpodrobnější plán postupu přípravy Dokumentace Linky. Tento seznam může být nastaven ve formě tabulky v Excelu nebo v podobném vhodném nástroji.

Do seznamu budou zahrnuty všechny interní a externí dokumenty, z nichž každý bude obsahovat minimálně následující informace;

- Jedinečné ID nebo číslo dokumentu
- Název dokumentu
- Číslo revize
- Datum vydání a datum aktuální revize
- Označení – externí/interní/subdodavatelský dokument
- Aktuální stav dokumentu (návrh, projektová dokumentace, konečná verze /skut. provedení)
- Informace o zaslání Objednateli (datum vydání, číslo dokumentu Objednatele, revize)
- Doporučuje se rozdělení do kategorie dokumentů (např. seznam, PID, zpráva, technické specifikace atd.)

4.3 ROZPISY PERSONÁLNÍHO NASAZENÍ

Zhotovitel před podpisem Smlouvy vydá rozpis personálního nasazení.

Zhotovitel dále připraví předběžný rozpis personálního nasazení pro všechny části provádění projektu, který bude dohodnut s Objednatelem a poté pevně nastaven jako základ pro hlášení skutečného počtu pracovníků ve vztahu k plánovanému počtu pracovníků. Základ tohoto reportingu nelze bez konkrétního požadavku a bez dohody s Objednatelem měnit.

Konečná nabídka:					
„Modernizace ZEVO společnosti SAKO Brno“					
Schválil			Číslo dokumentu:	II-36-01	
Revize	0	Datum	27.05.2025	Strana/počet stran	20/44

Generální dodavatel/nabízející:	Odpovědný kvalifikovaný subdodavatel:
metrostav DIZ	

Rozpis personálního nasazení bude předkládán jako histogram s příslušnou tabulkou uvádějící počet pracovníků. Rozpisy personálního nasazení budou zahrnovat plánované a skutečné personální nasazení v době reportingu.

Pokud se plánovaná pracovní doba odchyluje od standardní pracovní doby, bude to oznámeno v souvislosti s rozpisem personálního nasazení. To platí pro svátky, počet pracovních hodin za den nebo týden a veškeré směny.

Rozpis personálního nasazení Zhotovitele bude aktualizován a vydán pokaždé, když dojde ke změně pracovníků v místě realizace. Personální nasazení bude koordinováno s Objednatelem a vedením stavby.

Pokud se práce budou vyvíjet způsobem, podle kterého se daný dokument a rozpisy personálního nasazení stanou zastaralými anebo již nebudou uspokojivým způsobem odrážet skutečnou situaci, potom bude Zhotovitel povinen tyto rozpisy odpovídajícím způsobem revidovat. Objednatel může rovněž požadovat, aby Zhotovitel připravil revidovaný dokument a rozpisy personálního nasazení. Zhotovitel dále poskytne vysvětlení k tomu, které části rozpisu jsou revidovány včetně jejich dopadu na milníky projektu a jak to ovlivní kritickou cestu a zpoždění. Tato revize musí být odsouhlasena a schválena Objednatelem.

4.4 PLÁNOVÁNÍ V MÍSTĚ STAVENIŠTĚ

Následující informace jsou vyžadovány pro celkové plánování činností v místě Staveniště.

Zhotovitel připraví Plán Staveniště. Tento plán zahrne všechny činnosti Zhotovitele v místě realizace, včetně skladovacích prostor, kancelářských prostor v rámci místa realizace, zařízení staveniště pro pracovníky, hygienická zařízení v rámci staveniště, spotřeby energie atd.

Zhotovitel tento Plán Staveniště předá v souladu se Smlouvou.

Zhotovitel se bude podílet na podrobném plánování činností v místě Staveniště se stavbyvedoucím Objednatelem.

Před zahájením výstavby musí Zhotovitel tyto práce naplánovat a zkoordinovat se stavbyvedoucím Objednatelem.

Pro celkové plánování a koordinaci činností v místě realizace Zhotovitel připraví podrobné informace o logistice v rámci Staveniště a koncepci montáže, včetně např. koncepcí zvedání a metodickými prohlášeními týkajícími se montážních a instalačních činností.

4.5 POŽADAVKY NA REPORTING

4.5.1 Měsíční zpráva

Po podpisu Smlouvy Zhotovitel připraví měsíční zprávu o aktuálním stavu postupu projektu a další přílohy aktualizované na měsíční bázi tak, jak je uvedeno níže.

Pokud nebude dohodnuto jinak v souvislosti s prázdninami a koncem roku, bude poslední neděle v měsíci datem souhrnu dat pro měsíční zprávu. Tato zpráva bude Objednateli zasílána nejpozději následující pátek. Reporting se uskuteční do 5 pracovních dnů od data uzávěrky (poslední neděle v měsíci).

Tato zpráva o postupu prací se bude vztahovat na všechny Práce, včetně všech poddodavatelských prací atd., a bude založena na dokumentech řízení projektu, jako je Harmonogram, Manuál Kvality a Plán BOZP. Struktura této měsíční zprávy se může změnit podle požadavků Objednatele.

Konečná nabídka:					
„Modernizace ZEVO společnosti SAKO Brno“					
Schválil			Číslo dokumentu:	II-36-01	
Revize	0	Datum	27.05.2025	Strana/počet stran	21/44

Generální dodavatel/nabízející:	Odpovědný kvalifikovaný subdodavatel:
	

Pokud nastanou zvláštní podmínky, které mají dopady na postup nebo náklady, potom o tom musí Zhotovitel Objednatele neprodleně informovat, a to i mimo dohodnutý rutinní reporting, jestli to bude nutné.

STRUKTURA MĚSÍČNÍ ZPRÁVY

Celková struktura měsíční zprávy zahrnuje minimálně níže popsané položky;

1. Úvodní stránka včetně odkazu na smlouvu, názvu Zhotovitele a období kryté měsíční zprávou
2. Obsah
3. Souhrn postupu a činností v předchozím období
 - a. Např. návrh, nákup, kontrola a/nebo činnosti na staveništi
 - b. Dosažené milníky nebo objasnění, pokud nejsou splněny
 - c. Stav řízení kvality
4. Činnosti plánované na následující období
 - a. Plánované milníky, kterých je třeba dosáhnout
 - b. Plánované nákupy, kontroly, testy na místě atd.
5. Vstupy ke otevřeným záležitostem v seznamu úkolů
6. Téma k projednání na příštím kontrolním dni
 - a. Včetně otevřených záležitostí z předchozího období na základě pošty, žádosti o informace atd.
7. Organizace/pracovníci
 - a. Změny v organizaci/pracovnících
 - b. Pracovní doba strávená v posledním období rozdělená na hodiny strávené v kanceláři a na místě realizace
8. Situace v oblasti ochrany zdraví, bezpečnosti a životního prostředí
9. Ekonomika
 - a. Stav platebních milníků
 - b. Vysvětlení případných Požadavek na změnu
10. Přílohy
 - a. Aktualizovaný seznam dokumentů
 - b. Aktualizovaný Podrobný Harmonogram s podáváním zpráv o postupu prací a kritické cesty
 - c. Aktualizovaný organizační diagram (včetně pozice, jména a kontaktních údajů)
 - d. Aktualizovaný rozpis pracovního nasazení
 - e. Aktualizovaný plán kontroly kvality pro subdodavatele
 - f. Aktualizovaný seznam úkolů
 - g. Aktualizovaný seznam odchylek
 - h. Aktualizovaný seznam značek (standardizace)
 - i. Aktualizovaný seznam korespondence

Konečná nabídka:					
„Modernizace ZEVO společnosti SAKO Brno“					
Schválil			Číslo dokumentu:	II-36-01	
Revize	0	Datum	27.05.2025	Strana/počet stran	22/44

Generální dodavatel/nabízející:	Odpovědný kvalifikovaný subdodavatel:
	

PŘÍLOHY K MĚSÍČNÍM ZPRÁVÁM

Účelem různých příloh je udržovat aktuální revize těchto dokumentů během projektu tak, aby byly považovány za živé dokumenty, které se nepovažují za finální od zahájení projektu.

- Seznam dokumentace
- Harmonogram
- Organizační schéma
- Rozpisy personálního nasazení

Plán pro Subdodavatele

Celkový plán Subdodávek je přehledem poddodávek Zhotovitele a činností v rámci řízení kvality.

U každé části nebo systémů v rámci technických specifikací obdržených od Poddodavatele musí být uvedeny minimálně následující informace;

- Název subsystému, součásti, položky nebo dodávky
- Termín pro technickou specifikaci obstarávané dané položky
- Subdodavatel (před obstaráním se zobrazí seznam vybraných uchazečů)
- Číslo objednávky a datum objednávky
- Termín výroby a plánované dodávky na místo
- Doklad/ID číslo plánů kontrol a zkoušek
- Termíny předpokládaných dílenských kontrol a mechanické kontroly
- Termíny interních kontrol prováděných Zhotovitelem a Objednatelem

Tyto informace bude Zhotovitel poskytovat v průběhu projektu, takže jejich první vydání bude obsahovat pouze úplný seznam očekávaných hlavních částí od Poddodavatelů.

Registr rozhodnutí

Zhotovitel povede registr všech rozhodnutých objasněních a odchylek od Smlouvy včetně rozhodnutí, které má přijmout Objednatel.

Tento registr změn a rozhodnutí bude obsahovat informace o Smlouvě, číslo revize a číslo/ID dokumentu.

