

Příloha č. 7

Název projektu: „Regionální inovační centrum elektrotechniky (RICE)“

Registrační číslo: „CZ.1.05/2.1.00/03.0094“

Název stavby: „Výstavba objektu pro projekt RICE“

Program uvádění do provozu – část 1: všechny objekty a provozní soubory mimo PS 01.2 a PS 07

Obsah

ÚVODNÍ USTANOVENÍ	3
A) PŘEDKOMPLEXNÍ VYZKOUŠENÍ.....	3
MAR – MĚŘENÍ A REGULACE	4
EPS – ELEKTRICKÁ POŽÁRNÍ SIGNALIZACE	6
EZS – ELEKTRICKÁ ZABEZPEČOVACÍ SIGNALIZACE.....	7
JIS – ELEKTRONICKÁ KONTROLA VSTUPU.....	7
CCTV – KAMEROVÝ SYSTÉM.....	8
STRUKTUROVANÁ KABELÁŽ, AKTIVNÍ PRVKY, DOMÁCÍ TELEFON	8
AVT – AUDIOVIZUÁLNÍ TECHNIKA	9
AUDIOSYSTÉM	10
KABELOVÝ A ANTÉNNÍ ROZVOD PRO DVB-T	10
KIOSKOVÁ TRAFOSTANICE	11
NOUZOVÉ OSVĚTLENÍ (CENTRÁLNÍ BATERIOVÝ SYSTÉM).....	12
VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ.....	12
VNITŘNÍ UMĚLÉ OSVĚTLENÍ	13
MOSTOVÝ JEŘÁB.....	13
VÝTAHY.....	14
VZDUCHOTECHNIKA A CHLAZENÍ (KROMĚ ZAŘÍZENÍ ČÍSLO 15 Z ČÁSTI SO01-06 VZDUCHOTECHNIKA).....	14
SYSTÉM CHLAZENÍ (KLIMATIZACE EC + EZ 1. NP – 4. NP – ZAŘÍZENÍ Č.15)	15
ROZVODY STLAČENÉHO VZDUCHU A DUSÍKU	15
POLOSTABILNÍ HASICÍ ZAŘÍZENÍ (PSHZ)	15
VÝMĚNÍKOVÁ STANICE A EL. REGULAČNÍ PRVKY MIMO VS.....	16
B) KOMPLEXNÍ VYZKOUŠENÍ	17
MAR – MĚŘENÍ A REGULACE	18
EPS – ELEKTRICKÁ POŽÁRNÍ SIGNALIZACE	19
EZS – ELEKTRICKÁ ZABEZPEČOVACÍ SIGNALIZACE.....	19
JIS – ELEKTRONICKÁ KONTROLA VSTUPU.....	20
CCTV – KAMEROVÝ SYSTÉM.....	20
STRUKTUROVANÁ KABELÁŽ, AKTIVNÍ PRVKY, DOMÁCÍ TELEFON	20
AVT – AUDIOVIZUÁLNÍ TECHNIKA	21
AUDIOSYSTÉM	21
KABELOVÝ A ANTÉNNÍ ROZVOD PRO DVB-T	22
KIOSKOVÁ TRAFOSTANICE	22
NOUZOVÉ OSVĚTLENÍ (CENTRÁLNÍ BATERIOVÝ SYSTÉM).....	23
VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ.....	24
VNITŘNÍ UMĚLÉ OSVĚTLENÍ	25
MOSTOVÝ JEŘÁB.....	25

VÝTAH	25
VZDUCHOTECHNIKA A CHLAZENÍ (KROMĚ ZAŘÍZENÍ ČÍSLO 15 Z ČÁSTI SO01-06 VZDUCHOTECHNIKA)	26
SYSTÉM CHLAZENÍ (KLIMATIZACE EC + EZ 1. NP – 4. NP – ZAŘÍZENÍ Č. 15):.....	26
ROZVOD STLAČENÉHO VZDUCHU A DUSÍKU	27
POLOSTABILNÍ HASÍCÍ ZAŘÍZENÍ (PSHZ)	27
VÝMĚNÍKOVÁ STANICE A EL. REGULAČNÍ PRVKY MIMO VS.....	28
C) KOMPLEXNÍ ZKOUŠKA.....	28
MAR – MĚŘENÍ A REGULACE	29
EPS – ELEKTRICKÁ POŽÁRNÍ SIGNALIZACE	30
EZS – ELEKTRICKÁ ZABEZPEČOVACÍ SIGNALIZACE.....	31
JIS – ELEKTRONICKÁ KONTROLA VSTUPU	31
CCTV – KAMEROVÝ SYSTÉM.....	31
STRUKTUROVANÁ KABELÁŽ, AKTIVNÍ PRVKY, DOMÁCÍ TELEFON	32
AVT – AUDIOVIZUÁLNÍ TECHNIKA	32
AUDIOSYSTÉM	32
KABELOVÝ A ANTÉNNÍ ROZVOD PRO DVB-T.....	33
KIOSKOVÁ TRAFOSTANICE	33
NOUZOVÉ OSVĚTLENÍ (CENTRÁLNÍ BATERIOVÝ SYSTÉM)	34
VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ.....	34
VNITŘNÍ UMĚLÉ OSVĚTLENÍ.....	34
MOSTOVÝ JEŘÁB	35
VÝTAH	35
VZDUCHOTECHNIKA A CHLAZENÍ (KROMĚ ZAŘÍZENÍ ČÍSLO 15 Z ČÁSTI SO01-06 VZDUCHOTECHNIKA)	35
SYSTÉM CHLAZENÍ (KLIMATIZACE EC + EZ 1. NP – 4. NP – ZAŘÍZENÍ Č.15):	36
VÝMĚNÍKOVÁ STANICE A EL. REGULAČNÍ PRVKY MIMO VS.....	36
ZKOUŠKY NA KOMPLETNÍM DÍLE (PROVÁZÁNÍ STAVEBNÍ A TECHNOLOGICKÉ ČÁSTI DÍLA)	36

Úvodní ustanovení

Vzhledem k předpokládanému členění dodavatelského systému je členění programu uvádění do provozu dle Smlouvy 15.5. rozděleno na dvě části:

- 1) Program uvádění do provozu pro všechny objekty a provozní soubory mimo PS 01.2 a PS 07 a
- 2) Program uvádění do provozu pro provozní soubory PS 01.2 a PS 07.

Provozní soubory PS 01.2 a PS 07 jsou řešeny samostatným dokumentem Program uvádění do provozu – Technologie a strojní části PS 01.2 a PS 07 jako dílčí část tohoto Programu uvádění do provozu.

Uvádění do provozu bude rozděleno do tří částí a to:

- a) předkomplexní vyzkoušení (dále též „**PKV**“)
- b) komplexní vyzkoušení (dále též „**KV**“)
- c) komplexní zkoušku (dále též „**KZ**“)

Každá část tohoto Programu uvádění do provozu (předkomplexní vyzkoušení, komplexní vyzkoušení, komplexní zkouška) je dokumentována pomocí protokolů uvedených v přílohách č. 1, 2 a 3 tohoto dokumentu.

Každá část Programu uvádění do provozu pro provozní soubory PS 01.2 a PS 07 (předkomplexní vyzkoušení – technologie a strojní části PS 01.2 a PS 07, komplexní vyzkoušení – technologie a strojní části PS 01.2 a PS 07, komplexní zkouška – technologie a strojní části PS 01.2 a PS 07) je dokumentována pomocí protokolů uvedených v přílohách č. 1, 2 a 3 dokumentu Program uvádění do provozu - Technologie a strojní části PS 01.2 a PS 07.

a) Předkomplexní vyzkoušení

Do třiceti (30) dnů po úspěšném provedení individuálních zkoušek a vystavení protokolu o ukončení montáže, a současně nejpozději sedm (7) dní před zahájením PKV Zhotovitel požádá Objednatele o zahájení PKV tak, že předá Objednateli písemné sdělení o připravenosti Díla k zahájení PKV. Zhotovitel současně s tímto sdělením předloží Objednateli, pokud již tak neučinil dříve, příslušné dokumenty, zejména:

- programy PKV příslušného stavebního a inženýrského objektu, funkčního celku, systému či zařízení ke kontrole jeho souladu s Realizační dokumentací,
- atesty materiálů a výrobků,
- knihy kontrol a zkoušek dosud provedených v průběhu provádění Díla,
- soupis změn v provedení proti Realizační dokumentaci Zhotovitele,
- doklady o provedeném zaškolení zaměstnanců určených Objednatелеm,
- protokoly o provedení jednotlivých individuálních zkoušek,
- výchozí revizní zprávy elektrických silnoproudých a slaboproudých zařízení,
- protokoly o provedených stavebních zkouškách,
- protokoly o provedených pomontážních čistících pracech
- protokoly o provedených těsnostních a tlakových zkouškách, jsou-li předepsány,

- seznam platných atestů a certifikátů přístrojů a měřicí techniky, včetně kalibračních protokolů,
- zápis o předložení žádosti Objednateli o zahájení PKV do stavebního deníku,
- seznam vad a nedodělků nebránících zahájení PKV s uvedením termínu odstranění.

Plány jednotlivých PKV budou zaslány Zhotovitelem Objednateli 20 dnů před jejich plánovaným zahájením. Po jejich odsouhlasení Objednatel bude možno provádět plánované zkoušky. Výsledky zkoušek budou zaznamenány do protokolu, který bude schvalován Objednatel.

Součástí těchto plánů bude i chování systémů v případě havárie, včetně kontroly uvedení zařízení do bezpečného stavu, chování systému v případě požáru a simulace poruch v důležitých uzlových bodech, včetně výpadku napájení a součinnost systémů pro dosažení požadovaného stavu.

Objednatel před zahájením zkoušek PKV provede kontrolu programu s Realizační dokumentací s cílem prověřit, že program zahrnuje odzkoušení všech projektem definovaných funkcí a že kritéria úspěšnosti zkoušek jsou v souladu s projektem.

Objednatel provede kontrolu průběhu zkoušky PKV a kontrolu splnění předepsaných kritérií.

Při splnění podmínek zkoušky PKV vyplývajících z Smlouvy, bude zkouška PKV ukončena, Zhotovitel provede zápis do stavebního deníku a bude vystaven protokol o zkoušce PKV. V opačném případě Zhotovitel zkoušku PKV přeruší, provede zápis do stavebního deníku a provede rozbor příčin nesplnění zkoušky PKV. Zhotovitel provede neprodleně odstranění poruchy, případně závady části Díla a poté je předá zpět k opakovanému provedení zkoušky PKV, a to i opakovaně až do okamžiku úspěšného provedení funkční zkoušky PKV.

Po úspěšném ukončení všech předepsaných zkoušek PKV provede Objednatel kontrolu kompletnosti všech protokolů. V kladném případě bude vystaven protokol o připravenosti zařízení ke komplexnímu vyzkoušení (KV) a tím bude PKV ukončeno.

Drobné vady a nedodělky nebránící KV nejsou překážkou ukončení PKV a Zhotovitel je odstraní v termínu stanoveném v tomto protokolu.

Veškeré náklady vzniklé v souvislosti s odstraňováním poruchy, případně závady části Díla, a opakovaném provádění zkoušky PKV uhradí Zhotovitel, pokud daná zkouška nebyla splněna z důvodů, které lze přičíst Zhotoviteli. Nebudou-li ani napodruhé splněny podmínky funkční zkoušky PKV, považuje se toto za podstatné porušení Smlouvy ze strany Zhotovitele a Objednatel je oprávněn od Smlouvy odstoupit.

V případě provádění zkoušek pro předkomplexní vyzkoušení v odpoledních a večerních hodinách, v noci, o sobotách a nedělích a/nebo o svátcích požádá Zhotovitel Objednatele o spolupráci při provedení (dokončení) těchto zkoušek (prací), a to taskem zaslaným na centrální emailovou adresu Objednatele min. tři pracovní dny před plánovaným termínem.

Seznam zkoušek PKV

MaR – Měření a Regulace

Vzt jednotky:

Kontrola jednotlivých datových bodů příslušné technologie (čidla, senzory, akční prvky).

- Smysl (cíl): ověření správnosti zapojení jednotlivých periférií na straně rozvaděče, na straně periférie a na straně programovacího software.
- Postup zkoušky: pomocí komunikačního spojení PC s vyvíjecím prostředím a s regulátorem se zkontroluje funkčnost jednotlivých datových bodů.
- Hodnoticí kritérium: Ověření správnosti zapojení datových bodů.

Výměňíková stanice:

Kontrola jednotlivých datových bodů příslušné technologie (čidla, senzory, akční prvky).

- Smysl (cíl): ověření správnosti zapojení jednotlivých periférií na straně rozvaděče, na straně periférie a na straně programovacího software.
- Postup zkoušky: pomocí komunikačního spojení PC s vyvíjecím prostředím a s regulátorem se zkontroluje funkčnost jednotlivých datových bodů.
- Hodnoticí kritérium: Ověření správnosti zapojení datových bodů.

IRC/VRV systém (zařízení číslo 15 z části SO01-06 vzduchotechnika) :

Kontrola jednotlivých datových bodů příslušné technologie (komunikační modul, čidla, senzory, akční prvky).

- Smysl (cíl): ověření správnosti zapojení jednotlivých jednotek v komunikační síti.
- Postup zkoušky: pomocí PC s konfiguračním software se vyzkouší spojení s jednotkou.
- Hodnoticí kritérium: Ověření správnosti zapojení jednotek.

Systém chlazení:

Kontrola jednotlivých datových bodů příslušné technologie (čidla, senzory, akční prvky).

- Smysl (cíl): ověření správnosti zapojení jednotlivých periférií na straně rozvaděče, na straně periférie a na straně programovacího software.
- Postup zkoušky: pomocí komunikačního spojení PC s vyvíjecím prostředím a s regulátorem se zkontroluje funkčnost jednotlivých datových bodů.
- Hodnoticí kritérium: Ověření správnosti zapojení datových bodů.

Ostatní:

Kontrola jednotlivých datových bodů příslušné technologie (čidla, senzory, akční prvky).

- Smysl (cíl): ověření správnosti zapojení jednotlivých periférií na straně rozvaděče, na straně periférie a na straně programovacího software.
- Postup zkoušky: pomocí komunikačního spojení PC s vyvíjecím prostředím a s regulátorem se zkontroluje funkčnost jednotlivých datových bodů.
- Hodnoticí kritérium: Ověření správnosti zapojení datových bodů.

Odpovědná osoba: Stavbyvedoucí; zástupce stavbyvedoucího; vedoucí montáží elektro,

Programátor (platí pro všechny technologie systému MaR).

Termín: Dle aktuálního časového harmonogramu (platí pro všechny technologie systému MaR).

Vyhodnocení: Dle Protokolu o předkomplexním vyzkoušení a o připravenosti zařízení ke Komplexnímu vyzkoušení – příloha č.1

Požadavky na provozní hmoty: Zajištění dodávky el. energie, kompletnost technologií VZT, topení a ostatních jež MaR ovládá nebo monitoruje.

Bezpečnostní opatření: v případě nežádoucí události se řídit místními platnými předpisy.

EPS – elektrická požární signalizace

Ověření zda provedení odpovídá projekčním a technickým požadavkům.

- Smysl (cíl): ověření dodání typů zařízení odpovídajících projektu a správnost pozice a způsobu instalace těchto zařízení
- Postup zkoušky: porovnání typu dle štítku výrobku s požadavky projektu, ověření správnosti pozice instalace porovnáním umístění v projektu, ověření správnosti způsobu instalace vizuální zkouškou
- Hodnotící kritérium: splnění technických požadavků zařízení, odpovídající pozice instalace, správný a bezpečný způsob instalace

Kontrola funkčnosti všech automatických, tlačítkových a nasávacích hlásičů.

- Smysl (cíl): zjištění funkčnosti všech instalovaných hlásičů
- Postup zkoušky: kontrola hlášení na ústředně po softwarové nebo manuální aktivaci hlásiče
- Hodnotící kritérium: přítomnost hlášení z aktivovaného hlásiče

Kontrola správné funkčnosti světelné a akustické signalizace.

- Smysl (cíl): zjištění funkčnosti instalované signalizace
- Postup zkoušky: umělé spuštění poplachu, akustická a optická kontrola signalizace
- Hodnotící kritérium: funkčnost signalizace

Kontrola zda jsou informace zobrazované a předávané ústřednou správné a splňují požadavky projektu.

- Smysl (cíl): ověření správného vyhodnocení a zobrazení při zahlášení detektorů. ověření správného nastavení funkcí ústředny dle projektu (hlášení, ovládání).
- Postup zkoušky: umělé vyvolání poplachu aktivací detektoru, kontrola následného chování ústředny, hlášení požáru, ověření přítomnost výstupního signálu pro návazná zařízení.
- Hodnotící kritérium: správné vyhodnocení poplachu, správnost nastavení ústředny

Kontrola správné funkce všech automatických vazeb algoritmů působení EPS a VZT jednotlivých požárních úseků.

- Smysl (cíl): ověření automatického generování vypnutí VZT systému daného požárního úseku a blokádu na jeho zapnutí od signálu formovaného v algoritmu EPS vyhodnocování požárů tohoto úseku.
- Postup zkoušky: simulování aktivace čidel ve smyčce EPS daného požárního úseku a sledování vytvoření signálu na vypnutí VZT tohoto požárního úseku a blokování jeho zapnutí.
- Hodnotící kritérium: správné působení algoritmu vypínání a blokování zapnutí VZT systému od EPS v souladu s projektem.

Odpovědná osoba: Stavbyvedoucí; zástupce stavbyvedoucího; vedoucí montáží elektro

Termín: Dle aktuálního časového harmonogramu

Vyhodnocení: Dle Protokolu o předkomplexním vyzkoušení a o připravenosti zařízení ke Komplexnímu vyzkoušení – příloha č.1

Požadavky na provozní hmoty: Zajištění dodávky el. energie,.

Bezpečnostní opatření: v případě nežádoucí události se řídit místními platnými předpisy.

EZS – elektrická zabezpečovací signalizace

Ověření zda provedení odpovídá projekčním a technickým požadavkům.

- Smysl (cíl): ověření dodání typů zařízení odpovídajících projektu a správnosti pozice a způsobu instalace těchto zařízení
- Postup zkoušky: porovnání typu dle štítku výrobku s požadavky projektu, ověření správnosti pozice instalace porovnáním umístění v projektu, ověření správnosti způsobu instalace vizuální zkouškou
- Hodnoticí kritérium: splnění technických požadavků zařízení, odpovídající pozice instalace, správný a bezpečný způsob instalace

Kontrola funkčnosti detektorů a magnetických kontaktů.

- Smysl (cíl): zjištění funkčnosti všech koncových prvků
- Postup zkoušky: kontrola hlášení na ústředně při manuální aktivaci hlásiče (pohybem před detektorem, otevřením dveří apod.)
- Hodnoticí kritérium: přítomnost hlášení z aktivovaného prvku

Kontrola nastavení ústředny, nastavení zón a možnost jejich zastřežení.

- Smysl (cíl): ověření nastavení ústředny, nastavení zón a možnost jejich zastřežení
- Postup zkoušky: zastřežení objektu/zón, ověření funkčnosti a vyhlášení poplachu při narušení
- Hodnoticí kritérium: přítomnost hlášení při narušení a lokalizace narušení

Odpovědná osoba: Stavbyvedoucí; zástupce stavbyvedoucího; vedoucí montáží elektro

Termín: Dle aktuálního časového harmonogramu

Vyhodnocení: Dle Protokolu o předkomplexním vyzkoušení a o připravenosti zařízení ke Komplexnímu vyzkoušení – příloha č.1

Požadavky na provozní hmoty: Zajištění dodávky el. energie,.

Bezpečnostní opatření: v případě nežádoucí události se řídit místními platnými předpisy.

JIS – Elektronická kontrola vstupu

Ověření zda provedení odpovídá projekčním a technickým požadavkům.

- Smysl (cíl): ověření dodání typů zařízení odpovídajících projektu a správnost pozice a způsobu instalace těchto zařízení
- Postup zkoušky: porovnání typu dle štítku výrobku s požadavky projektu, ověření správnosti pozice instalace porovnáním umístění v projektu, ověření správnosti způsobu instalace vizuální zkouškou
- Hodnoticí kritérium: splnění technických požadavků zařízení, odpovídající pozice instalace, správný a bezpečný způsob instalace

Kontrola funkčnosti koncových prvků (řídících jednotek, snímačů karet, otevíračů dveří, elektromechanických zámků, magnetů)

- Smysl (cíl): zjištění funkčnosti všech koncových prvků
- Postup zkoušky: kontrola funkčnosti prvků jejich fyzickým vyzkoušením
- Hodnoticí kritérium: správná funkce zařízení

Odpovědná osoba: Stavbyvedoucí; zástupce stavbyvedoucího; vedoucí montáží elektro

Termín: Dle aktuálního časového harmonogramu

Vyhodnocení: Dle Protokolu o předkomplexním vyzkoušení a o připravenosti zařízení ke Komplexnímu vyzkoušení – příloha č.1

Požadavky na provozní hmoty: Zajištění dodávky el. energie,.

Bezpečnostní opatření: v případě nežádoucí události se řídit místními platnými předpisy.

CCTV – kamerový systém

Ověření zda provedení odpovídá projekčním a technickým požadavkům.

- Smysl (cíl): ověření dodání typů zařízení odpovídajících projektu a správnosti pozice a způsobu instalace těchto zařízení
- Postup zkoušky: porovnání typu dle štítku výrobku s požadavky projektu, ověření správnosti pozice instalace porovnáním umístění v projektu, ověření správnosti způsobu instalace vizuální zkouškou
- Hodnoticí kritérium: splnění technických požadavků zařízení, odpovídající pozice instalace, správný a bezpečný způsob instalace

Kontrola funkčnosti kamerových bodů.

- Smysl (cíl): kontrola funkčnosti kamerových bodů
- Postup zkoušky: vizuální kontrola přenosu obrazu na monitor, kontrola funkčnosti ovládání otočných kamer pomocí ovládací klávesnice nebo vizualizačního SW
- Hodnoticí kritérium: bezvadné zobrazení snímků kamer, funkční otáčení PTZ kamer

Kontrola funkčnosti operátorských pracovišť.

- Smysl (cíl): ověření funkčnosti operátorských pracovišť
- Postup zkoušky: vyzkoušení spuštěním pracovní stanice, zobrazení snímků kamer a záznamu na monitorech, ověření funkce ovládacích prvků.
- Hodnoticí kritérium: funkčnost operátorských pracovišť

Kontrola funkčnosti a nastavení záznamových zařízení.

- Smysl (cíl): kontrola ukládání záznamu v požadované kvalitě a délce
- Postup zkoušky: vizuální kontrola ukládání záznamu
- Hodnoticí kritérium: kvalita uloženého záznamu v požadované délce dle požadavku projektu

Odpovědná osoba: Stavbyvedoucí; zástupce stavbyvedoucího; vedoucí montáží elektro

Termín: Dle aktuálního časového harmonogramu

Vyhodnocení: Dle Protokolu o předkomplexním vyzkoušení a o připravenosti zařízení ke Komplexnímu vyzkoušení – příloha č.1

Požadavky na provozní hmoty: Zajištění dodávky el. energie,.

Bezpečnostní opatření: v případě nežádoucí události se řídit místními platnými předpisy.

Strukturovaná kabeláž, aktivní prvky, domácí telefon

Ověření zda provedení odpovídá projekčním a technickým požadavkům.

- Smysl (cíl): ověření dodání typů zařízení odpovídajících projektu a správnosti pozice a způsobu instalace těchto zařízení

- Postup zkoušky: porovnání typu dle štítku výrobku s požadavky projektu, ověření správnosti pozice instalace porovnáním umístění v projektu, ověření správnosti způsobu instalace vizuální zkouškou
- Hodnoticí kritérium: splnění technických požadavků zařízení, odpovídající pozice instalace, správný a bezpečný způsob instalace

Kontrola odpovídajících vlastností kabeláže.

- Smysl (cíl): ověření správného provedení kabeláže sítě LAN
- Postup zkoušky: ověření kvality změřením všech portů metalických rozvodů (délka, kontinuita, odpor, přeslech), ověření kvality změřením všech optických rozvodů (útlum přímou metodou na vlnových délkách 850nm a 1310nm)
- Hodnoticí kritérium: kontrola odpovídajících hodnot v měřicím protokolu dle ISO/IEC 11801

Kontrola správnosti pokládky kabeláže.

- Smysl (cíl): ověření správnosti pokládky kabeláže sítě LAN
- Postup zkoušky: kontrola způsobu pokládky kabeláže, vystavení výchozí revizní zprávy.
- Hodnoticí kritérium: kontrola způsobu pokládky kabeláže dle ČSN EN 50174.

Kontrola osazení a konfigurace aktivních prvků a UPS.

- Smysl (cíl): ověření správnosti konfigurace aktivních prvků a UPS
- Postup zkoušky: vizuální kontrola nastavení v konfiguračním rozhraní prvků
- Hodnoticí kritérium: konfigurace odpovídající požadavkům projektu

Kontrola funkčnosti domácích telefonů.

- Smysl (cíl): ověření funkčnosti domácích telefonů.
- Postup zkoušky: vyzkoušení použitím zařízení ke komunikaci
- Hodnoticí kritérium: funkčnost systému v odpovídající kvalitě přenosu

Odpovědná osoba: Stavbyvedoucí; zástupce stavbyvedoucího; vedoucí montáží elektro

Termín: Dle aktuálního časového harmonogramu

Vyhodnocení: Dle Protokolu o předkomplexním vyzkoušení a o připravenosti zařízení ke Komplexnímu vyzkoušení – příloha č.1

Požadavky na provozní hmoty: Zajištění dodávky el. energie,.

Bezpečnostní opatření: v případě nežádoucí události se řídit místními platnými předpisy.

AVT – audiovizuální technika

Ověření zda provedení odpovídá projekčním a technickým požadavkům.

- Smysl (cíl): ověření dodání typů zařízení odpovídajících projektu a správnosti pozice a způsobu instalace těchto zařízení
- Postup zkoušky: porovnání typu dle štítku výrobku s požadavky projektu, ověření správnosti pozice instalace porovnáním umístění v projektu, ověření správnosti způsobu instalace vizuální zkouškou
- Hodnoticí kritérium: splnění technických požadavků zařízení, odpovídající pozice instalace, správný a bezpečný způsob instalace

Kontrola funkčnosti zobrazovacích a ovládacích zařízení.

- Smysl (cíl): kontrola funkčnosti zobrazovacích a ovládacích zařízení
- Postup zkoušky: vizuální a poslechová kontrola editace obrazu a zvuku, vyzkoušení funkčnosti dotykových displejů, projektorů a přehrávačů
- Hodnotící kritérium: obraz a zvuk bez viditelných nedostatků, funkčnost zařízení

Odpovědná osoba: Stavbyvedoucí; zástupce stavbyvedoucího; vedoucí montáží elektro

Termín: Dle aktuálního časového harmonogramu

Vyhodnocení: Dle Protokolu o předkomplexním vyzkoušení a o připravenosti zařízení ke Komplexnímu vyzkoušení – příloha č.1

Požadavky na provozní hmoty: Zajištění dodávky el. energie,.

Bezpečnostní opatření: v případě nežádoucí události se řídit místními platnými předpisy.

Audiosystém

Ověření zda provedení odpovídá projekčním a technickým požadavkům.

- Smysl (cíl): ověření dodání typů zařízení odpovídajících projektu a správnosti pozice a způsobu instalace těchto zařízení
- Postup zkoušky: porovnání typu dle štítku výrobku s požadavky projektu, ověření správnosti pozice instalace porovnáním umístění v projektu, ověření správnosti způsobu instalace vizuální zkouškou
- Hodnotící kritérium: splnění technických požadavků zařízení, odpovídající pozice instalace, správný a bezpečný způsob instalace

Kontrola funkčnosti reproduktorů, prvků operátorských pracovišť a komunikačního kanálu.

- Smysl (cíl): kontrola funkčnosti reproduktorů, zdrojů signálu a komunikačního kanálu včetně ověření vyhovující kvality zvuku audiosystému.
- Postup zkoušky: poslechová kontrola funkčnosti reproduktoru při hlášení a reprodukci hudby, vyzkoušení funkčnosti komunikace mezi velíny
- Hodnotící kritérium: funkčnost zařízení a vyhovující kvalita zvuku

Odpovědná osoba: Stavbyvedoucí; zástupce stavbyvedoucího; vedoucí montáží elektro

Termín: Dle aktuálního časového harmonogramu

Vyhodnocení: Dle Protokolu o předkomplexním vyzkoušení a o připravenosti zařízení ke Komplexnímu vyzkoušení – příloha č.1

Požadavky na provozní hmoty: Zajištění dodávky el. energie,.

Bezpečnostní opatření: v případě nežádoucí události se řídit místními platnými předpisy.

Kabelový a anténní rozvod pro DVB-T

Ověření zda provedení odpovídá projekčním a technickým požadavkům.

- Smysl (cíl): ověření dodání typů zařízení odpovídajících projektu a správnosti pozice a způsobu instalace těchto zařízení
- Postup zkoušky: porovnání typu dle štítku výrobku s požadavky projektu, ověření správnosti pozice instalace porovnáním umístění v projektu, ověření správnosti způsobu instalace vizuální zkouškou

- Hodnoticí kritérium: splnění technických požadavků zařízení, odpovídající pozice instalace, správný a bezpečný způsob instalace

Kontrola parametrů proměření rozvodů.

- Smysl (cíl): ověření správné funkce systému
- Postup zkoušky: změření úrovně a síly signálu jednotlivých vývodů, výpočet útlumu
- Hodnoticí kritérium: hodnoty v měřicím protokolu odpovídající ČSN EN 50083

Odpovědná osoba: Stavbyvedoucí; zástupce stavbyvedoucího; vedoucí montáží elektro

Termín: Dle aktuálního časového harmonogramu

Vyhodnocení: Dle Protokolu o předkomplexním vyzkoušení a o připravenosti zařízení ke Komplexnímu vyzkoušení – příloha č.1

Požadavky na provozní hmoty: Zajištění dodávky el. energie,.

Bezpečnostní opatření: v případě nežádoucí události se řídit místními platnými předpisy.

Kiosková trafostanice

Ověření funkčnosti trafostanice v souvislosti s nastavením ochran, blokad, automatik, níže uvedených výkonů.

Připojení/odpojení vedení VN (ČEZ, smyčka ZČE, funkčnost transformátoru)

- Smysl (cíl): ověření funkčnosti připojení/odpojení napájecích vedení VN (funkčnosti transformátoru, obvodu, zařízení pod proudem)
- Postup zkoušky: zajistit dodávku el. energie, ze strany VN do místa kioskové trafostanice, následné připojení a odpojení transformátoru, přenos energie až do místa rozvaděčů uvnitř kioskové trafostanice
- Hodnoticí kritérium: funkčnost připojení/odpojení napájecích vedení VN (funkčnosti transformátoru, obvodu, zařízení pod proudem, uvnitř kioskové trafostanice)

Nastavení ochran, automatik, blokad:

- Smysl (cíl): kontrola nastavení automatik, ochran, blokad
- Postup zkoušky: konkrétní postup zkoušek bude definován v rámci předložení plánu PKV
- Hodnoticí kritérium: správné nastavení ochran, blokad, automatik v souladu s projektem

Měření (podružné, fakturační):

- Smysl (cíl): ověření funkčnosti (podružného, fakturačního) měření (bez dálkového přenosu), prověření a prokázání přesnosti měření (protokol o ověření stanoveného měřidla)
- Postup zkoušky: přivedení el. energie do daných míst měření
- Hodnoticí kritérium: funkčnost měření (bez dálkového přenosu), prověření a dokladování dosažení projektem stanovené přesnosti měření

Signalizace provozních stavů:

- Smysl (cíl): ověření funkčnosti signalizace provozních stavů
- Postup zkoušky: přivedení signálu k jednotlivým místům signalizace
- Hodnoticí kritérium: funkčnost signalizace v daný moment možných provozních stavů

Vnitřní rozvody trafostanice (osvětlení, zásuvky,...):

- Smysl (cíl): ověření funkčnosti vnitřních rozvodů
- Postup zkoušky: přivedení jmenovitého napětí do jednotlivých obvodů (zásuvky, osvětlení), vyzkoušení svítidel
- Hodnotící kritérium: funkčnost vnitřních rozvodů (instalací)

Odpovědná osoba: Stavbyvedoucí; zástupce stavbyvedoucího; vedoucí montáží elektro

Termín: Dle aktuálního časového harmonogramu

Vyhodnocení: Dle protokolu o předkomplexním vyzkoušení a o připravenosti zařízení ke Komplexnímu vyzkoušení – příloha č.1

Požadavky na provozní hmoty: Zajištění dodávky el. energie

Bezpečnostní opatření: v případě nežádoucí události se řídit místními platnými předpisy.