Tento registr musí obsahovat minimálně následující informace;

- Název objasnění/odchylky/rozhodnutí
- Vysvětlení
- Datum vznesení otázky/objasnění
- Stav (otevřené/zavřené)
- Rozhodnutí
- Datum rozhodnutí

Konečná nabídka:					
„Modernizace ZEVO společnosti SAKO Brno“					
Schválil				Číslo dokumentu:	II-36-01
Revize	0	Datum	27.05.2025	Strana/počet stran	23/44

Generální dodavatel/nabízející:	Odpovědný kvalifikovaný subdodavatel:
	

Seznam Změn

Seznam Změn bude obsahovat přehled vznesených odchylek, změn a oznámení. Tento seznam změn bude obsahovat informace o Smlouvě, číslo revize a číslo/ID dokumentu. Viz požadavky uvedené v příloze B4 Požadavky na Oznámení, Změny a Odchytky.

Seznam změn se bude vydávat společně s měsíční zprávou a bude obsahovat minimálně následující informace;

- Číslo ID
- Odkaz na PID nebo jiný příslušný dokument
- Krátké vysvětlení důvodu úpravy
- Krátký popis úpravy
- Dopad na náklady
- Stav změny (otevřené/zavřené)
- Datum rozhodnutí

Seznam značek

Bude dodán seznam dokumentující standardizaci značek mezi Zhotovitelem a jeho Poddodavateli. Jako minimum je nutné dodržovat dohodnutý seznam Poddodavatelů.

V případě odchylek od dohodnutého seznamu se Zhotovitel bude těmito odchylkami zabývat, což platí zejména před nabídkovými řízeními týkajícími se dílčích zakázek a během zadávacího řízení. Před přijetím odchylek je nutné získat akceptaci ze strany Objednatele. Akceptace ze strany Objednatele Zhotovitele nezbavuje žádných smluvních závazků, např. s ohledem na záruční požadavky.

Tento seznam obsahuje typ zařízení, jeho účel a celou řadu charakteristických údajů, jako je průtok, tlak, teplota, materiál a další údaje, které jsou nezbytné pro definici výběru daného zařízení.

Registr korespondence

Registr veškeré korespondence mezi Zhotovitelem a Objednatelem.

Tento registr musí obsahovat minimálně následující informace:

- Název předmětu korespondence
- Typ korespondence (např. smluvní, technická, obchodní)
- Forma korespondence (např. email, datová schránka, pošta)
- Požadavek na odpověď (ano/ne)
- Datum odeslání včetně příjemců
- Stav (otevřené/zavřené)
- Datum odpovědi

Konečná nabídka:					
„Modernizace ZEVO společnosti SAKO Brno“					
Schválil				Číslo dokumentu:	II-36-01
Revize	0	Datum	27.05.2025	Strana/počet stran	24/44

Generální dodavatel/nabízející:	Odpovědný kvalifikovaný subdodavatel:
metrostav DIZ	

5 POŽADAVKY NA OZNÁMENÍ, ZMĚNY A ODCHYLKY

5.1 OZNÁMENÍ

Zhotovitel bude zasílat oznámení, ve kterých bude Objednatele informovat o podmínkách, které nejsou v souladu se Smlouvou a které mohou ovlivnit schopnost Zhotovitele plnit aktuální termíny a/nebo které mohou vést k dodatečným nákladům nebo zvýšeným poplatkům tak, aby mohl Objednatel zahájit nápravná opatření.

5.1.1 Oznámení od Zhotovitele

Oznámení od Zhotovitele budou zasílána ve formě formuláře určeného pro tento účel.

Zhotovitel bude informovat Objednatele o podmínkách, které nejsou v souladu se Smlouvou a které mohou mít význam na jeho schopnost splnit podmínky dle Smlouvy. Účelem takového oznámení je dát Objednateli možnost přijmout nápravná opatření k odstranění takového nesouladu, nebo alespoň k jeho minimalizaci. Pro jednotlivé události je nutné zasílat samostatná oznámení.

5.1.2 Vyplnění formuláře

Zhotovitel co nejpřesněji uvede podmínky, které jsou v rozporu se Smlouvou.

Toto oznámení bude, pokud možno obsahovat relevantní informace týkající se umístění, odkazy na výkresy a Smlouvu atd. a to v souladu s číslováním článků ve Smlouvě.

Zhotovitel stanoví lhůtu pro projednání nápravných opatření.

Zhotovitel uvede možné důsledky, pokud tato nápravná opatření nebudou přijata ve stanovené lhůtě, a to včetně dopadu na postup prací a náklady.

Pokud se příslušná příloha použije pro jednu nebo více položek, počet stran v příloze se uvede ve formuláři a všechny strany v příloze se označí údaji v oznámení, ke kterému patří. Pokud k oznámení nebude žádná příloha připojena, ve formuláři to bude uvedeno jako „Žádné“.

Vyplněné formuláře s přílohami budou zaslány Objednateli ke zpracování. Formuláře se budou zasílat bez průvodního dopisu.

5.1.3 Registrace/kontrola

Zhotovitel povede záznamy o oznámeních ovlivňujících jeho práce, a to včetně poddodavatelských prací. Tyto záznamy budou součástí měsíčních zpráv.

Objednatel vytvoří centrální registr, do kterého se budou zaznamenávat všechna oznámení a jejich stav.

5.2 ZMĚNA SMLOUVY

Žádost o změnu bude vydána na žádost Zhotovitele nebo pokud si Objednatel bude přát provést úpravu Díla v souladu s čl. 27 Smlouvy.

5.2.1 Podání žádosti o změnu

Žádost o změnu vydaná Zhotovitelem bude zasílána ve formě formuláře určeného pro tento účel.

Konečná nabídka:					
„Modernizace ZEVO společnosti SAKO Brno“					
Schválil			Číslo dokumentu:	II-36-01	
Revize	0	Datum	27.05.2025	Strana/počet stran	25/44

Generální dodavatel/nabízející:	Odpovědný kvalifikovaný subdodavatel:
metrostav DIZ	

Pokud se žádost týká několika smluv nebo převedených poddodávek, potom bude „žádost o změnu“ zaslána pro každou smlouvu.

Tato Žádost o změnu bude, pokud možno obsahovat relevantní informace týkající se umístění, odkazy na výkresy a Smlouvu a to v souladu s číslováním oddílů a nadpisů ve Smlouvě.

Žádost o změnu bude obsahovat popis změn a odhady nákladů a dopadu na harmonogram.

5.2.2 Předložení žádosti o změnu

Když Objednatel Žádost o změnu přijme, vydá žádost o změnu. Vyplněná žádost o změnu bude zaslána Zhotoviteli. Zhotovitel ji podepíše a jednu kopii vrátí Objednateli.

Tato žádost o změnu má status objednávky a podle smluvních podmínek tvoří součást Smlouvy, která je ve formuláři uvedena pod číslem smlouvy. Pokud není uvedeno jinak, všechny podmínky a ustanovení Smlouvy jsou plně platné, a to včetně dříve objednaných změn a dodatků. Veškeré následné žádosti o změnu budou uváděny s číslem žádosti o změnu.

Číslo žádosti o změnu sestává z čísla smlouvy + identifikace projektu + sériového čísla.

5.2.3 Registrace/kontrola

Zhotovitel provede záznamy o žádostech o změnu ovlivňujících jeho práce, a to včetně poddodavatelských prací. Tyto záznamy budou součástí měsíčních zpráv.

Objednatel zřídí centrální registr, který bude obsahovat všechny žádosti o změnu a jejich stav.

5.3 ODCHYLKY

Odchyly představují práce nedokončené v souladu s ustanoveními Smlouvy nebo práce, kde Zhotovitel navrhuje realizovat je jako alternativní řešení při realizaci Díla jako součást Smlouvy než jak stanovuje Smlouva. Odchyly se budou zaznamenávat prostřednictvím zvláštního formuláře, který bude Zhotovitel za tímto účelem vyplňovat.

5.3.1 Zpráva o odchylce

Zprávy o odchylce budou připravovány tam, kde Zhotovitel provede smluvní práce v rozporu se Smlouvou a příčinou bude okolnost, za kterou sám odpovídá. Tato zpráva tedy znamená, že Zhotovitel uznává svou odpovědnost za danou chybu.

Odchylna může zahrnovat jakýkoli smluvní požadavek, a to včetně požadavků na kvalitu konečného produktu, výrobní metody, ochranu zdraví, bezpečnosti a životního prostředí nebo vnějšího prostředí, správu, provoz a údržbu, dokumentaci atd.

5.3.2 Žádost o odchylku

Žádost o odchylku se vystaví, pokud si Zhotovitel bude přát navrhnout alternativní řešení oproti Smlouvě.

Tato žádost je tedy žádostí o provedení prací v rozporu s požadavky Smlouvy. Žádost o odchylku může vést ke změnovému řízení.

Konečná nabídka:					
„Modernizace ZEVO společnosti SAKO Brno“					
Schválil			Číslo dokumentu:	II-36-01	
Revize	0	Datum	27.05.2025	Strana/počet stran	26/44

Generální dodavatel/nabízející:	Odpovědný kvalifikovaný subdodavatel:
metrostav DIZ	

5.3.3 Vyplnění formuláře

Zhotovitel ve formuláři uvede, zda je formulář zprávou o odchylce nebo žádostí o odchylku.

Ve zprávě o odchylce musí dodavatel uvést konkrétní oblast prací, které byly nesprávně provedeny. Zhotovitel dále popíše svůj vlastní návrh nápravného opatření. Popíše všechny důsledky nápravného opatření, a to včetně dopadů na postup prací.

V žádosti o odchylku musí daný návrh řešit veškeré dopady na náklady a postup prací spojené s danou odchylkou, a to jak s ohledem na práce Zhotovitele, tak i ostatních.

Pokud se příloha použije pro jednu nebo více položek, ve formuláři se uvede počet stran v příloze a všechny strany v příloze se označí údaji o odchylce, ke které patří. Pokud k oznámení nebude žádná příloha připojena, ve formuláři to bude uvedeno jako „Žádné“.

Vyplněné formuláře s přílohami budou zaslány Objednateli ke zpracování. Formuláře se budou zasílat bez průvodního dopisu.

5.3.4 Registrace/kontrola

Zhotovitel povede záznamy o zprávách o odchylkách, které ovlivňují jeho práce, a to včetně poddodavatelských prací. Tyto záznamy budou součástí měsíčních zpráv.

Objednatel vytvoří centrální registr, do kterého se budou zaznamenávány všechny zprávy o odchylkách a žádosti o odchylky a jejich stav.

Konečná nabídka:					
„Modernizace ZEVO společnosti SAKO Brno“					
Schválil				Číslo dokumentu:	II-36-01
Revize	0	Datum	27.05.2025	Strana/počet stran	27/44

Generální dodavatel/nabízející:	Odpovědný kvalifikovaný subdodavatel:
	

6 POŽADAVKY NA KORESPONDENCI A JEDNÁNÍ

6.1 ZÁSADY KORESPONDENCE

6.1.1 Obecně

Termín „korespondence“ označuje dopisy, e-maily, měsíční zprávy, zápisy z jednání a sdělení.

Zhotovitel zřídí a bude udržovat chronologický registr/ protokoly pro veškerou odchozí a příchozí korespondenci, a to podle této přílohy.

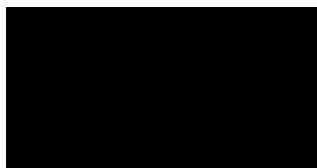
6.1.2 Korespondence s Objednatelem

Veškerá korespondence na adresu Objednatele týkající se tohoto Díla bude zasílána na adresu:

Objednatel

SAKO Brno, a.s.
Jedovnická 4247/2,
628 00 Brno,
Česká republika

Kontaktní osoba:
Telefon
E-mail:



Kopie korespondence zasílané Objednateli týkající se tohoto Díla musí být zasílána na adresu:

Správce stavby

Kontaktní osoba: <Název Správce stavby>
Telefon <Tel. č.>
E-mail: <E-mail>

Korespondence může být zasílána e-mailem.

6.2 STRUKTURA KONTROLNÍCH DNÍ

6.2.1 Smluvní kontrolní dny

Smluvních kontrolních dnů je povinné se účastnit vedení projektu Zhotovitele a vedení projektu Objednatele. Smluvní kontrolní dny se budou konat jednou měsíčně krátce po doručení měsíční zprávy Zhotovitelem. Smluvní kontrolní dny se zaměřují na smluvní záležitosti jako jsou časový harmonogram, ekonomika, kvalita, BOZP atd.

Tato jednání svolává Objednatel, který bude také pořizovat zápis. Zápisy budou rozesílány všem zástupcům a zmocněncům smluvních stran. Zápis bude pro smluvní strany

Konečná nabídka:					
„Modernizace ZEVO společnosti SAKO Brno“					
Schválil				Číslo dokumentu:	II-36-01
Revize	0	Datum	27.05.2025	Strana/počet stran	28/44

Generální dodavatel/nabízející:	Odpovědný kvalifikovaný subdodavatel:
	

považován za schválený a závazný, pokud nejpozději na následujícím smluvním jednání nebudou vzneseny žádné námitky.

Smluvní kontrolní dny se budou konat v prostorách Objednatele.

6.2.2 Projektová koordinační jednání

Projektových koordinačních jednání je povinné se účastnit vedení projektu Zhotovitele a vedení projektu Objednatele.

Účelem těchto projektových koordinačních jednání je plánování a koordinace realizace projektu.

Příklady koordinačních jednání jsou:

- Workshop ohledně dispozic
- Koordinální schůzky ohledně technologických hranic (s externími hranicemi)
- Workshopy ohledně hodnocení rizik
- Jednání ohledně prohlášení o shodě CE
- Jednání ohledně standardizace
- Jednání ohledně KKS
- Jednání ohledně BOZP s koordinátorem BOZP Objednatele
- Jednání ohledně plánování výstavby
- Jednání ohledně plánování při uvádění do provozu
- Jednání ohledně plánování školení
- Jednání ohledně přípravy architektonického návrhu

Tato jednání bude svolávat Objednatel, který bude také pořizovat zápis. Zápis budou rozesílány všem zástupcům a zmocněncům smluvních stran. Zápis bude pro smluvní strany považován za schválený a závazný, pokud nejpozději na následujícím jednání nebudou vzneseny žádné námitky.

Tato jednání se budou konat v prostorách Objednatele.

6.2.3 Technická jednání

Technických jednání je povinné se účastnit vedení projektu Zhotovitele a vedení projektu Objednatele.

Tato technická jednání budou plánována ad hoc, a to navíc k smluvním kontrolním dnům a projektovým koordinačním jednáním. Technická jednání se budou zaměřovat na konkrétní technické záležitosti.

Technická jednání budou plánována podle požadavků Objednatele nebo Zhotovitele se souhlasem Objednatele.

Pro technická jednání platí stejné podmínky jako pro projektová jednání.

Níže jsou uvedeny příklady technických jednání a workshopů:

Konečná nabídka:					
„Modernizace ZEVO společnosti SAKO Brno“					
Schválil			Číslo dokumentu:	II-36-01	
Revize	0	Datum	27.05.2025	Strana/počet stran	29/44

Generální dodavatel/nabízející:	Odpovědný kvalifikovaný subdodavatel:
	

- Jednání a diskuze ohledně návrhu projektu týkající se kontroly revidovatelných údajů a projektových dat
- Jednání a diskuze ohledně technických specifikací pro zadávání zakázek poddodavatelům
- Jednání o záležitostech strojního vybavení
- Jednání o elektro záležitostech
- Jednání o řídicím systému
- Jednání o HMI rozhraní člověk-stroj.
- Jednání o funkční bezpečnosti

6.2.4 Kontrolní dny Staveniště

Zhotovitel povede kontrolní dny Staveniště minimálně jednou týdně.

Jejich účelem je koordinovat práce všech Poddodavatelů na Staveništi. Všechny pracovní procesy musí být koordinovány a je třeba koordinovat plány Staveniště a plány výškových úrovní, a to včetně skladovacích prostor (jeřáby, dodávky, lešení a pracovní zóny atd.).

Těchto kontrolních dnů se budou účastnit všichni Poddodavatelé přítomní na Staveništi.

Zhotovitel každé ráno povede operativní poradu realizačního týmu.

Objednatel se může účastnit kontrolních dní Staveniště a příležitostně operativních porad realizačního týmu. Zhotovitel na všechna taková jednání povolá stavební dozor Objednatele.

Ve vhodnou dobu musí Zhotovitel předkládat minimálně týdenní zprávu uvádějící postup školení oproti plánu školení a Objednatele upozornit na potenciální problémy tak, aby bylo možné spolu koordinovat vhodná opatření.

6.2.5 Kontrolní dny BOZP

Ve fázi výstavby a uvádění do provozu bude Zhotovitel vést kontrolní dny týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Zhotovitel na všechna taková jednání povolá stavební dozor Objednatele.

Těchto kontrolních dnů se budou účastnit všichni Poddodavatelé přítomní na Staveništi.

Těchto kontrolní dny BOZP se může účastnit i Objednatel.

6.3 ZNAČENÍ/KÓDOVÁNÍ DOKUMENTŮ

Veškeré technické dokumenty a výkresy vyhotovené Zhotovitelem se musí řídit aktuálními postupy Objednatele a musí být navrženy a kódovány v souladu s přílohou Dokumentace.

Konečná nabídka:					
„Modernizace ZEVO společnosti SAKO Brno“					
Schválil			Číslo dokumentu:	II-36-01	
Revize	0	Datum	27.05.2025	Strana/počet stran	30/44

Generální dodavatel/nabízející:	Odpovědný kvalifikovaný subdodavatel:
	

6.4 POŽADAVKY NA DISTRIBUCI TECHNICKÉ DOKUMENTACE

6.4.1 Distribuce dokumentace Zhotovitele Objednateli

Veškerá technická dokumentace zasílaná Objednateli musí být identifikována v seznamu dokumentů Zhotovitele a odesílána s nezbytnými informacemi, viz. Kapitola 4. Požadavky na plánování a podávání zpráv.

Soubory distribuované prostřednictvím systému správy dokumentace musí mít název souboru shodný s číslem dokumentu.

Veškerá odesílaná dokumentace musí mít jako přílohu seznam obsahující souhrn toho, co je v této zásilce obsaženo.

6.4.2 Distribuce dokumentace Objednatele Zhotoviteli

V souvislosti s úvodním projektovým koordinačním jednáním provedou Objednatel a Zhotovitel kontrolu seznamu dokumentace a vyjasní postupy spojené s jejich distribucí.

7 MÍSTO REALIZACE A PRACOVNÍ PODMÍNKY

7.1 OBECNÉ PODMÍNKY

Je na Zhotoviteli, aby se seznámil s místem realizace a získal potřebné informace, které jsou pro realizaci Díla důležité.

Objednatel je oprávněn v dokumentu „Místo realizace a pracovní podmínky“ provádět písemné úpravy a/nebo dodatky. Pokud bude Objednatel považovat další pokyny za nezbytné, potom Zhotovitel a Poddodavatelé informují a upozorní také své zaměstnance.

Základní zásadou je, že žádná činnost týkající se projektu nesmí bránit provozu Stávajícího zařízení Objednatele takovým způsobem, že by došlo ke ztrátě výrobní kapacity nebo omezení spotřebitelů.

Použití zařízení a dílen Objednatele (vysokozdvížné vozíky, dílna, sklad atd.) není povoleno. Výjimky lze udělit pouze v naléhavých případech a po schválení ze strany Objednatele.