Nouzové osvětlení (centrální bateriový systém)

Ověření základní funkčnosti jednotky, funkčnosti svítidel, níže uvedené výkony.

Ověření funkčnosti jednotky:

- Smysl (cíl): ověření funkčnosti jednotky centrálního bateriového systému
- Postup zkoušky: uvedení bateriového systému do chodu
- Hodnotící kritérium: funkčnost bateriového systému, tedy dodávky el. Energie a minimální doba provozu bateriového systému v souladu s projektem (1 hodina)

Funkčnosti svítidel v zapnutém, tedy napět'ovém stavu:

- Smysl (cíl): ověření funkčnosti všech svítidel v zapnutém, tedy napět'ovém stavu
- Postup zkoušky: přivedení el. energie k jednotlivým svídlům
- Hodnotící kritérium: funkčnosti svítidel v zapnutém, tedy napět'ovém stavu

Odpovědná osoba: Stavbyvedoucí; zástupce stavbyvedoucího; vedoucí montáží elektro

Termín: Dle aktuálního časového harmonogramu

Vyhodnocení: Dle Protokolu o předkomplexním vyzkoušení a o připravenosti zařízení ke Komplexnímu vyzkoušení – příloha č.1

Požadavky na provozní hmoty: Zajištění dodávky el. energie

Bezpečnostní opatření: v případě nežádoucí události se řídit místními platnými předpisy.

Veřejné osvětlení

Ověření funkčnosti svítidel v napět'ovém stavu.

Funkčnost všech svítidel v zapnutém, tedy napět'ovém stavu:

- Smysl (cíl): ověření funkčnosti, tedy svícení dotčených svítidel
- Postup zkoušky: připojení na zdroj el. energie o potřebných parametrech
- Hodnotící kritérium: funkčnost všech svítidel v zapnutém, tedy napět'ovém stavu

Odpovědná osoba: Stavbyvedoucí; zástupce stavbyvedoucího; vedoucí montáží elektro

Termín: Dle aktuálního časového harmonogramu

Vyhodnocení: Dle Protokolu o předkomplexním vyzkoušení a o připravenosti zařízení ke Komplexnímu vyzkoušení – příloha č.1

Požadavky na provozní hmoty: Zajištění dodávky el. energie

Bezpečnostní opatření: v případě nežádoucí události se řídit místními platnými předpisy.

Vnitřní umělé osvětlení

Ověření funkčnosti svítidel v napětovém stavu, světelné obvody.

Funkčnost svítidel v zapnutém, tedy napětovém stavu:

- Smysl (cíl): ověření funkčnosti svítidel v zapnutém, tedy napětovém stavu
- Postup zkoušky: přivedení el. energie k jednotlivým svítidlům
- Hodnotící kritérium: funkčnosti svítidel v zapnutém, tedy napětovém stavu

Připojení/odpojení svítidel, jednotlivé světelné obvody:

- Smysl (cíl): ověření funkčnosti vypnutí a zapnutí svítidel, jednotlivé světelné obvody
- Postup zkoušky: přivedení el. energie k jednotlivým svítidlům, zapnutí/vypnutí okruhů
- Hodnotící kritérium: funkčnost vypnutí a zapnutí svítidel

Odpovědná osoba: Stavbyvedoucí; zástupce stavbyvedoucího; vedoucí montáží elektro

Termín: Dle aktuálního časového harmonogramu

Vyhodnocení: Dle protokolu o předkomplexním vyzkoušení a o připravenosti zařízení ke

Komplexnímu vyzkoušení – příloha č.1

Požadavky na provozní hmoty: Zajištění dodávky el. energie

Bezpečnostní opatření: v případě nežádoucí události se řídit místními platnými předpisy.

Mostový jeřáb

Ověření shody s bezpečnostními požadavky a/nebo ochrannými opatřeními vizuální inspekci

- Smysl (cíl): ověření dodání typu zařízení odpovídajících projektu
- Postup zkoušky: Kontrola shody dodaných komponent jeřábu s RDZ
- Hodnotící kritérium: splnění technických požadavků zařízení

Ověření shody s bezpečnostními požadavky a/nebo ochrannými opatřeními

Zkouškou

- Smysl (cíl): kontrola funkčnosti a bezpečnosti zařízení.
Souhlasná revizní zpráva a protokoly o zkouškách
- Postup zkoušky: provedení funkční a zátěžové zkoušky
- Hodnotící kritérium: Realizační dokumentace Zhotovitele, ČSN

Odpovědná osoba: Stavbyvedoucí; zástupce stavbyvedoucího; nezávislá akreditovaná osoba

Termín: Dle aktuálního časového harmonogramu

Vyhodnocení: Dle Protokolu o předkomplexním vyzkoušení a o připravenosti zařízení ke

Komplexnímu vyzkoušení – příloha č.1

Požadavky na provozní hmoty: Zajištění dodávky el. energie,.

Bezpečnostní opatření: v případě nežádoucí události se řídit místními platnými předpisy.

Hodnotící kritérium: ČSN

Výtahy

Ověření kompletnosti dodávky a její shoda s RDZ

- Smysl (cíl): ověření kompletnosti dodávky výtahů
- Postup zkoušky: Vizuelní kontrola dodaných komponent
- Hodnotící kritérium: Realizační dokumentace Zhotovitele

Zkoušení způsobilosti k používání

- Smysl (cíl): ověření shody s bezpečnostními požadavky a ochrannými opatřeními
- Postup zkoušky: Provedení zátěžových a provozních zkoušek
- Hodnotící kritérium: ČSN

Ověření shody s bezpečnostními požadavky a/nebo ochrannými opatřeními

Zkouškou

- Smysl (cíl): Souhlasná revizní zpráva a protokoly o zkouškách
- Postup zkoušky: provedení funkční a zátěžové zkoušky
- Hodnotící kritérium: Realizační dokumentace Zhotovitele, ČSN

Odpovědná osoba: Stavbyvedoucí; zástupce stavbyvedoucího; vedoucí montáží elektro

Termín: Dle aktuálního časového harmonogramu

Vyhodnocení: Dle Protokolu o předkomplexním vyzkoušení a o připravenosti zařízení ke Komplexnímu vyzkoušení – příloha č.1

Požadavky na provozní hmoty: Zajištění dodávky el. energie,.

Bezpečnostní opatření: v případě nežádoucí události se řídit místními platnými předpisy.

Vzduchotechnika a chlazení (kromě zařízení číslo 15 z části SO01-06 vzduchotechnika)

Ověření zda provedení odpovídá projekčním a technickým požadavkům.

- Smysl (cíl): ověření dodání typů zařízení odpovídajících projektu a správnosti pozice a způsobu instalace těchto zařízení
- Postup zkoušky: porovnání typu dle štítku výrobku s požadavky projektu, ověření správnosti pozice instalace porovnáním umístění v projektu, ověření správnosti způsobu instalace vizuální zkouškou
- Hodnotící kritérium: splnění technických požadavků zařízení, odpovídající pozice instalace, správný a bezpečný způsob instalace

Kontrola funkčnosti Zařízení VZT

- Smysl (cíl): kontrola funkčnosti zařízení VZT a dosažení projektových parametrů (tlakových poměrů a hlukových poměrů)
- Postup zkoušky: spuštění zařízení VZT, měření tlakových poměrů pomocí certifikovaného měřicího přístroje
- Hodnotící kritérium: funkčnost zařízení je v souladu s projektem stejně tak jako změřené tlakové poměry; úroveň hluku na výústkách VZT systémů odpovídá a je v souladu s hygienickými předpisy.

Odpovědná osoba: Stavbyvedoucí; zástupce stavbyvedoucího

Termín: Dle aktuálního časového harmonogramu

Vyhodnocení: Dle Protokolu o předkomplexním vyzkoušení a o připravenosti zařízení ke Komplexnímu vyzkoušení – příloha č.1

Požadavky na provozní hmoty: Zajištění dodávky el. energie,.

Bezpečnostní opatření: v případě nežádoucí události se řídit místními platnými předpisy.

Systém chlazení (Klimatizace EC + EZ 1. NP – 4. NP – zařízení č.15)

Ověření kompletnosti dodávky a její shoda s RDZ

- Smysl (cíl): ověření kompletnosti dodávky zařízení pro klimatizaci EC + EZ 1. NP – 4. NP
- Postup zkoušky: Vizuelní kontrola dodaných komponent
- Hodnotící kritérium: Realizační dokumentace Zhotovitele

Odpovědná osoba: Stavbyvedoucí; zástupce stavbyvedoucího;

Termín: Dle aktuálního časového harmonogramu

Vyhodnocení: Dle Protokolu o předkomplexním vyzkoušení a o připravenosti zařízení ke Komplexnímu vyzkoušení – příloha č.1

Rozvody stlačeného vzduchu a dusíku

Ověření kompletnosti dodávky a její shoda s RDZ

- Smysl (cíl): ověření kompletnosti dodávky zařízení pro rozvody stlačeného vzduchu a dusíku
- Postup zkoušky: Vizuelní kontrola dodaných komponent (kompresor, redukční stanice, potrubí
- Hodnotící kritérium: Realizační dokumentace Zhotovitele

Odpovědná osoba: Stavbyvedoucí; zástupce stavbyvedoucího;

Termín: Dle aktuálního časového harmonogramu

Vyhodnocení: Dle Protokolu o předkomplexním vyzkoušení a o připravenosti zařízení ke Komplexnímu vyzkoušení – příloha č.1

Polostabilní hasicí zařízení (PSHZ)

Ověření zda provedení odpovídá projekčním a technickým požadavkům.

- Smysl (cíl): ověření dodání typů zařízení odpovídajících projektu a správnosti pozice a způsobu instalace těchto zařízení
- Postup zkoušky: provedení Door fan testu dle ČSN EN 15004-1, promítnutí výsledku testu do revize RDZ (úprava počtu tlakových lahví) porovnání typu dle štítku výrobku s požadavky projektu, ověření správnosti pozice instalace porovnáním umístění v projektu, ověření správnosti způsobu instalace vizuální zkouškou (umístění, rozměry, bezpečné uchycení a spojení, tlak, kapacita akumulátoru)
- Ná vaznost: osazení uzávěrů VZT včetně a jejich motorického ovládání, osazení únikových dveří na stanovišti VN motorů.
- Hodnotící kritérium: splnění technických požadavků zařízení, odpovídající pozice instalace, správný a bezpečný způsob instalace

Kontrola funkčnosti Zařízení PSHZ

- Smysl (cíl): kontrola funkčnosti zařízení PSHZ ovládané samotnou ústřednou SHZ, bez napojení na ústřednu EPS a MaR, dosažení projektových parametrů (sledu operací PSHZ a doby jednotlivých fází při aktivaci automatický hlásičem SHZ, spouštěcími tlačítky, kontrola funkčnosti bude vždy ukončena stoptlačítkem před vypuštěním plynu, kontrola akustické a světelné signalizace.
- Postup zkoušky po provedení Door fan testu a revizi RDZ: Ověření činnosti jednotlivých prvků PSHZ s ukončením zkoušek před zahájením vypouštění hasiva, provedení revizně vyhrazeného tlakového zařízení.
- Hodnotící kritérium: funkčnost zařízení je v souladu s projektem; úroveň hluku sirén je menší než 120 dB a v dostatečném odstupu oproti hluku v chráněném prostoru, Optická signalizace je při daném osvětlení a umístění nepřehlédnutelná.

Odpovědná osoba: Stavbyvedoucí; zástupce stavbyvedoucího

Termín: Dle aktuálního časového harmonogramu po dokončení PKV vzduchotechnického zařízení v EH.

Vyhodnocení: Dle Protokolu o předkomplexním vyzkoušení a o připravenosti zařízení ke Komplexnímu vyzkoušení – příloha č.1

Požadavky na provozní hmoty: Zajištění dodávky el. energie, dodávka tlakových lahví s náplní

Bezpečnostní opatření: v případě nežádoucí události se řídit místními platnými předpisy.

Výměňíková stanice a el. regulační prvky mimo VS

Ověření zda provedení odpovídá projekčním a technickým požadavkům.

- Smysl (cíl): ověření dodání typů zařízení odpovídajících projektu a správnosti pozice a způsobu instalace těchto zařízení
- Postup zkoušky: porovnání typu dle štítku výrobku s požadavky projektu, ověření správnosti pozice instalace porovnáním umístění v projektu, ověření správnosti způsobu instalace vizuální zkouškou
- Hodnotící kritérium: splnění technických požadavků zařízení, odpovídající pozice instalace, správný a bezpečný způsob instalace

Odpovědná osoba: Stavbyvedoucí; zástupce stavbyvedoucího

Termín: Dle aktuálního časového harmonogramu

Vyhodnocení: Dle Protokolu o předkomplexním vyzkoušení a o připravenosti zařízení ke Komplexnímu vyzkoušení – příloha č.1

Požadavky na provozní hmoty: nejsou.

Bezpečnostní opatření: v případě nežádoucí události se řídit místními platnými předpisy.

b) Komplexní vyzkoušení

Komplexní vyzkoušení provede Zhotovitel po ukončení PKV, po odsouhlasení Objednatelem a dle Smlouvy.

Zhotovitel prokáže splnění garantovaných parametrů Díla uvedených v Příloze č. 1 Smlouvy, v dokumentu s názvem „Technické podmínky – požadavky na funkci a výkon Díla“. Zhotovitel navrhne takový program zkoušek v rámci komplexního vyzkoušení, aby se jednoznačně prokázalo, že Dílo splňuje všechny funkce, parametry, náležitosti a všechny požadavky kladené na něj touto Smlouvou, Přílohou č. 1 a všemi aplikovatelnými ČSN a obecně závaznými právními předpisy. Tento program zkoušek bude předložen v kompletní podobě současně s programem uvádění do provozu jednotlivých provozních souborů.

Plány KV budou zaslány Zhotovitelem Objednateli 20 dnů před jejich plánovaným zahájením. Po jejich odsouhlasení Objednatelem bude možno provádět plánované zkoušky. Výsledky zkoušek budou zaznamenány do protokolu, který bude schvalován Objednatelem.

Součástí těchto plánů bude i chování systémů v případě havárie, včetně kontroly uvedení zařízení do bezpečného stavu, chování systému v případě požáru a simulace poruch v důležitých uzlových bodech, včetně výpadku napájení a součinnost systémů pro dosažení požadovaného stavu.

Jestliže z důvodů, které lze přičíst Zhotoviteli, nebudou v průběhu KV splněny požadavky tohoto Programu uvádění do provozu a požadavků Smlouvy (zejména Přílohy č.1) je Zhotovitel povinen provést na své náklady potřebné změny, úpravy či dodatky k Dílu, aby tyto požadavky splnil. Zhotovitel oznámí Objednateli provedení potřebných změn, úprav nebo dodatků a je povinen opakovat KV. Nebudou-li ani napodruhé splněny podmínky a požadavky KV, považuje se toto za podstatné porušení Smlouvy ze strany Zhotovitele a Objednatel je oprávněn od Smlouvy odstoupit.

Jestliže z důvodů, které lze přičíst Zhotoviteli, nebudou v průběhu KV i po provedení potřebných změn, úprav nebo dodatků provedených Zhotovitelem splněny požadavky Smlouvy s tím, že Dílo bude vykazovat pouze menší odchylky od požadavků, které nemají vliv na provozuschopnost, spolehlivost, a bezpečnost Díla, pak může Objednatel písemně odsouhlasit, že souhlasí s provedením Komplexní zkoušky.