Prostory, které jsou v současné době vyhrazeny jako místo realizace, včetně prostor určených pro uskladnění materiálu, zařízení, strojů, různých kontejnerů atd. jsou uvedeny v příloze II-36-04 Požadavky na místo realizace.

7.1.1 Klimatické a environmentální podmínky v místě realizace

Podle klimatického rozdělení založeného na klasifikaci E. Quitta v místě realizace převládá charakteristika T2, která je charakterizována jako teplá oblast s dlouhým, teplým a suchým létem. Přejídné období je krátké, s teplým jarem a podzimem. Zima je krátká, mírně teplá a velmi suchá, s krátkou dobou sněhové pokrývky

- Teplá oblast T2 je charakterizována následujícími dlouhodobými průměrnými klimatickými údaji, které jsou pro Zhotovitele informativní povahy a Zhotovitel je

Konečná nabídka:					
„Modernizace ZEVO společnosti SAKO Brno“					
Schválil			Číslo dokumentu:	II-36-01	
Revize	0	Datum	27.05.2025	Strana/počet stran	31/44

Generální dodavatel/nabízející:	Odpovědný kvalifikovaný subdodavatel:
metrostav DIZ	

povinen si je ověřit. Dlouhodobá data představuje klimatické údaje od roku 1961 pro oblast Brno Slatina

Parametr		Hodnoty ukazatelů:
Teplota vzduchu (°C)	Průměrná (dlouhodobá)	10,5
	Maximální (dlouhodobá)	37,8
	Minimální (dlouhodobá)	-24,1
Barometrický tlak (hPa)	Průměrný (dlouhodobý)	987,49
Relativní vlhkost (%)	Průměrná (dlouhodobá)	74,2
Dešťové srážky (mm)	Průměrné (dlouhodobé)	1,36
	Maximální (dlouhodobé)	82,1
Sněhová pokrývka (mm)	Průměrná (dlouhodobá)	7,8
	Maximální (dlouhodobé)	450
Rychlost větru (m / s)	Průměrná (dlouhodobá)	3,48
	Maximální (dlouhodobá)	17,3

Konečná nabídka:					
„Modernizace ZEVO společnosti SAKO Brno“					
Schválil				Číslo dokumentu:	II-36-01
Revize	0	Datum	27.05.2025	Strana/počet stran	32/44

Generální dodavatel/nabízející:	Odpovědný kvalifikovaný subdodavatel:
metrostav DIZ	

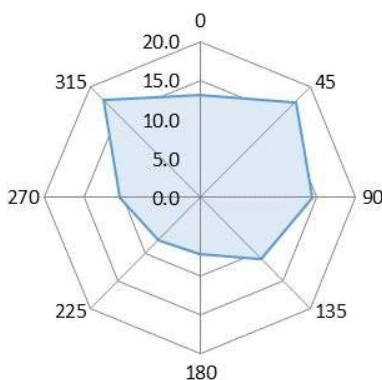
Další typické klimatické údaje pro místo realizace:

Parametr	rozsah
Letní dny	50 – 60
Dny – průměrná teplota nad 10 °C	160 – 170
Dny – teplota pod 0 °C	100 – 110
Dny – trvalá teplota pod 10 °C	30 – 40
Průměrná teplota 0 °C – leden	-2 až -3
Průměrná teplota 0 °C – červenec	18 až 19
Průměrná teplota 0 °C – duben	8 až 9
Průměrná teplota 0 °C – říjen	7 až 9
Dny – průměrné srážky nad 1 mm	90 – 100
Dny se sněhovou pokrývkou	40 – 50

Směr větru

Větrná růžice v místě realizace byla převzata z údajů Celková větrná růžice Českého hydrometeorologického ústavu přímo pro danou oblast.

Pozn.: Zeměpisné označení směru větru indikuje, odkud vítr fouká (severní vítr fouká ze severu, jižní z jihu atd.).

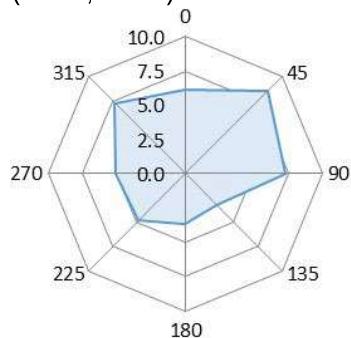


Větrná růžice pro jednotlivé úrovně rychlosti větru:

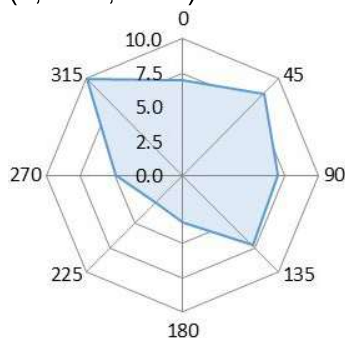
Konečná nabídka:					
„Modernizace ZEVO společnosti SAKO Brno“					
Schválil				Číslo dokumentu:	II-36-01
Revize	0	Datum	27.05.2025	Strana/počet stran	33/44

Generální dodavatel/nabízející:	Odpovědný kvalifikovaný subdodavatel:
metrostav DIZ	

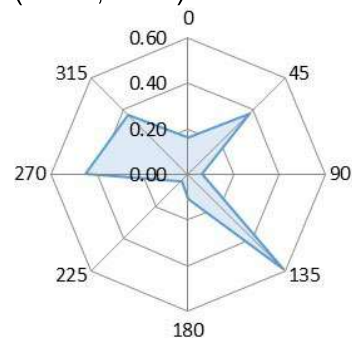
1. Úroveň rychlosti větru
(0 – 2,5 m/s)



2. Úroveň rychlosti větru
(2,5 – 7,5 m/s)

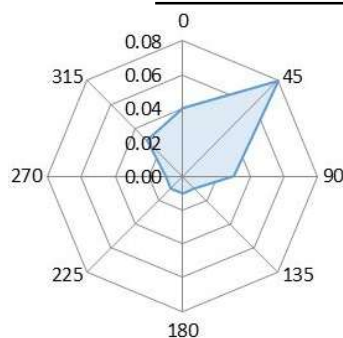


3. Úroveň rychlosti větru
(nad 7,5 m/s)

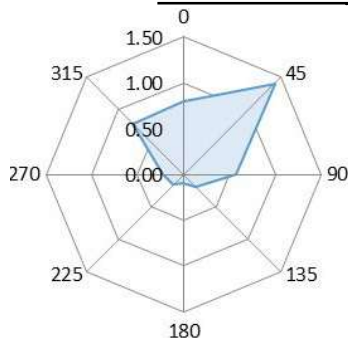


Větrná růžice pro jednotlivé úrovně rychlosti stability:

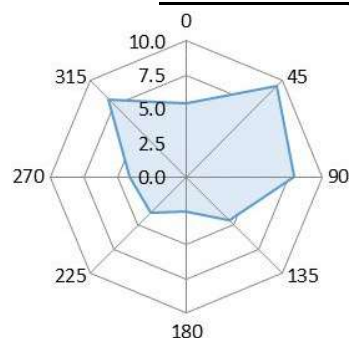
1. Úroveň stability



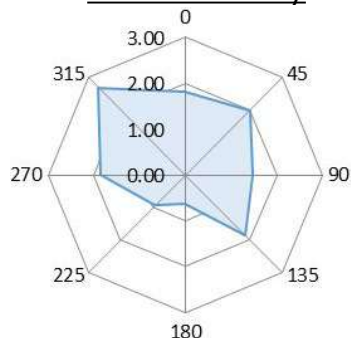
2. Úroveň stability



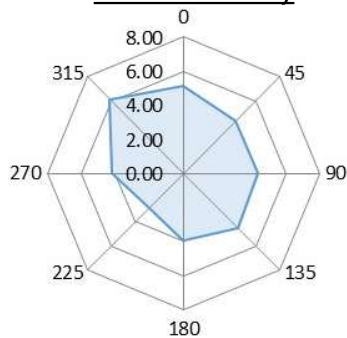
3. Úroveň stability



4. Úroveň stability



5. Úroveň stability



Konečná nabídka:

„Modernizace ZEVO společnosti SAKO Brno“

Schválil				Číslo dokumentu:	II-36-01
Revize	0	Datum	27.05.2025	Strana/počet stran	34/44

Generální dodavatel/nabízející:	Odpovědný kvalifikovaný subdodavatel:
	

7.1.2 Schválení

Schválení ze strany Objednatele, jak uvádí tento dokument, musí být poskytnuto písemně autorizovanou osobou a musí být poskytnuto v dostatečném předstihu (alespoň jeden kalendářní týden), než bude považováno za platné.

7.1.3 Oplocení, ostraha – dohled

Prostory Objednatele jsou uvedeny na v příloze Výkresy.

Bezpečnostní služba Objednatele má pouze preventivní povahu a Zhotovitel je odpovědný za uzamykání a zabezpečení veškerého svého vybavení a za prevenci požárních rizik. Bezpečnostní služba nebude odpovědná za dozor nad vybavením, materiálem atd. Zhotovitele.

Objednatel může v místě realizace instalovat kamery, které budou neustále přenášet informace k Objednateli.

Zhotovitel v místě realizace nainstaluje nezbytné oplocení, bránu, kontrolu přístupu a ochranu tak, jak je vyznačeno v příloze *II-36-04 Požadavky na místo realizace*.

7.1.4 Kontrola přístupu

Zhotovitel bude mít na místo realizace přístup, který je uveden v Příloze *II-36-04 Požadavky na místo realizace*.

Zhotovitel nainstaluje systém kontroly přístupu pro kontrolu přístupu na místo realizace.