Na závěr KV bude vystaven protokol o ukončení KV Díla a o připravenosti na Komplexní zkoušku, jehož součástí budou veškeré zkušební protokoly z dílčích zkoušek.

Veškeré náklady vzniklé v souvislosti s odstraňováním poruchy, případně závady části Díla, a opakovaném provádění zkoušky KV uhradí Zhotovitel, pokud daná zkouška nebyla splněna z důvodů, které lze přičíst Zhotoviteli. Nebudou-li ani napodruhé splněny podmínky funkční zkoušky KV, považuje se toto za podstatné porušení Smlouvy ze strany Zhotovitele a Objednatel je oprávněn od Smlouvy odstoupit.

V případě provádění zkoušek pro Komplexní vyzkoušení v odpoledních a večerních hodinách, v noci, o sobotách a nedělích a/nebo o svátcích požádá Zhotovitel Objednatele o spolupráci při provedení (dokončení) těchto zkoušek (prací), a to taskem zaslaným na centrální emailovou adresu Objednatele min. tři pracovní dny před plánovaným termínem.

Seznam zkoušek KV

MaR – Měření a Regulace

Vzt jednotky:

Kontrola funkčnosti dílčích částí jednotky (úprava vzduchu, bezpečnostní funkce).

- Smysl (cíl): ověření správnosti naprogramování řídicích algoritmů.
- Postup zkoušky: zprovoznění jednotek a nasimulování různých zkušebních stavů pro ověření funkčnosti dílčích částí.
- Hodnotící kritérium: Naprogramování řídicích algoritmů je správné a v souladu s projektem.

Výměňíková stanice:

Kontrola funkčnosti dílčích částí systému (regulace teplot, bezpečnostní funkce).

- Smysl (cíl): ověření správnosti naprogramování řídicích algoritmů.
- Postup zkoušky: zprovoznění systému a nasimulování různých zkušebních stavů pro ověření funkčnosti dílčích částí.
- Hodnotící kritérium: Naprogramování řídicích algoritmů je správné a v souladu s projektem.

IRC/VRV systém (zařízení číslo 15 z části SO01-06 vzduchotechnika):

Kontrola jednotlivých jednotek a ovladačů a jejich komunikace.

- Smysl (cíl): ověření správnosti nakonfigurování jednotlivých částí systému.
- Postup zkoušky: zprovoznění systému a nasimulování různých zkušebních stavů pro ověření funkčnosti dílčích částí.
- Hodnotící kritérium: Nakonfigurování řídicích algoritmů je správné a v souladu s projektem.

Systém chlazení:

Kontrola funkčnosti dílčích částí systému (regulace teplot, bezpečnostní funkce).

- Smysl (cíl): ověření správnosti naprogramování řídicích algoritmů.
- Postup zkoušky: zprovoznění systému a nasimulování různých zkušebních stavů pro ověření funkčnosti dílčích částí.
- Hodnotící kritérium: Naprogramování řídicích algoritmů je správné a v souladu s projektem.

Ostatní:

Kontrola funkčnosti dílčích částí systému (regulace teplot, bezpečnostní funkce).

- Smysl (cíl): ověření správnosti naprogramování řídicích algoritmů.
- Postup zkoušky: zprovoznění systému a nasimulování různých zkušebních stavů pro ověření funkčnosti dílčích částí.
- Hodnotící kritérium: Naprogramování řídicích algoritmů je správné a v souladu s projektem.

Odpovědná osoba: Stavbyvedoucí; zástupce stavbyvedoucího; vedoucí montáží elektro,

Programátor (platí pro všechny technologie systému MaR).

Termín: Dle aktuálního časového harmonogramu (platí pro všechny technologie systému MaR).

Vyhodnocení: Dle Protokolu o Komplexním vyzkoušení a připravenosti na Komplexní zkoušku - příloha č.2

Požadavky na provozní hmoty: Zajištění dodávky el. Energie, kompletnost technologií VZT, topení a ostatních jež MaR ovládá nebo monitoruje.

Bezpečnostní opatření: v případě nežádoucí události se řídit místními platnými předpisy.

EPS – elektrická požární signalizace

Komplexní kontrola automatické funkčnosti systému.

- Smysl (cíl): ověření celkové funkčnosti systému, jak automaticky reaguje na zahlášení poplachu detektory, zda automaticky signalizuje a předává signály návazným zařízením.
- Postup zkoušky: namátkové vyvolání poplachu vybranými detektory, ověření správnosti automatického postupu systému, tj. správnost vyhodnocení ústřednou, hlášení poplachu, přítomnost výstupního signálu pro návazné zařízení.
- Hodnoticí kritérium: funkčnost systému splňující požadavky projektu

Kontrola správnosti informací předávaných ústřednou a soulad s požadavky projektu.

- Smysl (cíl): ověření správnosti a srozumitelnosti hlášení ústředny, ovládacích signálů
- Postup zkoušky: porovnání způsobu vyhodnocení a hlášení požáru a ovládání s projektem
- Hodnoticí kritérium: správnost způsobu hlášení a ovládání.

Kontrola zobrazení všech prvků v grafické nadstavbě.

- Smysl (cíl): ověření zda jsou v grafické nadstavbě všechny potřebné prvky
- Postup zkoušky: porovnání grafické nadstavby s projektem EPS
- Hodnoticí kritérium: kompletní zobrazení prvků v grafické nadstavbě

Odpovědná osoba: Stavbyvedoucí; zástupce stavbyvedoucího; vedoucí montáží elektro

Termín: Dle aktuálního časového harmonogramu

Vyhodnocení: Dle Protokolu o Komplexním vyzkoušení a připravenosti na Komplexní zkoušku - příloha č.2

Požadavky na provozní hmoty: Zajištění dodávky el. energie,.

Bezpečnostní opatření: v případě nežádoucí události se řídit místními platnými předpisy.

EZS – elektrická zabezpečovací signalizace

Komplexní kontrola automatické funkčnosti systému.

- Smysl (cíl): ověření celkové funkčnosti systému, jak automaticky reaguje na zahlášení poplachu detektory, zda automaticky hlásí poplach a zastřežuje zóny (automaticky i manuálně).
- Postup zkoušky: namátkové vyvolání poplachu vybranými detektory, ověření správnosti automatického postupu systému, tj. správnost vyhodnocení ústřednou, následná přítomnost výstupního signálu pro hlášení poplachu ostraze nebo automatické zastřežení zón v návaznosti na JIS. Manuální zastřežení objektu. Sledování chování systému při narušení objektu.
- Hodnoticí kritérium: funkčnost systému splňující požadavky projektu

Kontrola zobrazení všech prvků v grafické nadstavbě.

- Smysl (cíl): ověření zda jsou v grafické nadstavbě všechny potřebné prvky
- Postup zkoušky: porovnání grafické nadstavby s projektem EZS
- Hodnoticí kritérium: kompletní zobrazení prvků v grafické nadstavbě

Odpovědná osoba: Stavbyvedoucí; zástupce stavbyvedoucího; vedoucí montáží elektro

Termín: Dle aktuálního časového harmonogramu

Vyhodnocení: Dle Protokolu o Komplexním vyzkoušení a připravenosti na Komplexní zkoušku - příloha č.2

Požadavky na provozní hmoty: Zajištění dodávky el. energie,.

Bezpečnostní opatření: v případě nežádoucí události se řídit místními platnými předpisy.

JIS – Elektronická kontrola vstupu

(tato zkouška je vzhledem k provázanosti systémů součástí zkoušky EZS)

Komplexní kontrola automatické funkčnosti systému.

- Smysl (cíl): ověření celkové funkčnosti systému, jak reaguje na použití karet, jak navazuje na systém EZS
- Postup zkoušky: fyzické vyzkoušení odemčení namátkově vybraných vstupů a signalizace nedovřených dveří, ověření deaktivace terminálu v případně zastřežení systémem EZS, vyzkoušení zastřežování zón EZS ze systému JIS.
- Hodnotící kritérium: funkčnost systému splňující požadavky projektu

Odpovědná osoba: Stavbyvedoucí; zástupce stavbyvedoucího; vedoucí montáží elektro

Termín: Dle aktuálního časového harmonogramu

Vyhodnocení: Dle Protokolu o Komplexním vyzkoušení a připravenosti na Komplexní zkoušku - příloha č.2

Požadavky na provozní hmoty: Zajištění dodávky el. energie,.

Bezpečnostní opatření: v případě nežádoucí události se řídit místními platnými předpisy.

CCTV – kamerový systém

Komplexní kontrola funkčnosti a nastavení systému.

- Smysl (cíl): ověření správné funkce systému jako celku
- Postup zkoušky: zobrazení on-line snímků všech kamer ve vizualizačním SW zároveň (zátěžový test), kontrola kvality zobrazení při tomto zatížení, vizuální kontrola kvality a délky uložení záznamu
- Hodnotící kritérium: odpovídající kvalita uloženého záznamu v požadované délce dle požadavku projektu

Odpovědná osoba: Stavbyvedoucí; zástupce stavbyvedoucího; vedoucí montáží elektro

Termín: Dle aktuálního časového harmonogramu

Vyhodnocení: Dle Protokolu o Komplexním vyzkoušení a připravenosti na Komplexní zkoušku - příloha č.2

Požadavky na provozní hmoty: Zajištění dodávky el. energie,.

Bezpečnostní opatření: v případě nežádoucí události se řídit místními platnými předpisy.

Strukturovaná kabeláž, aktivní prvky, domácí telefon

Kontrola správného provedení systému.

- Smysl (cíl): ověření správného provedení sítě LAN

- Postup zkoušky: předložení a kontrola měřicích protokolů strukturované kabeláže z měření v rámci PKV. Kontrola způsobu pokládky kabeláže, vystavení výchozí revizní zprávy.
- Hodnoticí kritérium: kontrola odpovídajících hodnot v měřicím protokolu dle ISO/IEC 11801. Kontrola způsobu pokládky kabeláže dle ČSN EN 50174.

Kontrola osazení a konfigurace aktivních prvků a UPS.

- Smysl (cíl): ověření správnosti konfigurace aktivních prvků a UPS
- Postup zkoušky: vizuální kontrola nastavení v konfiguračním rozhraní prvků
- Hodnoticí kritérium: konfigurace odpovídající požadavkům projektu

Kontrola funkčnosti domácích telefonů.

- Smysl (cíl): ověření funkčnosti domácích telefonů.
- Postup zkoušky: vyzkoušení použitím zařízení ke komunikaci
- Hodnoticí kritérium: funkčnost systému v odpovídající kvalitě přenosu

Odpovědná osoba: Stavbyvedoucí; zástupce stavbyvedoucího; vedoucí montáží elektro

Termín: Dle aktuálního časového harmonogramu

Vyhodnocení: Dle Protokolu o Komplexním vyzkoušení a připravenosti na Komplexní zkoušku - příloha č.2

Požadavky na provozní hmoty: Zajištění dodávky el. energie,.

Bezpečnostní opatření: v případě nežádoucí události se řídit místními platnými předpisy.

AVT – audiovizuální technika

Komplexní kontrola funkčnosti a nastavení systému.

- Smysl (cíl): ověření správné funkce systému jako celku
- Postup zkoušky: vizuální kontrola obrazu a poslechová kontrola editovaného zvuku na všech zobrazovacích zařízeních, zkouška ovládání dotykovými displeji, přehráváním na projektorech a přehrávačích, ověření zda je obraz zobrazován na požadovaných displejích
- Hodnoticí kritérium: editace obrazu a zvuku v odpovídající kvalitě, funkčnost a správnost nastavení

Odpovědná osoba: Stavbyvedoucí; zástupce stavbyvedoucího; vedoucí montáží elektro

Termín: Dle aktuálního časového harmonogramu

Vyhodnocení: Dle Protokolu o Komplexním vyzkoušení a připravenosti na Komplexní zkoušku - příloha č.2

Požadavky na provozní hmoty: Zajištění dodávky el. energie,.

Bezpečnostní opatření: v případě nežádoucí události se řídit místními platnými předpisy.

Audiosystém

Komplexní kontrola funkčnosti a nastavení systému.

- Smysl (cíl): ověření správné funkce systému jako celku
- Postup zkoušky: spuštění reprodukce hlášení a hudby, ověření funkčnosti a srozumitelnosti hlášení, měření akustického tlaku, vyzkoušení komunikace mezi velíny

- Hodnotící kritérium: editace zvuku v odpovídající kvalitě a hlasitosti (dle technické zprávy AV techniky, kap. 2.6), funkčnost a správnost nastavení dle požadavků projektu

Odpovědná osoba: Stavbyvedoucí; zástupce stavbyvedoucího; vedoucí montáží elektro

Termín: Dle aktuálního časového harmonogramu

Vyhodnocení: Dle Protokolu o Komplexním vyzkoušení a připravenosti na Komplexní zkoušku - příloha č.2

Požadavky na provozní hmoty: Zajištění dodávky el. energie,.

Bezpečnostní opatření: v případě nežádoucí události se řídit místními platnými předpisy.

Kabelový a anténní rozvod pro DVB-T

Kontrola parametrů proměření rozvodů.

- Smysl (cíl): ověření správné funkce systému
- Postup zkoušky: předložení a kontrola měřících protokolů z měření v rámci PKV. Vystavení výchozí revizní zprávy.
- Hodnotící kritérium: hodnoty v měřícím protokolu odpovídající ČSN EN 50083

Odpovědná osoba: Stavbyvedoucí; zástupce stavbyvedoucího; vedoucí montáží elektro

Termín: Dle aktuálního časového harmonogramu

Vyhodnocení: Dle Protokolu o Komplexním vyzkoušení a připravenosti na Komplexní zkoušku - příloha č.2

Požadavky na provozní hmoty: Zajištění dodávky el. energie,.

Bezpečnostní opatření: v případě nežádoucí události se řídit místními platnými předpisy.

Kiosková trafostanice

Vyzkoušení systému jako celku, včetně všech návazností, předcházejících úspěšnému absolvování bodů PKV (připojení/odpojení vedení VN (ČEZ, smyčka ZCE, funkčnost transformátoru, nastavení ochran, automatik, blokad, měření (podružné, fakturační), signalizace provozních stavů, vnitřní rozvody trafostanice (osvětlení, zásuvky,...).

Poznámka: Před zahájením PKV musí Zhotovitel v dostatečném předstihu zahájit jednání s ČEZ Distribuce, a.s. o uzavření smlouvy o krátkodobém připojení odběrného zařízení k distribuční soustavě do napěťové hladiny 22 kV a dohodnout připojovací podmínky. V této souvislosti Objednatel informuje Zhotovitele, že pro připojení Objednatele na zařízení ČEZ Distribuce, a.s. Objednatel uhradil podíl na nákladech podle vyhlášky 51/2006 Sb. ve výši 800 000 Kč.

Zaručení dodávky el. energie o požadovaných hodnotách (dle podkladů PS01-02, PS07) do jednotlivých větví (dáno RDZ). Tlačítko Total/Central STOP, návaznosti, podružné i fakturační měření, provozní stavy.

Připojení/odpojení jednotlivých větví, strana NN (RSH1), strana VN(AJA, AJB):

- Smysl (cíl): ověření funkčnosti připojení/odpojení na stranách NN, VN - vizuálně, měřením (jako celku, zaručení dodávky el. energie)
- Postup zkoušky: dodávka el. energie až ke konečnému místu

- Hodnoticí kritérium: funkčnost jednotlivých připojení/odpojení až ke konečným místům (napět'ový/beznapět'ový), dodávky el. Energie požadovaných vlastností (dle podkladů PS01-PS02, PS07, normy ČSN EN 50160)

Total/Central STOP, návaznosti:

- Smysl (cíl): ověření funkčnosti daných Total/Central STOP, návaznosti
- Postup zkoušky: přivedení reprezentativního signálu daného tlačítka, vyzkoušení návazností
- Hodnoticí kritérium: funkčnost Total/Central STOP, všech s tím spojených návazností

Měření (podružná, fakturační):

- Smysl (cíl): ověření funkčnosti a přesnosti (podružného, fakturačního) měření jako celku až do konečného místa
- Postup zkoušky: přivedení el. energie do daných míst měření, přenos signálu až do posledního místa
- Hodnoticí kritérium: funkčnost (podružného, fakturačního) měření, jako celku, včetně přenosu signálu do konečného místa

Signalizace provozních stavů:

- Smysl (cíl): ověření funkčnosti signalizace všech možných stavů
- Postup zkoušky: přivedení reprezentativních signálů k jednotlivým místům signalizace stavů
- Hodnoticí kritérium: funkčnost signalizace všech stavů

Odpovědná osoba: Stavbyvedoucí; zástupce stavbyvedoucího; vedoucí montáží elektro

Termín: Dle aktuálního časového harmonogramu

Vyhodnocení: Dle protokolu o komplexním vyzkoušení a připravenosti na Komplexní zkoušku-příloha č.2

Požadavky na provozní hmoty: Zajištění dodávky el. energie

Bezpečnostní opatření: v případě nežádoucí události se řídit místními platnými předpisy.