Všechny osoby, vozidla a stroje/vybavení musí od Zhotovitele získat povolení ke vstupu na místo realizace. Bez řádného povolení bude přístup odmítnut. Zhotovitel musí vypracovat logistický plán pro všechny dodávky (vozidla, stroje, zařízení atd.), který bude Objednateli předložen ke schválení.

Zhotovitel je povinen zajistit, že všichni zaměstnanci:

- Absolvovali kurz BOZP;
- Měli platné pracovní povolení a povolení k pobytu;
- Byli zaregistrováni u českým úřadům k platbám daní a u cizinecké policie

Zhotovitel se zavazuje dodržovat tyto předpisy týkající se přístupu a zajistit, aby tyto předpisy dodržovali i jeho Poddodavatelé. Obecně je třeba zdůraznit, že Zhotovitel je odpovědný za zajištění toho, aby všichni jeho vlastní zaměstnanci a pracovníci Poddodavatelů dodržovali pravidla chování stanovená v tomto dokumentu, a to uvnitř i vně obvodu místa realizace.

Informace a registrace týkající se kontroly přístupu budou udržovány po celou dobu výstavby a Objednatel bude mít neustále plný přístup k dokumentaci a údajům.

Objednatel má právo prověřit osoby (včetně testu alkoholu a drog) vstupující a opouštějící místo realizace a kontrolovat vozidla a dopravní prostředky. Zhotovitel a Poddodavatelé a jejich zaměstnanci jsou povinni při těchto kontrolách plně spolupracovat.

V případě opakovaného (více než jednoho) nebo hrubého porušení pravidel chování (konzumace alkoholu nebo drog, krádeže atd.) je Zhotovitel povinen zajistit, aby byli takovýto pracovníci vykázáni z místa realizace. Objednatel má stejné právo takovýto pracovníky Zhotovitele vykázat.

Konečná nabídka:					
„Modernizace ZEVO společnosti SAKO Brno“					
Schválil			Číslo dokumentu:	II-36-01	
Revize	0	Datum	27.05.2025	Strana/počet stran	35/44

Generální dodavatel/nabízející:	Odpovědný kvalifikovaný subdodavatel:
metrostav DIZ	

7.1.5 Hluk, prach, světlo a vibrace

V případě hlučných prací si musí výjimku od Kontrolních úřadů zajistit sám Zhotovitel.

Hluk, prach, světlo a vibrace nesmí mít zbytečný dopad na okolitou oblast.

Zhotovitel je odpovědný za přípravu plánů v oblasti životního prostředí a BOZP, které musí být schváleny Kontrolními úřady a v odpovídající době předány v kopii Objednateli.

7.1.6 Zdroj el. energie

Spotřebu el. energie pro účely výstavby hradí Zhotovitel.

Zhotovitel zřídí nezbytné distribuční rozvaděče a měření el. energie pro sebe a pro své Poddodavatele v místě realizace a zajistí dodávky energie s nízkonapěťovými zásuvkami. Tyto distribuční rozvaděče musí předem schválit Objednatel. Zhotovitel dále zajistí nezbytný přívod el. energie pro své Práce, a to na základě připojení k hlavním distribučním rozvaděčům.

Připojovací bod je definován jako:

Stávající rozvaděč RH 1 sekce 4 kde je k dispozici 6 jištěných výstupů (max. 400 A)

Stávající rozvaděč RH 1 sekce 3

Za veškeré náklady na instalaci, provoz a údržbu elektrických připojení Zhotovitele odpovídá Zhotovitel.

Přerušení dodávky energie nebo důsledky neúmyslného použití nebo podobné případy Zhotoviteli nedávají právo na finanční náhradu.

7.1.7 Voda, odkanalizování atd.

Spotřebu vody pro účely výstavby hradí Zhotovitel.

Zhotovitel zajistí nezbytné dodávky vody a měření její spotřeby. Objednatel označí přípojky vody a kanalizace.

Zhotovitel bude práce obecně provádět tak, aby byl zajištěn odtok a odkanalizování z místa realizace. Dílo bude tedy zahrnovat všechna opatření pro odčerpání/odvodnění z místa realizace, opatření pro nakládání s povrchovými vodami a připojení k vodovodnímu potrubí. Způsoby nakládání s povrchovými vodami za účelem snížení možných úniků částic a olejů do veřejné kanalizace musí být schváleny Objednatelem a Kontrolními úřady.

Připojovací body jsou uvedeny v příloze II-27-04 *Situace nápojných bodů*.

7.1.8 Vytápění

Zhotovitel odpovídá za zajištění veškerého potřebného vytápění v místě realizace. Vytápění hradí Zhotovitel.

7.1.9 Odklizení sněhu – údržba komunikací a zpevněných ploch

Zhotovitel zajistí odklizení sněhu, posyp, čištění a údržbu komunikací v místě realizace a v manipulačních prostorách tak, jak je uvedeno v příloze II-36-04 Požadavky na místo realizace.

Objednatel zajistí odklizení sněhu, posyp, úklid a údržbu přístupových cest do prostor Objednatele souvisejících s místem realizace a manipulačními prostory.

Posyp, odklizení sněhu a údržba musí být prováděna tak, aby nezpůsobovaly žádné překážky pro ostatní osoby pracující v místě realizace a manipulačních prostorách nebo jiných prostorách Objednatele.

Konečná nabídka:					
„Modernizace ZEVO společnosti SAKO Brno“					
Schválil			Číslo dokumentu:	II-36-01	
Revize	0	Datum	27.05.2025	Strana/počet stran	36/44

Generální dodavatel/nabízející:	Odpovědný kvalifikovaný subdodavatel:
metrostav DIZ	

7.1.10 Pořádek a úklid v místě realizace

Veškeré zbytky materiálu, pracovního zařízení a odpadní materiály, které by mohly způsobit škody nebo nebezpečí, musí být okamžitě řádně zajištěny nebo odstraněny.

7.1.11 Nakládání s odpady

Veškerý odpad musí být tříděn u zdroje. Vzhledem k tomu, že místo realizace je ve skutečnosti místem likvidace odpadu, Zhotovitel bude moci po dohodě s Objednatелеm likvidovat hořlavý odpad v zásobnicích odpadu na místě.

Zhotovitel musí vypracovat plán nakládání s odpady, který bude Objednateli předložen ke schválení.

7.1.12 Pracovní doba

Pracovní doba bude obecně v souladu se Smlouvou. Práce na Staveništi prováděné mimo Běžnou pracovní dobu mohou probíhat pouze se souhlasem Objednatele.

7.1.13 Mobilní stavební stroje

Z důvodu omezeného prostoru budou mobilní stavební stroje (buldozery, vysoko zdvižné vozíky, servisní plošiny, nákladní automobily atd.) v místě realizace povoleny pouze po dobu činností, pro které budou potřebné. To vyžaduje, aby byla zařízení dodána ve správný čas. Jakmile dané činnosti skončí, zařízení musí být z místa realizace odvezeno. Za včasný příjezd a odjezd tohoto zařízení odpovídá Zhotovitel tak, aby se minimalizoval čas zařízení strávený v místě realizace.

U každé činnosti je třeba definovat množství, typ, konkrétní měření a všechna další specifika stavebního stroje. Zhotovitel musí vypracovat harmonogram zahrnující veškeré vybavení v místě realizace, které musí schválit Objednatel.

7.1.14 Stavební jeřáby

Počet jeřábů a jejich umístění stanoví Zhotovitel. Zhotovitel a jeho Poddodavatelé v místě realizace musí spolupracovat na umístění a používání věžových a mobilních jeřábů tak, aby nevytvářely situace, které by mohly být nebezpečné nebo vést k iracionálnímu provozu.

Zhotovitel zajistí, aby umístění jeřábů, stejně jako plánování příjezdu a celková doba přítomnosti těchto jeřábů v místě realizace, byly naplánovány s náležitým zvážením bezpečnosti v místě realizace.

Umístění a provoz jeřábů, které vedou k narušení nebo omezení v prostorách mimo místo realizace, musí být schváleny Objednatелеm.

7.1.15 Lešení

Zhotovitel a jeho Poddodavatelé musí koordinovat používání lešení, a to s cílem omezit počet stavitelů lešení v místě realizace na jednoho. Objednateli nelze z důvodu této koordinační povinnosti účtovat dodatečné náklady.

Všechny stavitele lešení musí schválit Objednatel.

Konečná nabídka:					
„Modernizace ZEVO společnosti SAKO Brno“					
Schválil				Číslo dokumentu:	II-36-01
Revize	0	Datum	27.05.2025	Strana/počet stran	37/44

Generální dodavatel/nabízející:	Odpovědný kvalifikovaný subdodavatel:
metrostav DIZ	

7.1.16 Doprava

Pokud nebyly vydány zvláštní pokyny týkající se provozu na Staveništi, platí na staveništi běžné zákony o silničním provozu.

Rychlostní limit v místě realizace je 15 km/h.

Aby byl umožněn nerušený nouzový přístup do místa realizace, příjezd a výjezd z místa realizace musí být udržován ve stavu bez překážek s tím, že minimální šířka průjezdu musí být 3,50 metru a minimální světlá výška 4,00 metru. Pokud vzhledem ke zvláštním okolnostem nelze stanovené vzdálenosti dodržet, potom je třeba se s Objednatelem dohodnout v dostatečném předstihu před tím, než k takovéto situaci dojde, jaká dopravní opatření by měla být přijata, aby byl zajištěn přístup do prostor provádění prací (nouzový přístup).

Stavební a montážní práce musí být prováděny způsobem, který nebude bránit běžné dopravě ve Stávajícím zařízení Objednatele. Pokud bude z důvodu zvláštních okolností hrozit narušení běžné dopravy, potom bude třeba toto s Objednatelem dohodnout v dostatečném předstihu před tím, než k takovéto situaci dojde a to jaká dopravní opatření by měla být přijata k zajištění přístupu do místa realizace (pro pravidelnou dopravu v místě realizace).