Nouzové osvětlení (centrální bateriový systém)

Vyzkoušení centrálního bateriového systému jako celku, včetně souvisejících návazností s daným systémem. Předcházelo PKV, kde byla ověřena funkčnost jednotky.

Kompletní funkčnost jednotky (Total Stop, výpadek sítě):

- Smysl (cíl): ověření funkčnosti provázanosti jednotlivých prioritních návazností při stavu (Total Stop, výpadek sítě)
- Postup zkoušky: uvedení příslušných tlačítek do chodu a tím simulovat jejich návaznosti
- Hodnoticí kritérium: funkčnost provázanosti jednotlivých návazností

Funkčnosti svítidel v zapnutém, tedy napět'ovém stavu, souvislosti na dané režimy (tlačítka Total/central, výpadek):

- Smysl (cíl): ověření funkčnosti všech svítidel na dané návaznosti
- Postup zkoušky: vyvolání (simulace) daného reprezentativního stavu
- Hodnoticí kritérium: funkčnost svítidel v závislosti na dané stavu

Test připojených svítidel (denní nebo týdenní):

- Smysl (cíl): ověření připojení svítidel

- Postup zkoušky: zmáčknutí příslušného tlačítka, vyvolání dané funkce
- Hodnotící kritérium: funkčnost testu, připojených svítidel

Signalizace všech možných provozních stavů:

- Smysl (cíl): ověření signalizace provozních stavů
- Postup zkoušky: vyvolání signalizace daného provozního stavu
- Hodnotící kritérium: funkčnost signalizace provozních stavů

Otestování funkce a kapacity bezúdržbových Pb akumulátorů, základních příkazů:

- Smysl (cíl): zjištění, ověření kapacity a funkce akumulátorů (funkčnost systémů, které vyžadují nouzové napájení-včetně nouzového osvětlení), základních příkazů
- Postup zkoušky: uvedení zařízení do chodu, ověření funkcí
- Hodnotící kritérium: funkčnost kapacity akumulátorů (dobíjení), funkčnost všech systémů vyžadující nouzové napájení (včetně nouzového osvětlení po stanovenou dobu

Odpovědná osoba: Stavbyvedoucí; zástupce stavbyvedoucího; vedoucí montáží elektro

Termín: Dle aktuálního časového harmonogramu

Vyhodnocení: Dle protokolu o komplexním vyzkoušení a připravenosti na Komplexní zkoušku-příloha č.2

Provozní hmoty: Zapotřebí provést zajištění dodávky el. energie

Bezpečnostní opatření: v případě nežádoucí události se řídit místními platnými předpisy.

Veřejné osvětlení

Ověření funkčnosti svítidel v napěťovém stavu, závislost na reprezentativních režimech (ovládací povely, signalizace stavů).

Funkčnost všech svítidel v zapnutém, tedy napěťovém stavu, závislost na reprezentativní stavu (režimy):

- Smysl (cíl): ověření funkčnosti, tedy svícení dotčených svítidel, souvislosti na reprezentativní režimy (povely)
- Postup zkoušky: připojení na zdroj el. energie o potřebných parametrech, simulace reprezentativních stavů
- Hodnotící kritérium: funkčnost všech svítidel v zapnutém, tedy napěťovém stavu, vzhledem k reprezentativním stavům (povelům)

Signalizace stavů:

- Smysl (cíl): ověření signalizace daných reprezentativních stavů
- Postup zkoušky: vyvolání daného reprezentativního stavu
- Hodnotící kritérium: funkčnost signalizace reprezentativních stavů

Odpovědná osoba: Stavbyvedoucí; zástupce stavbyvedoucího; vedoucí montáží elektro

Termín: Dle aktuálního časového harmonogramu

Vyhodnocení: Dle protokolu o komplexním vyzkoušení a připravenosti na Komplexní zkoušku-příloha č.2

Provozní hmoty: Zapotřebí provést zajištění dodávky el. energie

Bezpečnostní opatření: v případě nežádoucí události se řídit místními platnými předpisy.

Vnitřní umělé osvětlení

Dosažení parametrů daných RDZ (intenzita osvětlení), možno provést za předpokladu, pokud bude provedeno finální osazení místností,

- Smysl (cíl): ověření garantovaných parametrů daných SoD, RDZ (intenzita osvětlení)
- Postup zkoušky: připojení na zdroj el. energie o potřebných parametrech, měření intenzity osvětlení
- Hodnotící kritérium: dosažení intenzity osvětlení pro jednotlivé prostory dle RDZ

Total/Central STOP:

- Smysl (cíl): ověření funkčnosti daných svítidel na signál Total/Central STOP, jednotlivých návazností na osvětlení
- Postup zkoušky: přivedení reprezentativního signálu k daným zařízením, vyzkoušení jejich návazností
- Hodnotící kritérium: funkčnost návazností osvětlení na Total/Central STOP

Signalizace stavu provozu (napět'ový/beznapět'ový stav-ovládání):

- Smysl (cíl): ověření funkčnosti přenosu signalizace stavu provozu (napět'ový/beznapět'ový stav-ovládání)
- Postup zkoušky: přivedení reprezentativních signálů k jednotlivým místům signalizace stavů
- Hodnotící kritérium: funkčnost signalizace

Odpovědná osoba: Stavbyvedoucí; zástupce stavbyvedoucího; vedoucí montáží elektro

Termín: Dle aktuálního časového harmonogramu

Vyhodnocení: Dle protokolu o komplexním vyzkoušení a připravenosti na Komplexní zkoušku-příloha č.2

Požadavky na provozní hmoty: Zajištění dodávky el. energie

Bezpečnostní opatření: v případě nežádoucí události se řídit místními platnými předpisy.

Mostový jeřáb

V rámci této etapy nejsou naplánovány žádné kontroly a zkoušky mostového jeřábu.

Výtah

Návaznosti zařízení řídicí systémy:

- Smysl (cíl): ověření splnění daných požadavků na ovládání
- Postup zkoušky: propojení výtahu se systémy EPS , vyzkoušení návazností
- Hodnotící kritérium: funkčnost systému dle požadavků RDZ

Splnění akustických požadavků:

- Smysl (cíl): kontrola splnění požadavku na akustiku
- Postup zkoušky: měření akustiky zařízení akreditovanou osobou
- Hodnotící kritérium: ČSN, požadavky DOSS, požadavky ZD

Odpovědná osoba: Stavbyvedoucí; zástupce stavbyvedoucího, nezávislá akreditovaná osoba

Termín: Dle aktuálního časového harmonogramu

Vyhodnocení: Dle protokolu o komplexním vyzkoušení a připravenosti na Komplexní zkoušku-příloha č.2

Požadavky na provozní hmoty: Zajištění dodávky el. energie

Bezpečnostní opatření: v případě nežádoucí události se řídit místními platnými předpisy.

Vzduchotechnika a chlazení (kromě zařízení číslo 15 z části SO01-06 vzduchotechnika)

Návaznosti zařízení VZT na řídicí systémy:

- Smysl (cíl): ověření splnění daných požadavků na ovládání
- Postup zkoušky: propojení systému VZT s řídicím systémem MaR, vyzkoušení návazností
- Hodnoticí kritérium: funkčnost systému dle požadavků RDZ

Splnění akustických požadavků:

- Smysl (cíl): kontrola splnění požadavku na akustiku
- Postup zkoušky: měření akustiky VZT zařízení akreditovanou osobou
- Hodnoticí kritérium: ČSN, požadavky DOSS, požadavky ZD

Splnění tlakových poměrů:

- Smysl (cíl): kontrola splnění tlakových poměrů
- Postup zkoušky: měření tlakových poměrů VZT zařízení certifikovaným měřicím zařízením
- Hodnoticí kritérium: ČSN, požadavky DOSS, požadavky ZD

Odpovědná osoba: Stavbyvedoucí; zástupce stavbyvedoucího, nezávislá akreditovaná osoba

Termín: Dle aktuálního časového harmonogramu

Vyhodnocení: Dle protokolu o komplexním vyzkoušení a připravenosti na Komplexní zkoušku-příloha č.2

Požadavky na provozní hmoty: Zajištění dodávky el. energie

Bezpečnostní opatření: v případě nežádoucí události se řídit místními platnými předpisy.

Systém chlazení (Klimatizace EC + EZ 1. NP – 4. NP – zařízení č. 15):

Dosažení parametrů daných RDZ

- Smysl (cíl): ověření garantovaných parametrů daných SoD, RDZ, ověření splnění daných požadavků na ovládání
- Postup zkoušky: propojení systému s řídicím systémem MaR, vyzkoušení návazností (zapínání a vypínání v závislosti na reakci pohybových čidel jednotlivých místností, kontrola prodlev mezi topnými tělesy ÚT a činností chlazení, kontrola nastavených a dosahovaných teplot a časů, kontrola odvodu a přečerpávání kondenzátu, provedení zkoušek a revizí zařízení
- Hodnoticí kritérium: souhlasná revizní zpráva

Odpovědná osoba: Stavbyvedoucí; zástupce stavbyvedoucího, nezávislá akreditovaná osoba

Termín: Dle aktuálního časového harmonogramu

Vyhodnocení: Dle protokolu o komplexním vyzkoušení a připravenosti na Komplexní zkoušku-příloha č.2

Požadavky na provozní hmoty: Zajištění dodávky el. energie, funkční ústřední vztápění.

Bezpečnostní opatření: v případě nežádoucí události se řídit místními platnými předpisy.

Rozvod stlačeného vzduchu a dusíku

Dosažení parametrů daných RDZ

- Smysl (cíl): ověření garantovaných parametrů daných SoD, RDZ
- Postup zkoušky: připojení na zdroj el. energie o potřebných parametrech, provedení zkoušek a revizí zařízení
- Hodnotící kritérium: souhlasná revizní zpráva

Odpovědná osoba: Stavbyvedoucí; zástupce stavbyvedoucího, nezávislá akreditovaná osoba

Termín: Dle aktuálního časového harmonogramu

Vyhodnocení: Dle protokolu o komplexním vyzkoušení a připravenosti na Komplexní zkoušku-příloha č.2

Požadavky na provozní hmoty: Zajištění dodávky el. Energie, stlačený vzduch, dusík

Bezpečnostní opatření: v případě nežádoucí události se řídit místními platnými předpisy.

Polostabilní hasicí zařízení (PSHZ)

Kontrola správnosti informací předávaných ovládací ústřednou SHZ a soulad s požadavky projektu.

- Smysl (cíl): ověření správnosti a srozumitelnosti hlášení ústředny SHZ
- Postup zkoušky: porovnání způsobu vyhodnocení a hlášení požáru a ovládání s projektem
- Hodnotící kritérium: správnost způsobu hlášení a ovládání.

Kontrola zobrazení všech prvků v grafické nadstavbě.

- Smysl (cíl): ověření zda jsou v grafické nadstavbě všechny potřebné prvky
- Postup zkoušky: porovnání grafické nadstavby s projektem EPS
- Hodnotící kritérium: kompletní zobrazení prvků v grafické nadstavbě

Komplexní kontrola automatické funkčnosti systému.

- Smysl (cíl): kontrola funkčnosti zařízení PSHZ v součinnosti s EPS a MaR a Vzduchotechnického zařízení EH, dosažení projektových parametrů (sledu operací PSHZ a doby jednotlivých fází v režimu samočinného hasicího zařízení a v režimu řízeného hašení, kontrola funkčnosti ventilů, trysek a přetlakové klapky spuštěním HZ v režimu samočinného hasicího zařízení při zapojení 2 lahví a jejich úplném vypuštění.
- Postup zkoušky: namátkové vyvolání poplachu vybranými hlásiči EPS při nastavení hasicího zařízení v režimu samočinného hasicího zařízení a provedení hašení minimálně 2 lahvemi z plné sestavy, vizuální kontrola při výměně prázdných lahví a zapojení plného počtu lahví dle upravené RDZ (chráněný prostor bude monitorován a dokumentován kamerovým systémem velínu VN.
- Hodnotící kritérium: funkčnost zařízení je v souladu s projektem otevřela se přetlaková klapka, byly změřeny tlakové poměry v chráněném prostoru; nedošlo k uvolnění uzávěří vzduchotechniky a únikových dveří, nedošlo k poškození akustického podhledu aj. zařízení, úroveň hluku sirén je menší než 120 dB a v dostatečném odstupu oproti hluku v chráněném prostoru.

Odpovědná osoba: Stavbyvedoucí; zástupce stavbyvedoucího; vedoucí montáží elektro
Termín: Dle aktuálního časového harmonogramu
Vyhodnocení: Dle Protokolu o Komplexním vyzkoušení a připravenosti na Komplexní zkoušku - příloha č.2
Požadavky na provozní hmoty: Zajištění dodávky 2 náhradních lahví s náplní, el. energie,
Bezpečnostní opatření: v případě nežádoucí události se řídit místními platnými předpisy.

Výměňíková stanice a el. regulační prvky mimo VS

Kontrola funkčnosti Zařízení výměňíkové stanice

- Smysl (cíl): kontrola funkčnosti zařízení výměňíkové stanice
- Postup zkoušky: napuštění zařízení výměňíkové stanice, spuštění čerpadel a kontrola těsnosti zařízení VS
- Hodnotící kritérium: funkčnost zařízení je v souladu s projektem.

Odpovědná osoba: Stavbyvedoucí; zástupce stavbyvedoucího; vedoucí montáží elektro
Termín: Dle aktuálního časového harmonogramu
Vyhodnocení: Dle Protokolu o Komplexním vyzkoušení a připravenosti na Komplexní zkoušku - příloha č.2
Požadavky na provozní hmoty: Zajištění el. energie, přípojky vody a horkovodu
Bezpečnostní opatření: v případě nežádoucí události se řídit místními platnými předpisy.

c) Komplexní zkouška

KZ provede Zhotovitel po ukončení KV a po odsouhlasení Objednatelem a dle Smlouvy. Základní podmínkou pro provedení KZ je úspěšné ukončení KV Díla a vystavení protokolu o jeho ukončení.

KZ Díla je prováděna v rámci komplexní zkoušky celého Díla jakožto funkčního celku. KZ prokazuje Zhotovitel provozuschopnost, bezporuchovost, spolehlivost, bezpečnost, bezproblémovou interoperabilitu všech systémů a technologií a kvalitu Díla včetně splnění garantovaných parametrů a limitů, které jsou součástí Přílohy č. 1 Smlouvy v dokumentu s názvem „Technické podmínky – požadavky na funkci a výkon Díla“ (dále jen "Požadavky pro komplexní zkoušku"). Součástí KZ je zejména ověření splnění požadovaných limitů:

- elektromagnetické kompatibility,
- úrovně hluku a vibrací,

a to nezávislou akreditovanou osobou s vystavením příslušných protokolů, přičemž KZ musí nade vší pochybnost prokázat splnění požadovaných limitů a parametrů specifikovaných v Příloze č. 1 Smlouvy při uvažování maximální možné současnosti a soudobosti a mezních parametrech dle projektu všech technologií a systémů Díla.

Plány KZ budou zaslány Zhotovitelem Objednateli 20 dnů před jejich plánovaným zahájením. Po jejich odsouhlasení Objednatelem bude možno provádět plánované zkoušky. Výsledky zkoušek budou zaznamenány do protokolu, který bude schvalován Objednatelem.