Komunikace vedoucí do/z místa realizace musí být udržovány čisté a v dobrém stavu. Poškozené nebo znečištěné komunikace budou opraveny nebo vyčištěny Zhotovitelem na jeho náklady.

7.1.17 Nadrozměrné náklady

Dodávky, které jsou považovány za „nadrozměrné náklady“, budou Zhotovitelem oznámeny Objednateli a příslušným Kontrolním úřadům ke schválení.

Pro schválení „nadrozměrných nákladů“ bude předložen plán převozu nákladu, který bude uvádět zatížení působící na komunikace a konstrukce způsobené nákladními vozidly a zvedacími zařízeními. Tento plán musí schválit Objednatel.

V případě „nadrozměrného nákladu“ Zhotovitel:

- v rámci konzultace s Objednatelem získá informace o stavu a maximálním zatížení komunikací v místě realizace a o požadovaných bezpečných vzdálenostech od dalších instalací v místě stavby;
- přijme veškerá nezbytná bezpečnostní opatření; bude dbát zejména na bezpečné vzdálenosti ve vztahu k vertikálním a horizontálním limitům.

7.1.18 Značení v místě realizace

Značení v místě realizace bude Zhotovitelem zavedeno podle dohody s Objednatelem.

7.1.19 Internet, telefon, fax, kopírování a další datové linky

Internet, telefon, fax, kopírování a další datové linky budou tvořit součást Díla.

Používání jiných mobilních komunikačních zařízení než mobilních telefonů (vysílačka atd.) musí být schváleno Objednatelem.

Konečná nabídka:					
„Modernizace ZEVO společnosti SAKO Brno“					
Schválil			Číslo dokumentu:	II-36-01	
Revize	0	Datum	27.05.2025	Strana/počet stran	38/44

Generální dodavatel/nabízející:	Odpovědný kvalifikovaný subdodavatel:
	

7.2 PODMÍNKY PŘÍSTUPU

7.2.1 Podmínky přístupu

Pro veškerý personál a dopravu související se stavbou musí Zhotovitel postupovat tak jak je uvedeno v Příloze II-36-04 Požadavky na místo realizace. Hlavní brána bude sloužit pouze pro navážení odpadu, dodávek a dalších věcí týkajících se Stávajícího zařízení a pro omezené množství dodávek materiálů a vybavení týkajícího se projektu, a to na základě konzultace a souhlasu Objednatele.

Přístup do místa realizace osobními automobily není povolen. K parkování bude po schválení ze strany Objednatele využívána vyhrazená parkovací plocha.

Zhotovitel musí v místě realizace a v manipulačních prostorách specifikovat vnitřní, dočasné a trvalé komunikace alespoň tak, jak je uvedeno v příloze II-36-04 Požadavky na místo realizace.

Zhotovitel bude provozovat a udržovat všechny komunikace a přístupové cesty využívané pro Staveniště.

7.2.2 Podmínky v okolí místa realizace

Staveniště se nachází v blízkosti obytné zástavby, která je ve vzdálenosti přibližně 150 metrů. Zhotovitel zváží a zabezpečí všechna nezbytná opatření v průběhu provádění Prací k eliminaci externích rušivých vlivů.

7.3 MANIPULAČNÍ PROSTORY

7.3.1 Obecně

Zhotovitel bude své úkoly vykonávat v rámci omezení stanovených českou legislativou týkající se ochrany okolí a v souladu s obecnými ohledy vůči okolí. Zhotovitel přijme nezbytná opatření k tomu, aby zajistil, že okolí, široká veřejnost a okolní oblasti nebudou vystaveny rizikům a nepříjemnostem způsobeným provozem ve formě hluku, vibrací, prachu, dopravy, znečištěním místních komunikací, změnami hladiny podzemních vod atd.

Je třeba zdůraznit, že práce budou prováděny v blízkosti Stávajícího zařízení Objednatele, které bude v plném provozu po celou dobu výstavby. Zhotovitel to musí zohlednit při své práci a zejména ve svém obecném chování.

Manipulační a skladovací plochy budou Objednatelem určeny podle přílohy II-36-04 Požadavky na místo realizace. Zhotovitel musí nainstalovat ploty, brány apod. podobné požadavkům na staveniště.

Manipulační prostor bude omezen a na staveništi nebude prostor pro skladování velkého množství materiálů a vybavení. Zhotovitel smí v souladu s postupem prací skladovat pouze malé zásoby materiálů, které budou potřebné každodenně.

Dodané díly bude Zhotovitel řádně skladovat na skladovací ploše k tomu určené. Každý skladovaný díl musí být opatřen štítkem s názvem Zhotovitele nebo Poddodavatele, typem dílu a číslem objednávky tak, aby bylo možné kdykoliv zjistit jeho původ.

Skladovací prostor bude řízen Zhotovitelem v koordinaci s Objednatelem. To znamená, že Objednatel bude monitorovat zásoby a pokud budou zásoby větší, než bylo pro skladovací prostory dohodnuto, přijme opatření. Díly, jejichž původ nelze zjistit, budou považovány za

Konečná nabídka:					
„Modernizace ZEVO společnosti SAKO Brno“					
Schválil				Číslo dokumentu:	II-36-01
Revize	0	Datum	27.05.2025	Strana/počet stran	39/44

Generální dodavatel/nabízející:	Odpovědný kvalifikovaný subdodavatel:
	

odpad a budou na pokyn Objednatele z místa realizace odstraněny. Veškeré náklady na takovéto kroky ponese Zhotovitel.

Zhotovitel bude v koordinaci s Objednatelem koordinovat veškerou horizontální přepravu materiálu na místo a v rámci místa realizace. Zhotovitel musí pro každý den (týden předem) plánovat všechny materiály, které bude pro daný den potřebovat. Toto plánování musí schválit Objednatel. Zhotovitel bude odpovídat za včasné dodávky těchto materiálů.

Pokud bude v místě realizace více než jeden Poddodavatel, potom Zhotovitel po konzultaci s Poddodavateli alokuje manipulační prostor, který budou všichni Poddodavatelé povinni dodržovat.

Vzhledem k tomu, že v daném prostoru bude pracovat několik Poddodavatelů pravděpodobně dojde k tomu, že právo používat tento manipulační prostor bude mít několik Poddodavatelů současně. To znamená, že každý Poddodavatel se musí zavázat, že bude vůči ostatním Poddodavatelům prokazovat ohleduplnost, flexibilitu a spolupráci, a to tak, aby bylo dosaženo nejlepšího možné alokace a využití manipulačního prostoru pro Staveniště jako takové.

Pokud se Poddodavatelé na alokaci manipulačních ploch mezi sebou nedohodnou, potom Zhotovitel po konzultaci se zúčastněnými Poddodavateli provede takovou alokaci, kterou bude považovat za vhodnou.

7.3.2 Manipulace a provoz

Viz Část Plánování a povolování, které uvádějí samostatné popisy budov ve Stávajícím zařízení Objednatele a popis různých dílčích projektů, které budou vystavěny nebo přestavěny.

Pravidelná obslužná doprava v Areálu SAKO musí být možná po celou dobu výstavby.

Zhotovitel vypracuje plány manipulace pro jednotlivé fáze provádění Díla.

7.3.3 Zařízení Staveniště a sociální zařízení

Plochy přidělené pro zařízení staveniště a sociální zařízení budou určeny podle přílohy II-36-04 Požadavky na místo realizace.

Zhotovitel musí zajistit zařízení staveniště a sociální zařízení nezbytné pro provádění Díla. Zhotovitel musí dále v koordinaci s Objednatelem zajistit samostatný prostor pro kanceláře a sociální zařízení pro pracovníky stavebního dozoru Objednatele. Zhotovitel dále zajistí zasedací místnost pro kontrolní dny.

Zhotovitel musí nainstalovat ploty, brány apod. podobné požadavkům na Staveniště.

Zhotovitel zajistí uspořádání, připojení a odstranění všech nezbytných kancelářských a hygienických zařízení. Zhotovitel dále zajistí připojení vody a energie k těmto prostorům.

Zhotovitel je povinen provádět údržbu a úklid kanceláří a hygienických zařízení. Zhotovitel v místě realizace zajistí dílny a skladovací prostory. Vzhledem k omezenému prostoru musí být jejich velikost a umístění dohodnuty s Objednatelem.

Po běžné pracovní době mohou být kancelářské prostory, zázemí a sociální zařízení používány pouze po dohodě s vedením stavby Objednatele.

Kancelářské prostory, zázemí pro pracovníky a sociální zařízení nelze používat k přespávání.

Konečná nabídka:					
„Modernizace ZEVO společnosti SAKO Brno“					
Schválil			Číslo dokumentu:	II-36-01	
Revize	0	Datum	27.05.2025	Strana/počet stran	40/44

Generální dodavatel/nabízející:	Odpovědný kvalifikovaný subdodavatel:
	

8 POŽADAVKY NA KVALITU

8.1 ZAJIŠTĚNÍ KVALITY

Činnosti Zhotovitele související se zajištěním kvality (QA) tvoří součást Díla.

Zhotovitel Objednateli předloží všechny nezbytné informace za účelem poskytnutí dokumentace pro splnění požadované kvality.

Systém QA musí splňovat požadavky Zhotovitele na zajištění řízení kvality Díla. Pokud je systém QA připraven podle normy, bude to uvedeno v části Formuláře pro technická data. Žádný konkrétní požadavek na certifikaci programu QA neexistuje, avšak tato certifikace musí být minimálně ve shodě a na stejné úrovni, jak je uvedeno v ISO 9001.