Součástí těchto plánů bude i chování systémů v případě havárie, včetně kontroly uvedení zařízení do bezpečného stavu, chování systému v případě požáru a simulace poruch v důležitých uzlových bodech, včetně výpadku napájení a součinnost systémů pro dosažení požadovaného stavu.

KZ je úspěšná, pokud bylo dosaženo splnění všech parametrů a limitů definovaných v rámci Požadavků pro komplexní zkoušku.

Na závěr KZ bude Zhotovitelem předložen Objednateli ke schválení protokol o provedení KZ Díla.

Jestliže z důvodů, které lze přičíst Zhotoviteli, nebudou v průběhu KZ splněny Požadavky pro komplexní zkoušku, tj. zejména požadavky na provozuschopnost, bezporuchovost, spolehlivost, bezpečnost, bezproblémovou interoperabilitu všech systémů a technologií a kvalitu Díla, Zhotovitel je povinen provést na své náklady potřebné změny a úpravy tak, aby splnil tyto požadavky. Zhotovitel oznámí Objednateli provedení potřebných změn a úprav a je povinen na vyzvání Objednatele opakovat KZ. Tuto opakovanou KZ provede Zhotovitel na své náklady a uhradí Objednateli prokázané náklady Objednatele spojené s touto opakovanou KZ. Pokud nebudou ani napodruhé splněny Požadavky na komplexní zkoušku dle Smlouvy, považuje se toto za podstatné porušení Smlouvy ze strany Zhotovitele a Objednatel je oprávněn od této Smlouvy odstoupit.

Jestliže z důvodů, které lze přičíst Zhotoviteli, nebudou v průběhu KZ i po provedení potřebných změn, úprav nebo dodatků provedených Zhotovitelem splněny Požadavky pro komplexní zkoušku, tj. zejména požadavky na provozuschopnost, bezporuchovost, spolehlivost, bezpečnost, bezproblémovou interoperabilitu všech systémů a technologií a kvalitu Díla, s tím, že Dílo bude vykazovat pouze menší odchylky od těchto Požadavků pro komplexní zkoušku a/nebo požadavků Smlouvy, které nemají zásadní vliv na provozuschopnost, bezporuchovost, spolehlivost, bezpečnost, bezproblémovou interoperabilitu všech systémů a technologií a kvalitu Díla, pak může Objednatel písemně sdělit, že souhlasí s podpisem protokolu o KZ s tím, že všechny tyto odchylky budou uvedeny jako vady a nedodělky a musí být odstraněny ve lhůtě Objednatelem stanovené.

V případě provádění zkoušek pro Komplexní zkoušku v odpoledních a večerních hodinách, v noci, o sobotách a nedělích a/nebo o svátcích požádá Zhotovitel Objednatele o spolupráci při provedení (dokončení) těchto zkoušek (prací), a to taskem zaslaným na centrální emailovou adresu Objednatele min. tři pracovní dny před plánovaným termínem.

Seznam zkoušek KZ

MaR – Měření a Regulace

Vzt jednotky:

Kontrola funkčnosti technologií jako celku a jejich návazností na ostatní systémy (EPS).

- Smysl (cíl): ověření správnosti naprogramování řídicích algoritmů a vizualizace.
- Postup zkoušky: zkušební provoz jednotek v rámci časových plánů, a kontrola vizualizace.
- Hodnotící kritérium: Ověření funkčnosti jednotek jako celku.

Výměňníková stanice:

Kontrola funkčnosti technologie jako celku a návazností na ostatní systémy.

- Smysl (cíl): ověření správnosti naprogramování řídicích algoritmů a vizualizace.

- Postup zkoušky: zkušební provoz systému v rámci časových plánů, a kontrola vizualizace.
- Hodnotící kritérium: Ověření funkčnosti systému jako celku.

IRC/VRV systém (zařízení číslo 15 z části SO01-06 vzduchotechnika):

Kontrola systému jednotek a vyzkoušení systému jako celku vč. návazností na jiné systémy.

- Smysl (cíl): ověření správnosti nakonfigurování systému a jeho vizualizace.
- Postup zkoušky: zprovoznění systému a jeho zkušební provoz.
- Hodnotící kritérium: Ověření funkčnosti systému jako celku.

Systém chlazení:

Kontrola funkčnosti technologie jako celku a návazností na ostatní systémy.

- Smysl (cíl): ověření správnosti naprogramování řídicích algoritmů a vizualizace.
- Postup zkoušky: zkušební provoz systému v rámci časových plánů, a kontrola vizualizace.
- Hodnotící kritérium: Ověření funkčnosti systému jako celku.

Ostatní:

Kontrola funkčnosti technologií jako celku a jejich návazností na ostatní systémy.

- Smysl (cíl): ověření správnosti naprogramování řídicích algoritmů a vizualizace.
- Postup zkoušky: zkušební provoz a kontrola vizualizace.
- Hodnotící kritérium: Ověření funkčnosti systému.

Odpovědná osoba: Stavbyvedoucí; zástupce stavbyvedoucího; vedoucí montáží elektro,
Programátor (platí pro všechny technologie systému MaR).

Termín: Dle aktuálního časového harmonogramu (platí pro všechny technologie systému MaR).

Vyhodnocení: Dle protokolu o Komplexní zkoušce – příloha č.3

Požadavky na provozní hmoty: Zajištění dodávky el. energie, kompletnost technologií VZT, topení a ostatních jež MaR ovládá nebo monitoruje.

Bezpečnostní opatření: v případě nežádoucí události se řídit místními platnými předpisy.

EPS – elektrická požární signalizace

Funkční zkouška komunikace systému s návaznými zařízeními

- Smysl (cíl): ověření správné funkce systému v návaznosti na ostatní systémy, tj. monitorovací a ovládací funkce, hlášení poplachu. A to v souladu s požadavky technické zprávy EPS, kapitola 8.3 Ovládaná zařízení a kapitola 8.4 Monitorovaná zařízení.
- Postup zkoušky: umělé vyvolání poplachu v rámci EPS nebo monitorovaným zařízením, sledování vyhlášení poplachu, chování ovládaných zařízení a předání hlášení ostraze
- Hodnotící kritérium: automatické chování systému dle požadavků projektu (viz. Technická zpráva EPS, kapitola 8.3 Ovládaná zařízení a kapitola 8.4 Monitorovaná zařízení).

Odpovědná osoba: Stavbyvedoucí; zástupce stavbyvedoucího; vedoucí montáží elektro

Termín: Dle aktuálního časového harmonogramu

Vyhodnocení: Dle protokolu o komplexní zkoušce – příloha č.3

Požadavky na provozní hmoty: Zajištění dodávky el. energie.

Bezpečnostní opatření: v případě nežádoucí události se řídit místními platnými předpisy.

EZS – elektrická zabezpečovací signalizace

Funkční zkouška komunikace systému s návaznými zařízeními

- Smysl (cíl): ověření správné funkce systému v návaznosti na ostatní systémy, tj. funkčnost monitorování a ovládání systému JIS a hlášení poplachu ostraže objektu
- Postup zkoušky: umělé vyvolání poplachu v rámci EZS nebo JIS, sledování vyhlášení poplachu u ostražky objektu
- Hodnotící kritérium: soulad v chování systému s požadavky projektu

Odpovědná osoba: Stavbyvedoucí; zástupce stavbyvedoucího; vedoucí montáží elektro

Termín: Dle aktuálního časového harmonogramu

Vyhodnocení: Dle protokolu o komplexní zkoušce – příloha č.3

Požadavky na provozní hmoty: Zajištění dodávky el. energie.

Bezpečnostní opatření: v případě nežádoucí události se řídit místními platnými předpisy.

JIS – Elektronická kontrola vstupu

Funkční zkouška komunikace systému s návaznými zařízeními

- Smysl (cíl): ověření správné funkce systému v návaznosti na ostatní systémy, tj. vyzkoušení kooperaci JIS se systémem EZS.
- Postup zkoušky: vyzkoušení deaktivace terminálů JIS při zastřežení systémem EZS, umělé vyvolání poplachu v rámci JIS a sledování chování systému EZS
- Hodnotící kritérium: soulad v chování systému s požadavky projektu

Odpovědná osoba: Stavbyvedoucí; zástupce stavbyvedoucího; vedoucí montáží elektro

Termín: Dle aktuálního časového harmonogramu

Vyhodnocení: Dle protokolu o komplexní zkoušce – příloha č.3

Požadavky na provozní hmoty: Zajištění dodávky el. energie.

Bezpečnostní opatření: v případě nežádoucí události se řídit místními platnými předpisy.

CCTV – kamerový systém

Funkční zkouška systému s návaznými zařízeními

- Smysl (cíl): ověření správné funkce systému v návaznosti na ostatní systémy, tj. funkčnost signalizace výpadků kamer prostřednictvím EZS
- Postup zkoušky: simulování výpadku signálu kamery, ověření hlášení prostřednictvím EZS
- Hodnotící kritérium: funkčnost systému

Odpovědná osoba: Stavbyvedoucí; zástupce stavbyvedoucího; vedoucí montáží elektro

Termín: Dle aktuálního časového harmonogramu

Vyhodnocení: Dle protokolu o komplexní zkoušce – příloha č.3

Požadavky na provozní hmoty: Zajištění dodávky el. energie.

Bezpečnostní opatření: v případě nežádoucí události se řídit místními platnými předpisy.

Strukturovaná kabeláž, aktivní prvky, domácí telefon

Funkční zkouška systému s návaznými zařízeními

- Smysl (cíl): ověření správné funkce systému v návaznosti na ostatní systémy, tj. funkčnost přenosu informací jiných systémů prostřednictvím sítě LAN, ověření funkčnosti dálkového ovládání dveří domácím telefonem v návaznosti na JIS
- Postup zkoušky: v rámci zkoušek ostatních systémů je ověřena přenosová funkce LAN, fyzické vyzkoušení dálkového otevření dveří
- Hodnotící kritérium: funkčnost systému

Odpovědná osoba: Stavbyvedoucí; zástupce stavbyvedoucího; vedoucí montáží elektro

Termín: Dle aktuálního časového harmonogramu

Vyhodnocení: Dle protokolu o komplexní zkoušce – příloha č.3

Požadavky na provozní hmoty: Zajištění dodávky el. energie.

Bezpečnostní opatření: v případě nežádoucí události se řídit místními platnými předpisy.

AVT – audiovizuální technika

Funkční zkouška systému v návaznosti na ostatní systémy

- Smysl (cíl): ověření správné funkce systému v návaznosti na ostatní systémy
- Postup zkoušky: vyhodnocení chování systému v závislosti na stavech jiných systémů
- Hodnotící kritérium: funkčnost systému

Odpovědná osoba: Stavbyvedoucí; zástupce stavbyvedoucího; vedoucí montáží elektro

Termín: Dle aktuálního časového harmonogramu

Vyhodnocení: Dle protokolu o komplexní zkoušce – příloha č.3

Požadavky na provozní hmoty: Zajištění dodávky el. energie.

Bezpečnostní opatření: v případě nežádoucí události se řídit místními platnými předpisy.

Audiosystém

Funkční zkouška systému v návaznosti na ostatní systémy

- Smysl (cíl): ověření správné funkce systému v návaznosti na ostatní systémy
- Postup zkoušky: vyhodnocení chování systému v závislosti na stavech jiných systémů
- Hodnotící kritérium: funkčnost systému

Odpovědná osoba: Stavbyvedoucí; zástupce stavbyvedoucího; vedoucí montáží elektro

Termín: Dle aktuálního časového harmonogramu

Vyhodnocení: Dle protokolu o komplexní zkoušce – příloha č.3

Požadavky na provozní hmoty: Zajištění dodávky el. energie.

Bezpečnostní opatření: v případě nežádoucí události se řídit místními platnými předpisy.

Kabelový a anténní rozvod pro DVB-T

Funkční zkouška systému v návaznosti na ostatní systémy

- Smysl (cíl): ověření správné funkce systému v návaznosti na ostatní systémy, tj. poskytování odpovídajícího signálu pro zobrazovací zařízení
- Postup zkoušky: vizuální kontrola zobrazení
- Hodnoticí kritérium: funkčnost systému, odpovídající kvalita signálu

Odpovědná osoba: Stavbyvedoucí; zástupce stavbyvedoucího; vedoucí montáží elektro

Termín: Dle aktuálního časového harmonogramu

Vyhodnocení: Dle protokolu o komplexní zkoušce – příloha č.3

Požadavky na provozní hmoty: Zajištění dodávky el. energie.

Bezpečnostní opatření: v případě nežádoucí události se řídit místními platnými předpisy.

Kiosková trafostanice

Vyzkoušení kioskové trafostanice od minimálního odběru až po maximálně možný odběr (zatížením), tím ověřit garantované parametry díla, včetně všech návazností, zkoušení jako celku, v souvislosti na dané technologie (odběry). Dosažení tedy garantovaných parametrů.

Maximální odběry:

- Smysl (cíl): Prokázání kompletní funkčnosti ve vztahu k jednotlivým požadavkům na odběry, hlavně při požadavku na maximální odběr
- Postup zkoušky: Připojení odběrných větví a zaručení maximálního odběru
- Hodnoticí kritérium: Kompletní funkčnost ve vztahu k jednotlivým požadavkům na odběry, hlavně při požadavku na maximální odběr (nevyhazování jističů, nepřehřívání transformátoru), zajištění této dodávky el. energie o požadovaných hodnotách

Ovládacím pokyny a návaznosti:

- Smysl (cíl): Prokázání kompletní funkčnosti ve vztahu k jednotlivým ovládacím pokynům a následných návazností
- Postup zkoušky: Nasimulování reprezentativních pokynů
- Hodnoticí kritérium: Kompletní funkčnost ve vztahu k jednotlivým ovládacím pokynům a následných návazností

Vyhlášení požáru, Total/Central STOP:

- Smysl (cíl): Prokázání návaznosti vzhledem k vyhlášení požáru, Total/Central STOP
- Postup zkoušky: vyhlášení požáru, Total/Central STOP
- Hodnoticí kritérium: funkčnost všech návazností vzhledem k vyhlášení požáru, Total/Central STOP

Odpovědná osoba: Stavbyvedoucí; zástupce stavbyvedoucího; vedoucí montáží elektro

Termín: Dle aktuálního časového harmonogramu

Vyhodnocení: Dle protokolu o komplexní zkoušce – příloha č.3

Požadavky na provozní hmoty: Zajištění dodávky el. energie

Bezpečnostní opatření: v případě nežádoucí události se řídit místními platnými předpisy.

Nouzové osvětlení (centrální bateriový systém)

Vyzkoušení kompletního centrálního bateriového systému, včetně všech návazností. Dosažení garantovaných parametrů díla. Prokázání kompletní funkčnosti. Garantované parametry a jejich prokázání.

Požár, Total/Central STOP:

- Smysl (cíl): prokázání návaznosti vzhledem k vyhlášení požáru, Total/Central STOP
- Postup zkoušky: vyhlášení požáru, Total/Central STOP
- Hodnotící kritérium: funkčnost všech návazností vzhledem k vyhlášení požáru, Total/Central STOP

Kompletní funkčnost systému:

- Smysl (cíl): ověření kompletní funkčnosti systému ve vztahu ke všem návaznostem
- Postup zkoušky: nasimulování jednotlivých povelových hlášení
- Hodnotící kritérium: kompetní funkčnost systému ve vztahu ke všem návaznostem (prokázání garantovaných parametrů, ve vztahu k RDŽ, intenzity, 1 hodina výdrž baterie)

Odpovědná osoba: Stavbyvedoucí; zástupce stavbyvedoucího; vedoucí montáží elektro

Termín: Dle aktuálního časového harmonogramu

Vyhodnocení: Dle protokolu o komplexní zkoušce – příloha č.3

Požadavky na provozní hmoty: Zajištění dodávky el. energie

Bezpečnostní opatření: v případě nežádoucí události se řídit místními platnými předpisy.

Veřejné osvětlení

Kompletní vyzkoušení systému veřejného osvětlení, včetně všech návazností na reprezentativní povely, prokázání garantovaných parametrů.