Zhotovitel jmenuje jednu osobu odpovědnou za řízení zajištění kvality. Tato osoba bude kontaktní osobou pro Objednatele s ohledem na QA a na žádost bude oznamovat a dokumentovat činnosti spojené s QA během projektových jednání.

Zhotovitel bude využívat zdokumentovaný systém QA. Dokumentace tohoto systému bude dále označována jako „Manuál kvality“ nebo také „QA manuál“.

Pokud budou pro hlavní dodávky využíváni Poddodavatelé, potom, bude Zhotovitel odpovědný za zajištění toho, že Poddodavatelé připraví program QA, který bude poté součástí QA manuálu.

8.1.1 Manuál kvality (QA manuál)

Zhotovitel jako součást Díla vypracuje QA manuál, a to na základě Požadavků Objednatele a na základě svého vlastního systému QA. Manuál QA manuál bude Objednateli předložen ke schválení nejpozději do čtyř týdnů po podpisu Smlouvy.

Manuál QA musí popisovat metodu použitou Zhotovitelem při přípravě, udržování a aktualizaci systému řízení QA vhodnou pro provádění Díla, která zajistí odpovídající zajištění kvality Díla, a to od uzavření Smlouvy až po konečné převzetí Díla Objednatелеm.

Všechny části QA manuálu musí být často aktualizovány a předkládány Objednateli. Je třeba provádět aktualizaci tak, aby bylo zajištěno, že obsah příručky je vždy použitelný a efektivní. Zásadní změny provedené v QA manuálu budou před jejich provedením Objednateli předloženy ke schválení.

Manuál QA musí po celou dobu provádění Díla dokumentovat to, že všechny činnosti spojené se zajišťováním kvality (osvědčení, kontrolní zprávy atd.) jsou a byly prováděny po všech částech Díla.

Konečná nabídka:					
„Modernizace ZEVO společnosti SAKO Brno“					
Schválil			Číslo dokumentu:	II-36-01	
Revize	0	Datum	27.05.2025	Strana/počet stran	41/44

Generální dodavatel/nabízející:	Odpovědný kvalifikovaný subdodavatel:
	

Manuál QA musí vysvětlovat témata relevantní pro Dílo, mimo jiné:

- Organizaci zajištění a řízení kvality projektu
- Řízení projektu
- Revize projektu
- Identifikace rizik a složitých procesů
- Postupy řízení dokumentů a korespondence
- Řízení nákupů
- Řízení Poddodavatelů, včetně seznamu hlavních Poddodavatelů s uvedením kontaktních jmen a poddodavatelských prací.
- Plány činností v oblasti kvality vysvětlující činnost, metodu, rozsah, kritéria přijatelnosti, formát dokumentace, časový plán a odpovědnou osobu.
- Pravidla pro zpracování revizí projektu
- Pravidla pro řešení vad materiálů a prací
- Pravidla pro řešení odchylek v projektovém materiálu Zhotovitele.
- Příklady tabulek a formulářů používaných v rámci zajištění kvality.

8.1.2 Plán řízení kvality a záznamy o kvalitě

Zhotovitel musí připravit a udržovat „plány kontroly kvality“, a to v souladu s požadavky nejnovější verze ISO 10005, která podrobně popisuje kontrolní a zkušební sekvence během výroby, výstavby a montáže všech hlavních komponent Díla. Zhotovitel zajistí, aby bylo vše zařízení obstaráno v souladu se všemi příslušnými Právními předpisy a směrnicemi (včetně označení CE, směrnic o strojních zařízeních atd.).

Zhotovitel Objednateli předloží své plány kontroly a dohledu, a to za účelem identifikace konkrétních činností, které mají být zahrnuty do programu kvality, továrních zkoušek a kontrol továrních zkoušek. Zhotovitel předloží Objednateli plány kontroly kvality hlavních komponent nejméně dva měsíce před činností, ke které se vztahují tak, aby Objednateli umožnil naplánování jeho účasti.

Záznamy o kvalitě musí obsahovat kopie plánů kontroly kvality Zhotovitele, osvědčení o materiálech a zkouškách, záznamy o všech neshodách a souvisejících nápravných opatřeních a veškerou Dokumentaci poskytnutou Zhotovitelem v souvislosti se Dílem, mimo jiné včetně výkresů skutečného provedení a všech osvědčení a prohlášení o shodě. Záznamy o kvalitě budou Objednateli k dispozici na vyžádání.

8.1.3 Audit prováděný Objednatелеm

Objednatel nebo jím pověřená třetí osoba je oprávněna provádět kontrolu (audity) v kancelářích nebo dílnách Zhotovitele a jeho Poddodavatelů, a to za účelem zajištění dodržování postupů, plánů činností QA, časových harmonogramů atd. Objednatel bude mít příležitost se účastnit jednání Zhotovitele a Poddodavatelů (vyjma obchodních diskusí).

Zhotovitel přijme urychlená nápravná opatření v případě, že nemůže doložit, že Dílo je prováděno v souladu se Smlouvou.

Konečná nabídka:					
„Modernizace ZEVO společnosti SAKO Brno“					
Schválil				Číslo dokumentu:	II-36-01
Revize	0	Datum	27.05.2025	Strana/počet stran	42/44

Generální dodavatel/nabízející:	Odpovědný kvalifikovaný subdodavatel:
	

Objednatel nebo jím pověřená třetí osoba je oprávněna účastnit se všech zkoušek prováděných Zhotovitelem nebo jeho Poddodavateli. Objednatel musí být písemně informován o termínech všech zkoušek nejpozději 10 pracovních dnů před jejich očekávaným provedením.

Objednatel nebo jím pověřená třetí osoba jsou oprávněny zkoušky provádět ve všech fázích projektu. Pokud takové zkoušky prokáží, že požadavky byly splněny, potom Objednatel tyto zkoušky uhradí, pokud ne, bude je hradit Zhotovitel. Pokud jde o výkonové zkoušky, odkazuje se na přílohu Postup pro Výkonové zkoušky.

Zhotovitel bude Objednateli v souvislosti s kontrolami a zkouškami bezplatně nápomocen s ohledem na dokumentaci a pracovníky.

Zhotovitel je povinen Objednatele bez zbytečného odkladu písemně informovat, pokud se dozví, že buď vybrané materiály, použité konstrukční zásady nebo zvolená technologie mohou vést k problémům, jakými jsou poškození, rychlejší opotřebení nebo vysoké náklady Díla. Tato povinnost platí také v případě, že technologický pokrok nabízí před dokončením Díla vylepšená řešení.

Zhotovitel je dále povinen Objednatele informovat, pokud by se jednalo o škody na obdobných jině dodávaných pracích Zhotovitelem.

8.1.4 Protokol o zkoušce

Protokol, včetně osvědčení o zkoušce a podobnou Dokumentaci týkající se dodávaných komponent, musí Zhotovitel Objednateli kompletně předat před Předáním Díla. Objednatel ale bude mít na žádost přístup ke všem těmto dokumentům ještě před dodáním na Staveniště.

9 SYSTÉM ČÍSLOVÁNÍ KOMPONENT (KKS)

9.1 OBECNÝ POPIS

9.1.1 Úvod

Zhotovitel v rámci Díla vypracuje a předloží příručku značení KKS.

Příručka KKS bude vypracována na základě směrnice Objednatele týkající se stávajícího zařízení a systému značení KKS. Směrnice KKS je připojena jako dodatek 1 v části III-B8 v zadávací dokumentaci.

Obecně se značení KKS Linky bude řídit systémem KKS navrženým dle VGB (z němčiny: Kraftwerk Kennzeichen System) s výjimkami/objasněními, které vyplývají z pokynů Objednatele pro stávající zařízení.

Záměrem je, aby měla Linka racionální, jednoduchou, logickou a jednotnou dokumentaci (včetně číslování KKS), která po uvedení do provozu zajistí dobré podmínky kontroly pro zaměstnance provozu, tak i údržby. V příručce lze během projektu provádět změny.

9.1.2 Cíl a požadavky na systém KKS

Účelem příručky KKS je zajistit jednotnou směrnici pro systém značení KKS.

Konečná nabídka:					
„Modernizace ZEVO společnosti SAKO Brno“					
Schválil			Číslo dokumentu:	II-36-01	
Revize	0	Datum	27.05.2025	Strana/počet stran	43/44

Generální dodavatel/nabízející:	Odpovědný kvalifikovaný subdodavatel:
metrostav DIZ	

Prostřednictvím systému KKS bude možné identifikovat všechna zařízení, komponenty atd. pro všechny části Linky. Identifikace (číslování KKS) bude provedena podle funkce nebo umístění.

Tento systém se musí používat během přípravy projektu, výstavby, provozu a údržby Linky.

Je třeba dodržet následující požadavky:

- jednoznačné označení všech částí Linky a příslušných procesů;
- dostatečná kapacita a úroveň podrobností pro značení všech systémů a komponent;
- dostatečné možnosti pro začlenění nových technologií;
- společný systém číslování během projektování, schvalování ze strany Kontrolních úřadů, výstavby, provozu a údržby;
- společný systém v oblasti strojního zařízení, elektřiny a řídicího systému; číslování lze provádět podle procesu, instalace nebo geografického umístění;
- v souladu s platnými mezinárodními normami;
- označení lze používat na mezinárodní úrovni;
- vhodné pro elektronickou správu.

Konečná nabídka:					
„Modernizace ZEVO společnosti SAKO Brno“					
Schválil				Číslo dokumentu:	II-36-01
Revize	0	Datum	27.05.2025	Strana/počet stran	44/44

„Modernizace ZEVO společnosti SAKO Brno“*Stupeň:***KONEČNÁ NABÍDKA***Nabízející:***metrostav DIZ***Zadavatel:**Struktura nabídky:***Svazek II - Technický****Oddíl 36 – Prohlášení o plánovaném provedení Díla včetně souvisejících příloh***Číslo dokumentu:***II-36-02***Název dokumentu:***Plán organizace Díla s nominací klíčových pracovníků***Odpovědný kvalifikovaný subdodavatel:*

Schválil:				Email:	
Revize	0	Datum	27.05.2025	Strana/počet stran	1/4

Generální dodavatel/nabízející:	Odpovědný kvalifikovaný subdodavatel:
metrostav DIZ	

Obsah:

1	ORGANIZACE PROJEKTU ZHOTOVITELE	3
1.1	ORGANIZACE PROJEKTU NA STRANĚ ZHOTOVITELE	3
1.2	ORGANIZAČNÍ DIAGRAM PROJEKTOVÉHO TÝMU ZHOTOVITELE:	4

Konečná nabídka:					
„Modernizace ZEVO společnosti SAKO Brno“					
Schválil				Číslo dokumentu:	II-36-02
Revize	0	Datum	27.05.2025	Strana/počet stran	2/4

Generální dodavatel/nabízející:	Odpovědný kvalifikovaný subdodavatel:
metrostav DIZ	

1 ORGANIZACE PROJEKTU ZHOTOVITELE

Organizace projektu Zhotovitele se primárně řídí dle přílohy zadávací dokumentace Část III-B1 Organizace projektu.

1.1 Organizace projektu na straně Zhotovitele

Projektovým manažerem ze strany Zhotovitele je vedoucí projektu, který je zplnomocněn zastupovat Zhotovitele k obchodně - technickým úkonům v rámci plnění tohoto Projektu. Bude dohlížet na práce ze všech hledisek povinnosti a zodpovědnosti týkající se tohoto Projektu a koordinovat je. Je oprávněn za Zhotovitele podepisovat zápis z Kontrolního dne, a předávat Objednateli protokolárně jednotlivá dílčí plnění v rámci projektu.

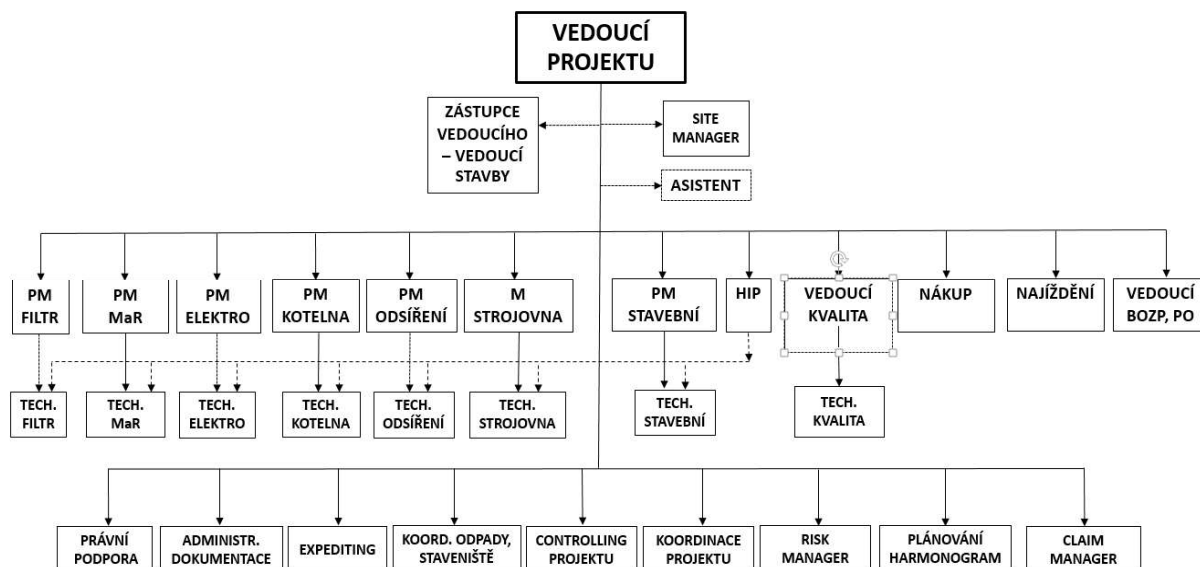
Kontakty na pracovníky Zhotovitele:

Funkce	Jméno	mail	mob.
Zástupce Zhotovitele			
Vedoucí projektu			
Zástupce vedoucího projektu			
Zástupce vedoucího projektu			
Hlavní inženýr projektu			
Stavbyvedoucí			
Manažer pro uvedení do provozu			
Manažer kvality			
Manažer BOZP			

Konečná nabídka:					
„Modernizace ZEVO společnosti SAKO Brno“					
Schválil			Číslo dokumentu:	II-36-02	
Revize	0	Datum	27.05.2025	Strana/počet stran	3/4

Generální dodavatel/nabízející:	Odpovědný kvalifikovaný subdodavatel:
metrostav DIZ	

1.2 Organizační diagram projektového týmu Zhotovitele:



Konečná nabídka:

„Modernizace ZEVO společnosti SAKO Brno“

Schválil				Číslo dokumentu:	II-36-02
Revize	0	Datum	27.05.2025	Strana/počet stran	4/4

„Modernizace ZEVO společnosti SAKO Brno“*Stupeň:***KONEČNÁ NABÍDKA***Nabízející:***metrostav DIZ***Zadavatel:**Struktura nabídky:***Svazek II - Technický****Oddíl 36 – Prohlášení o plánovaném provedení Díla včetně
souvisejících příloh***Číslo dokumentu:***II-36-03***Název dokumentu:***Plán kvality***Odpovědný kvalifikovaný subdodavatel:*

Schválil:			Email:	
Revize	0	Datum	27.05.2025	Strana/počet stran 1/2

metrostav DIZ

Metrostav DIZ s.r.o.
Koželužská 2450/4
180 00 Praha 8 - Libeň

Schválil:				Email:	
Revize	0	Datum	27.05.2025	Strana/počet stran	2/2

Příručka QMS pro generální dodávky staveb

Obsah:

1	Úvod	6
1.1	Předmět příručky QMS.....	6
1.2	Představení společnosti	6
2	Citované dokumenty	7
3	Termíny a definice	7
4	Kontext organizace	7
4.1	Porozumění organizaci a jejímu kontextu.....	7
4.2	Porozumění potřebám a očekáváním zainteresovaných stran	8
4.3	Určení rozsahu systému managementu kvality	8
4.4	Systém managementu kvality a jeho procesy.....	9
5	Vedení (leadership).....	10
5.1	Vedení (leadership) a závazek.....	10
5.1.1	Obecně.....	11
5.1.2	Zaměření na zákazníka.....	11
5.2	Politika kvality	11
5.2.1	Vytvoření politiky kvality	11
5.2.2	Komunikování politiky kvality.....	11
5.3	Role, odpovědnosti a pravomoci v rámci organizace.....	12
6	Plánování.....	12
6.1	Opatření pro řešení rizik.....	12
6.2	Cíle kvality a plánování jejich dosažení	13
6.3	Plánování změn	14
7	Podpora	14
7.1	Zdroje	14
7.1.1	Obecně.....	14
7.1.2	Lidé.....	15
7.1.3	Infrastruktura.....	15
7.1.4	Prostředí pro fungování procesů	15
7.1.5	Zdroje pro monitorování a měření	16
7.1.6	Znalosti organizace	16
7.2	Kompetence.....	16
7.3	Povědomí.....	16
7.4	Komunikace	17
7.5	Dokumentované informace	18
7.5.1	Obecně.....	18
7.5.2	Vytváření a aktualizace dokumentovaných informací	18
7.5.3	Řízení dokumentovaných informací	19
8	Provoz	19
8.1	Plánování a řízení provozu.....	19
8.2	Požadavky na produkty a služby	20
8.2.1	Komunikace se zákazníky.....	20
8.2.2	Určování požadavků na produkty a služby	20
8.2.3	Přezkoumání požadavků na produkty a služby	21
8.2.4	Změny požadavků na produkty a služby	21
8.3	Návrh a vývoj produktů a služeb	22
8.3.1	Obecně.....	22
8.3.2	Plánování návrhu a vývoje	22
8.3.3	Vstupy pro návrh a vývoj.....	22

8.3.4	Způsoby řízení návrhu a vývoje	23
8.3.5	Výstupy z návrhu a vývoje.....	23
8.3.6	Řízení změn návrhu a vývoje	23
8.4	Řízení externě poskytovaných procesů, produktů a služeb	24
8.4.1	Obecně	24
8.4.2	Typ a rozsah řízení	24
8.4.3	Informace pro externí poskytovatele	24
8.5	Výroba a poskytování služeb	25
8.5.1	Řízení výroby a poskytování služeb	25
8.5.2	Identifikace a sledovatelnost	26
8.5.3	Majetek zákazníka nebo externích poskytovatelů	26
8.5.4	Ochrana	27
8.5.5	Činnosti po dodání	27
8.5.6	Řízení změn.....	27
8.6	Uvolňování produktů a služeb	27
8.7	Řízení neshodných výstupů	28
9	Hodnocení výkonnosti.....	29
9.1	Monitorování, měření, analýza a vyhodnocování	29
9.1.1	Obecně	29
9.1.2	Spokojenost zákazníka	30
9.1.3	Analýza dat a hodnocení.....	30
9.2	Interní audit QMS	30
9.3	Přezkoumání systému managementu	31
9.3.1	Obecně	31
9.3.2	Vstupy pro přezkoumání systému managementu.....	31
9.3.3	Výstup z přezkoumání systému managementu	32
10	Zlepšování	32
10.1	Obecně	32
10.2	Neshoda a nápravné opatření	33
10.3	Neustálé zlepšování.....	33
11	Seznam příloh	34
12	Závěrečná ustanovení.....	34