Kompletní funkčnost systému:

- Smysl (cíl): ověření kompletní funkčnosti systému ve vztahu ke všem návaznostem
- Postup zkoušky: nasimulování jednotlivých povelových hlášení
- Hodnotící kritérium: kompetní funkčnost systému ve vztahu ke všem návaznostem (prokázání garantovaných parametrů, ve vztahu k RDŽ, intenzity, 1 hodina výdrž baterie)

Odpovědná osoba: Stavbyvedoucí; zástupce stavbyvedoucího; vedoucí montáží elektro

Termín: Dle aktuálního časového harmonogramu

Vyhodnocení: Dle protokolu o komplexní zkoušce – příloha č.3

Požadavky na provozní hmoty: Zajištění dodávky el. energie

Bezpečnostní opatření: v případě nežádoucí události se řídit místními platnými předpisy.

Vnitřní umělé osvětlení

Vyzkoušení systému jako celku, včetně všech návazností, předcházejících úspěšnému absolvování bodů KV. Dosažení garantovaných parametrů, při finálním obsazení dotčených prostorů.

Kompletní funkčnost systému:

- Smysl (cíl): ověření kompletní funkčnosti systému ve vztahu ke všem návaznostem
- Postup zkoušky: nasimulování jednotlivých povelových hlášení

- Hodnotící kritérium: kompetní funkčnost systému ve vztahu ke všem návaznostem (prokázání garantovaných parametrů, ve vztahu k RDZ, intenzity)

Odpovědná osoba: Stavbyvedoucí; zástupce stavbyvedoucího; vedoucí montáží elektro

Termín: Dle aktuálního časového harmonogramu

Vyhodnocení: Dle protokolu o komplexní zkoušce – příloha č.3

Požadavky na provozní hmoty: Zajištění dodávky el. energie

Bezpečnostní opatření: v případě nežádoucí události se řídit místními platnými předpisy.

Mostový jeřáb

Kontrola funkčnosti provozního souboru jako celku a jeho návaznosti na ostatní systémy.

- Smysl (cíl): ověření správnosti provedení.
- Postup zkoušky: Zprovoznění všech zařízení.
- Hodnotící kritérium: Ověření funkčnosti systému

Odpovědná osoba: Stavbyvedoucí; zástupce stavbyvedoucího;

Termín: Dle aktuálního časového harmonogramu

Vyhodnocení: Dle protokolu o komplexní zkoušce – příloha č.3

Požadavky na provozní hmoty: Zajištění dodávky el. Energie, kompletnost technologií

Bezpečnostní opatření: v případě nežádoucí události se řídit místními platnými předpisy.

Výtah

Kontrola funkčnosti provozního souboru jako celku a jeho návaznosti na ostatní systémy.

- Smysl (cíl): ověření správnosti provedení.
- Postup zkoušky: Zprovoznění všech zařízení.
- Hodnotící kritérium: Ověření funkčnosti systému

Odpovědná osoba: Stavbyvedoucí; zástupce stavbyvedoucího;

Termín: Dle aktuálního časového harmonogramu

Vyhodnocení: Dle protokolu o komplexní zkoušce – příloha č.3

Požadavky na provozní hmoty: Zajištění dodávky el. Energie, kompletnost technologií

Bezpečnostní opatření: v případě nežádoucí události se řídit místními platnými předpisy.

Vzduchotechnika a chlazení (kromě zařízení číslo 15 z části SO01-06 vzduchotechnika)

Kontrola funkčnosti provozního souboru jako celku a jeho návaznosti na ostatní systémy.

- Smysl (cíl): ověření správnosti provedení.
- Postup zkoušky: Zprovoznění všech zařízení.
- Hodnotící kritérium: Ověření funkčnosti systému

Odpovědná osoba: Stavbyvedoucí; zástupce stavbyvedoucího;

Termín: Dle aktuálního časového harmonogramu

Vyhodnocení: Dle protokolu o komplexní zkoušce – příloha č.3

Požadavky na provozní hmoty: Zajištění dodávky el. Energie, kompletnost technologií a systémů
Bezpečnostní opatření: v případě nežádoucí události se řídit místními platnými předpisy.

Systém chlazení (Klimatizace EC + EZ 1. NP – 4. NP – zařízení č.15):

Kontrola funkčnosti provozního souboru jako celku a jeho návaznosti na ostatní systémy.

- Smysl (cíl): ověření správnosti provedení.
- Postup zkoušky: Zprovoznění všech zařízení (ověření, zda změnami MaR pro ústřední vytápění nedošlo ke změně podmínek pro část klimatizace).
- Hodnotící kritérium: Ověření funkčnosti systému

Odpovědná osoba: Stavbyvedoucí; zástupce stavbyvedoucího;

Termín: Dle aktuálního časového harmonogramu

Vyhodnocení: Dle protokolu o komplexní zkoušce – příloha č.3

Požadavky na provozní hmoty: Zajištění dodávky el. Energie, kompletnost technologií a systémů

Bezpečnostní opatření: v případě nežádoucí události se řídit místními platnými předpisy.

Výměňíková stanice a el. regulační prvky mimo VS

Kontrola funkčnosti zařízení výměňíkové stanice jako celku a jeho návaznosti na ostatní systémy.

- Smysl (cíl): ověření správnosti provedení
- Postup zkoušky: Zprovoznění všech zařízení, provedení topné zkoušky, kontrola vyloučení chodu topení a chlazení klimatizací (elektrotermické pohony)
- Hodnotící kritérium: Ověření funkčnosti systému

Odpovědná osoba: Stavbyvedoucí; zástupce stavbyvedoucího;

Termín: Dle aktuálního časového harmonogramu (v případě vysokých venkovních teplot se provede částečná topná zkouška a topná zkouška se zopakuje ve vhodném období)

Vyhodnocení: Dle protokolu o komplexní zkoušce – příloha č.3

Požadavky na provozní hmoty: Zajištění dodávky el. Energie, připojka horkovodu, kompletnost technologií a systémů

Bezpečnostní opatření: v případě nežádoucí události se řídit místními platnými předpisy.

Zkoušky na kompletním díle (provázání stavební a technologické části Díla)

Zkouška vibrací

- Smysl (cíl): ověření vibrační odolnosti v běžném provozním stavu budovy.
- Postup zkoušky: Zapnutí určených zařízení a sledování úrovně vibrací.
- Hodnotící kritérium: Splnění zadávací dokumentace.

Zkouška hluku

- Smysl (cíl): ověření hlukové odolnosti v běžném provozním stavu budovy.
- Postup zkoušky: Zapnutí určených zařízení a měření úrovně hluku.
- Hodnotící kritérium: Splnění zadávací dokumentace.

Požární připravenost

- Smysl (cíl): prověření havarijních stavů technologické části v návaznosti na požární předpisy v běžném provozním stavu budovy.
- Postup zkoušky: Simulace havarijních stavů technologické části a ověření všech návazností v souvislosti s požárními předpisy.
- Hodnotící kritérium: Splnění požárních předpisů.

Odpovědná osoba: Vedoucí zakázky Coffely, Stavbyvedoucí;

Termín: Dle aktuálního časového harmonogramu

Vyhodnocení: Dle protokolu o komplexní zkoušce – příloha č.3

Požadavky na provozní hmoty: Zajištění dodávky el. Energie, kompletnost technologií a systémů

Bezpečnostní opatření: v případě nežádoucí události se řídit místními platnými předpisy.

Za Zhotovitele:

.....
Jiří Stacke
předseda představenstva
Zlínstav a.s.

Za Objednatele:

.....
prof. Ing. Zdeněk Peroutka, Ph.D.
na základě plné moci
Západočeská univerzita v Plzni

.....
Jiří Jajtner
člen představenstva a.s.
COFELY a.s.

.....
Jiří Ticháček
člen představenstva a.s.
COFELY a.s.



Sdružení RICE Z + C

Strana: 1 z 3

Protokol o Předkomplexním vyzkoušení a o připravenosti zařízení ke Komplexnímu vyzkoušení

Zakázkové
číslo: 24 300

Objednatel Název: Západočeská univerzita v Plzni Adresa: Univerzitní 8 306 14 Plzeň		Zhotovitel Název: Sdružení RICE Z + C Adresa: Bartošova 5532 760 01 Zlín	
Technický dozor stavebníka: TDS		Odpovědná osoba zhotovitele: stavbyvedoucí zástupce stavbyvedoucího vedoucí montáží elektro	
Zástupce objednatele: Projekt manažer			
Název projektu: „Regionální inovační centrum elektrotechniky (RICE)“ Registrační číslo: „CZ.1.05/2.1.00/03.0094“ Název stavby: „Výstavba objektu pro projekt RICE“			
Předmět protokolu o Předkomplexním vyzkoušení			
			Datum předložení protokolu:
			Datum schválení protokolu:
Popis			
Stavební povolení Č.j.: SZ UMO3/19963/10-4		SOD č. 2200/0066/13 ze dne: 26.11.2013	
Změna stavby před dokončením Č.j.:			

Termín zahájení:

dd.mm.rrrr

Seznam dokladů a příloh:

Protokol o ukončení montáže ze dne:

Seznamy (název, ze dne):

individuálních zkoušek:

atestů materiálů a výrobků,

z knihy kontrol a zkoušek dosud provedených v průběhu provádění Díla,

soupisů změn v provedení proti Realizační dokumentaci Zhotovitele,

dokladů o provedeném zaškolení zaměstnanců určených Objednatelem,

protokolů o provedení jednotlivých individuálních zkoušek,

protokolů o provedených stavebních zkouškách,

protokolů o provedených pomontážních čistících operacích, jsou-li předepsány,

protokolů o provedených těsnostních a tlakových zkouškách, jsou-li předepsány,

platných atestů a certifikátů přístrojů a měřicí techniky, včetně kalibračních protokolů,

určených zkušebních techniků, včetně zkušebních techniků subdodavatelů,

vad a nedodělků nebránících zahájení PKV s uvedením termínu odstranění

Datum zahájení a ukončení předchozích neúspěšných PKV:

Vyjádření osob podílejících se na provádění:

Přílohy:

Seznam protokolů o odstraněných vadách v průběhu PKV

Seznam drobných vad a nedodělků nebránící KV, které nejsou překážkou ukončení PKV, včetně termínů jejich odstranění:

Zhotovitel schvaluje Protokol o Předkomplexním vyzkoušení a o připravenosti zařízení ke Komplexnímu vyzkoušení k datu:

V Plzni, dne : dd.mm.rrrr

	Jméno a příjmení	Funkce	Podpis
Zástupce objednatele		TDS PM	
Zástupce zhotovitele		Stavbyvedoucí Zástupce stavbyvedoucího Vedoucí montáží elektro	

	Sdružení RICE Z + C		Strana: 1 z 3
	Protokol o Komplexním vyzkoušení a přípravenosti na Komplexní zkoušku		Zakázkové číslo: 24 300
Objednatel Název: Západočeská univerzita v Plzni Adresa: Univerzitní 8 306 14 Plzeň		Zhotovitel Název: Sdružení RICE Z + C Adresa: Bartošova 5532 760 01 Zlín	
Technický dozor stavebníka: TDS		Odpovědná osoba zhotovitele: stavbyvedoucí zástupce stavbyvedoucího vedoucí montáží elektro	
Zástupce objednatele: Projekt manažer			
Název projektu: „Regionální inovační centrum elektrotechniky (RICE)“ Registrační číslo: „CZ.1.05/2.1.00/03.0094“ Název stavby: „Výstavba objektu pro projekt RICE“			
Předmět protokolu o Komplexním vyzkoušení			
			Datum předložení protokolu:
			Datum schválení protokolu:
Popis			
Stavební povolení Č.j.: SZ UMO3/19963/10-4 Změna stavby před dokončením Č.j.:		SOD č. 2200/0066/13 ze dne: 26.11.2013	

Termín zahájení: dd.mm.rrrr

Seznam dokladů a příloh:

protokol o připravenosti zařízení ke Komplexnímu vyzkoušení o názvu, ze dne:

seznam zkušebních protokolů z dílčích zkoušek přiložených k tomuto Protokolu o Komplexním vyzkoušení a připravenosti na Komplexní zkoušku:

Datum zahájení a ukončení předchozích neúspěšných KV:

Vyjádření osob podílejících se na provádění:

Přílohy:

Seznam protokolů o odstraněných vadách v průběhu KV

Seznam menší odchylky od požadavků, které nemají vliv na provozuschopnost, spolehlivost, a bezpečnost Díla včetně termínu jejich odstranění:

Objednatel schvaluje ukončení Komplexního vyzkoušení Díla a připravenost na Komplexní zkoušku k datu:

Závěr: Objednatel souhlasí s provedením Komplexní zkoušky

V Plzni, dne : dd.mm.rrrr

	Jméno a příjmení	Funkce	Podpis
Zástupce objednatele		TDS PM	
Zástupce zhotovitele		Stavbyvedoucí Zástupce stavbyvedoucího Vedoucí montáží elektro	



Sdružení RICE Z + C

Strana: 1 z 3

Protokol o Komplexní zkoušce

Zakázkové
číslo: 24 300

Objednatel

Název: Západočeská univerzita v Plzni

Adresa: Univerzitní 8
306 14 Plzeň

Zhotovitel

Název: Sdružení RICE Z + C

Adresa: Bartošova 5532
760 01 Zlín

Technický dozor stavebníka: TDS

Odpovědná osoba zhotovitele: stavbyvedoucí
zástupce stavbyvedoucího
vedoucí montáží elektro

Zástupce objednatele: Projekt manažer

Název projektu: „Regionální inovační centrum elektrotechniky (RICE)“

Registrační číslo: „CZ.1.05/2.1.00/03.0094“

Název stavby: „Výstavba objektu pro projekt RICE“

Předmět protokolu o Komplexní zkoušce

Datum předložení
protokolu:

Datum schválení
protokolu:

Popis

Stavební povolení Č.j.: SZ UMO3/19963/10-4

Změna stavby před
dokončením Č.j.:

SOD č. 2200/0066/13 ze dne: 26.11.2013

Termín zahájení: dd.mm.rrrr

Seznam dokladů a příloh:

Protokol o Komplexním vyzkoušení a připravenosti na Komplexní zkoušku (ukončení KV)

Datum zahájení a ukončení předchozích neúspěšných Komplexních zkoušek:

Soupis provedených změn a úprav provedených v průběhu KZ, pro dosažení požadavků na provozuschopnost, bezporuchovost, spolehlivost, bezpečnost, bezproblémovou interoperabilitu všech systémů a technologií a kvalitu Díla:

Seznam protokolů vystavených nezávislou akreditovanou osobou, které jsou přílohou tohoto Protokol o Komplexní zkoušce:

Seznam menších odchylek od Požadavků pro Komplexní zkoušku a/nebo požadavků Smlouvy, které nemají zásadní vliv na provozuschopnost, bezporuchovost, spolehlivost, bezpečnost, bezproblémovou interoperabilitu všech systémů a technologií a kvalitu Díla s uvedením termínu pro odstranění těchto vad a nedodělků:

Vyjádření osob podílejících se na provádění:

Přílohy:

Seznam protokolů o odstraněných vadách v průběhu KZ

Objednatel schvaluje protokol o komplexní zkoušce k datu:

V Plzni, dne : dd.mm.rrrr

	Jméno a příjmení	Funkce	Podpis
Zástupce objednatele		TDS PM	
Zástupce zhotovitele		Stavbyvedoucí Zástupce stavbyvedoucího Vedoucí montáží elektro	

Název projektu: „Regionální inovační centrum elektrotechniky (RICE)“

Registrační číslo: „CZ.1.05/2.1.00/03.0094“

Název stavby: „Výstavba objektu pro projekt RICE“

Program uvádění do provozu – část 2: Technologie a strojní části PS 01.2 a PS 07

Tento dokument zpracovává dodavatel technologií a strojních částí PS 01.2 a PS 07 COFELY a.s.

A) PŘEDKOMPLEXNÍ VYZKOUŠENÍ – TECHNOLOGIE A STROJNÍ ČÁSTI PS 01.2 A PS 07	3
SINUSOVÉ FILTRY	4
USMĚRŇOVAČE	5
ZÁLOŽNÍ NAPÁJENÍ	6
VN MĚNIČE	7
NN MĚNIČE	8
VN MOTORY	9
NN MOTORY	10
TRANSFORMÁTORY	11
NN ROZVÁDĚČE	12
VN ROZVÁDĚČE	13
NN PŘECHODOVÉ A MOTOROVÉ SKŘÍNĚ	14
VN PŘECHODOVÉ A MOTOROVÉ SKŘÍNĚ	14
STRUKTUROVANÁ KABELÁŽ, KABELOVÉ TRASY	15
SKŘĚ	16
PS 07 – ROTAČNÍ DC A AC ZDROJE S NN MĚNIČI	17
PS 01.2 – UPÍNACÍ DESKY A ZDVIHACÍ STOLY	18
B) KOMPLEXNÍ VYZKOUŠENÍ – TECHNOLOGIE A STROJNÍ ČÁSTI PS 01.2 A PS 07	19
SINUSOVÉ FILTRY	20
USMĚRŇOVAČE	21
ZÁLOŽNÍ NAPÁJENÍ	21
VN MĚNIČE	22
NN MĚNIČE	23
VN MOTORY	24
NN MOTORY	25
TRANSFORMÁTORY	26
NN ROZVÁDĚČE	27
VN ROZVÁDĚČE	28
NN PŘECHODOVÉ A MOTOROVÉ SKŘÍNĚ	29
VN PŘECHODOVÉ A MOTOROVÉ SKŘÍNĚ	30
STRUKTUROVANÁ KABELÁŽ, KABELOVÉ TRASY	30
SKŘĚ	31
PS 07 – ROTAČNÍ DC A AC ZDROJE S NN MĚNIČI	32
PS 01.2 – UPÍNACÍ DESKY A ZDVIHACÍ STOLY	33
C) KOMPLEXNÍ ZKOUŠKA – TECHNOLOGIE A STROJNÍ ČÁSTI PS 01.2 A PS 07	33
SINUSOVÉ FILTRY	35
USMĚRŇOVAČE	35
ZÁLOŽNÍ NAPÁJENÍ	36

VN MĚNIČE	36
NN MĚNIČE	37
VN MOTORY	38
NN MOTORY	38
TRANSFORMÁTORY	39
NN ROZVÁDĚČE	40
VN ROZVÁDĚČE	40
NN PŘECHODOVÉ A MOTOROVÉ SKŘÍNĚ	41
VN PŘECHODOVÉ A MOTOROVÉ SKŘÍNĚ	42
STRUKTUROVANÁ KABELÁŽ, KABELOVÉ TRASY	42
SKŘĚň	43
PS 07 – ROTAČNÍ DC A AC ZDROJE S NN MĚNIČI	44
PS 01.2 – UPÍNACÍ DESKY A ZDVIHACÍ STOLY	45
ZKOUŠKY NA KOMPLETNÍM DÍLE (PROVÁZÁNÍ STAVEBNÍ A TECHNOLOGICKÉ ČÁSTI DÍLA)	45

Uvádění do provozu bude rozděleno do tří částí a to:

- a) předkomplexní vyzkoušení (dále též „**PKV**“)
- b) komplexní vyzkoušení (dále též „**KV**“)
- c) komplexní zkoušku (dále též „**KZ**“)

a) Předkomplexní vyzkoušení – technologie a strojní části PS 01.2 a PS 07

Do třiceti (30) dnů po úspěšném provedení individuálních zkoušek a vystavení protokolu o ukončení montáže, a současně nejpozději sedm (7) dní před zahájením PKV Zhotovitel požádá Objednatele o zahájení PKV tak, že předá Objednateli písemné sdělení o připravenosti Díla k zahájení PKV. Zhotovitel současně s tímto sdělením předloží Objednateli, pokud již tak neučinil dříve, příslušné dokumenty, zejména:

- programy PKV příslušného provozního souboru PS 01.2 - Technologie a PS 07 - Zdrojovna, funkčního celku, systému či zařízení ke kontrole jeho souladu s Realizační dokumentací,
- atesty materiálů a výrobků,
- knihy kontrol a zkoušek dosud provedených v průběhu provádění Díla,
- soupis změn v provedení proti Realizační dokumentaci Zhotovitele,
- doklady o provedeném zaškolení zaměstnanců určených Objednatелеm,
- protokoly o provedení jednotlivých individuálních zkoušek,
- protokoly typových a kusových zkoušek měničů, motorů, transformátorů, filtrů, usměrňovačů, VN/NN rozvaděčů včetně vnitřních komponent, VN/NN přechodové skříně, čidla, zkratovací soupravy, kompresor
- výchozí revizní zprávy elektrických silnoproudých a slaboproudých zařízení,
- protokoly o provedených stavebních zkouškách,
- protokoly o provedených pomontážních čistících operacích, jsou-li předepsány,
- protokoly o provedených těsnostních a tlakových zkouškách, jsou-li předepsány,
- seznam platných atestů a certifikátů přístrojů a měřicí techniky, včetně kalibračních protokolů,
- zápis o předložení žádosti Objednateli o zahájení PKV do stavebního deníku,
- určení zkušebních techniků, včetně zkušebních techniků subdodavatelů,
- seznam vad a nedodělků nebránících zahájení PKV s uvedením termínu odstranění.

Plány jednotlivých PKV budou zaslány Zhotovitelem Objednateli minimálně 20 dní před jejich plánovaným zahájením. Po jejich odsouhlasení Objednatелеm bude možno provádět plánované zkoušky. Výsledky zkoušek budou zaznamenány do protokolu, který bude schvalován Objednatелеm. Součástí těchto plánů bude i chování systémů v případě havárie, včetně kontroly uvedení zařízení do bezpečného stavu, chování systému v případě požáru a simulace poruch v důležitých uzlových bodech, včetně výpadku napájení a součinnost systémů pro dosažení požadovaného stavu.

Objednatel před zahájením zkoušek PKV provede kontrolu programu s Realizační dokumentací s cílem prověřit, že program zahrnuje odzkoušení všech projektem definovaných funkcí a že kritéria úspěšnosti zkoušek jsou v souladu s projektem.

Objednatel provede kontrolu průběhu zkoušky PKV a kontrolu splnění předepsaných kritérií.

Při splnění podmínek zkoušky PKV vyplývajících z Smlouvy, bude zkouška PKV ukončena, Zhotovitel provede zápis do stavebního deníku a bude vystaven protokol o zkoušce PKV. V opačném případě Zhotovitel zkoušku PKV přeruší, provede zápis do stavebního deníku a provede rozbor příčin nesplnění zkoušky PKV. Zhotovitel provede neprodleně odstranění poruchy, případně závady části Díla a poté je předá zpět k opakovanému provedení zkoušky PKV, a to i opakovaně až do okamžiku úspěšného provedení zkoušky PKV.

Po úspěšném ukončení všech předepsaných zkoušek PKV provede Objednatel kontrolu kompletnosti všech protokolů. V kladném případě bude vystaven protokol o připravenosti zařízení ke komplexnímu vyzkoušení (KV) a tím bude PKV ukončeno.

Drobné vady a nedodělky nebránící KV nejsou překážkou ukončení PKV a Zhotovitel je odstraní v termínu stanoveném v tomto protokolu.

Veškeré náklady vzniklé v souvislosti s odstraňováním poruchy, případně závady části Díla, a opakovaném provádění zkoušky PKV uhradí Zhotovitel, pokud daná zkouška nebyla splněna z důvodů, které lze přičíst Zhotoviteli. Nebudou-li ani napodruhé splněny podmínky zkoušky PKV, považuje se toto za podstatné porušení Smlouvy ze strany Zhotovitele a Objednatel je oprávněn od Smlouvy odstoupit.

V případě provádění zkoušek pro Předkomplexní vyzkoušení v odpoledních a večerních hodinách, v noci, o sobotách a nedělích a/nebo o svátcích požádá Zhotovitel Objednatele o spolupráci při provedení (dokončení) těchto zkoušek (prací), a to taskem zaslaným na centrální emailovou adresu Objednatele min. tři pracovní dny před plánovaným termínem.

Seznam Zkoušek PKV

Sinusové filtry

Ověření zda provedení odpovídá projekčním a technickým požadavkům.

- Smysl (cíl): ověření dodaných typů zařízení odpovídajících projektu a správnost pozice a způsobu instalace těchto zařízení.
- Postup zkoušky: porovnání typu dle štítku výrobku s požadavky projektu, ověření správnosti pozice instalace porovnáním umístění v projektu, ověření správnosti způsobu instalace vizuální zkouškou.
- Hodnotící kritérium: splnění technických požadavků zařízení, odpovídající pozice instalace, správný a bezpečný způsob instalace. Ověření správnosti revizní zprávy - správně uvedené nastavení ochrany, selektivity a jistících prvků. Kompletnost příloh revizních zpráv – datasheety a kusové zkoušky zařízení, měřicí protokoly (definice věcného obsahu revizní zprávy neexistuje, obsah dle ČSN 33 1500).

Ověření správnosti připojení.

- Smysl (cíl): ověření správnosti zapojení.
- Postup zkoušky: Vizuální kontrola a zkouška point to point – správnosti zapojení podle projektu.
- Hodnotící kritérium: splnění technických požadavků zařízení a odpovídající pozice instalace.

Kontrola jednotlivých připojovacích bodů příslušné technologie (Kabely, senzory, akční prvky).

- Smysl (cíl): ověření správnosti zapojení jednotlivých periférií (filtrů) na straně rozvaděče, na straně měniče a na straně programovacího software.
- Postup zkoušky: Vizuální kontrola a kontrola proměření – správnosti zapojení podle projektu . Ověření funkceschopnosti pomocí spojení PC - osciloskopu s vyvíjecím prostředím (filtrem) a s regulátorem se zkontroluje funkčnost jednotlivých filtrů.
- Hodnotící kritérium: Ověření správnosti zapojení a funkčnosti zařízení.

Funkční zkouška provozu naprázdno pod napětím.

- Smysl (cíl): ověření provozu zařízení pod napětím.
- Postup zkoušky: Provede se připojení zařízení pod napětí. Ověří se funkčnost zařízení.
- Hodnotící kritérium: splnění technických požadavků zařízení a správný a bezpečný způsob provozu zařízení.

Odpovědná osoba: Stavbyvedoucí; Zástupce stavbyvedoucího pro technologii; zástupce dodavatele technologie, vedoucí montáží elektro, programátor.

Termín: Dle aktuálního časového harmonogramu (platí pro všechny technologie systému).

Vyhodnocení: Dle Protokolu o Předkomplexním vyzkoušení a o připravenosti zařízení ke Komplexnímu vyzkoušení technologie a strojních částí PS 01.2 a PS 07 – příloha č. 1

Požadavky na provozní hmoty: Zajištění dodávky el. energie, kompletnost technologií,

Bezpečnostní opatření: v případě nežádoucí události se řídit místními platnými předpisy ZČU.

Usměrňovače

Ověření zda provedení odpovídá projekčním a technickým požadavkům.

- Smysl (cíl): ověření dodání typů zařízení odpovídajících projektu a správnost pozice a způsobu instalace těchto zařízení.
- Postup zkoušky: porovnání typu dle štítku výrobku s požadavky projektu, ověření správnosti pozice instalace porovnáním umístění v projektu, ověření správnosti způsobu instalace vizuální zkouškou.
- Hodnotící kritérium: splnění technických požadavků zařízení, odpovídající pozice instalace, správný a bezpečný způsob instalace. Ověření správnosti a kompletnosti revizní zprávy – správně uvedené nastavení ochrany, selektivity a jisticích prvků. Kompletnost příloh revizních zpráv – datasheety a kusové zkoušky zařízení, měřicí protokoly (definice věcného obsahu revizní zprávy neexistuje, obsah dle ČSN 33 1500).

Ověření správnosti připojení.

- Smysl (cíl): ověření správnosti zapojení.
- Postup zkoušky: Vizuální kontrola a zkouška point to point – správnosti zapojení podle projektu.
- Hodnotící kritérium: splnění technických požadavků zařízení a odpovídající pozice instalace.

Kontrola jednotlivých připojovacích bodů technologie (Kabeláž, čidla, senzory, akční prvky, diody).

- Smysl (cíl): ověření správnosti zapojení jednotlivých periférií usměrňovačů na straně rozvaděčů, transformátorů a na straně PS. Ověření funkčnosti zapojení a funkčnosti zařízení.

- Postup zkoušky: Vizuální kontrola a kontrola proměřením – správnosti zapojení podle projektu. Vyzkouší se provozuschopnost a funkceschopnost pomocí spojení PC – osciloskopu, měřících zařízení-multimetru s usměrňovačem a s regulátorem. Měří se funkčnost jednotlivých usměrňovačů.
- Hodnotící kritérium: Ověření správnosti zapojení a funkčnosti zařízení, zkontrolovat funkčnost systému na návaznosti SKŘ.

Funkční zkouška provozu naprázdno pod napětím.

- Smysl (cíl): ověření provozu zařízení pod napětím.
- Postup zkoušky: Proveďte se připojení zařízení pod napětí. Ověřte se funkčnost zařízení. Zkontrolujte se správné fyzické nastavení ochrany, selektivity a jistících prvků dle projektu a revizí.
- Hodnotící kritérium: splnění technických požadavků zařízení a správný a bezpečný způsob provozu zařízení. Správnost všech nastavení v souladu s projektem RDŽ, selektivity a revizní zprávy.

Odpovědná osoba: Stavbyvedoucí; Zástupce stavbyvedoucího pro technologii; zástupce dodavatele technologie, vedoucí montáží elektro, programátor.

Termín: Dle aktuálního časového harmonogramu (platí pro všechny technologie systému).

Vyhodnocení: Dle Protokolu o Předkomplexním vyzkoušení a o připravenosti zařízení ke Komplexnímu vyzkoušení technologie a strojních částí PS 01.2 a PS 07 – příloha č. 1

Požadavky na provozní hmoty: Zajištění dodávky el. energie, kompletnost technologií,

Bezpečnostní opatření: v případě nežádoucí události se řídit místními platnými předpisy ZČU.

Záložní napájení

Ověření zda provedení odpovídá projekčním a technickým požadavkům.

- Smysl (cíl): ověření dodání typů zařízení odpovídajících projektu a správnost pozice a způsobu instalace a zapojení tohoto zařízení.
- Postup zkoušky: porovnání typu dle štítku výrobku s požadavky projektu, ověření správnosti pozice instalace a zapojení porovnáním umístění v projektu, ověření správnosti způsobu instalace vizuální zkouškou.
- Hodnotící kritérium: splnění technických požadavků zařízení, odpovídající pozice instalace, správný a bezpečný způsob instalace. Ověření správnosti revizní zprávy - správně uvedené nastavení ochrany, selektivity a jistících prvků. Kompletnost příloh revizních zpráv – datasheety a kusové zkoušky zařízení, měřící protokoly (definice věcného obsahu revizní zprávy neexistuje, obsah dle ČSN 33 1500).

Kontrola jednotlivých připojovacích bodů technologie (Kabeláž, čidla, senzory, akční prvky, diody).

- Smysl (cíl): ověření správnosti zapojení jednotlivých periférií rozváděčů, SKŘ aj. Ověření funkčnosti zapojení a funkčnosti zařízení.
- Postup zkoušky: Vyzkouší se provozuschopnost a funkceschopnost pomocí simulace stavů a jejich reakcí – pod napětím v provozu. Měří se funkčnost systému v perifériích.
- Hodnotící kritérium: Ověření správnosti zapojení a funkčnosti zařízení, zkontrolovat funkčnost systému na návaznosti SKŘ.

Funkční zkouška provozu naprázdno pod napětím.

- Smysl (cíl): ověření provozu zařízení pod napětím.
- Postup zkoušky: Provede se připojení zařízení pod napětí. Ověří se funkčnost zařízení.
- Hodnotící kritérium: splnění technických požadavků zařízení a správný a bezpečný způsob provozu zařízení.

Odpovědná osoba: Stavbyvedoucí; Zástupce stavbyvedoucího pro technologii; zástupce dodavatele technologie, vedoucí montáží elektro, programátor.

Termín: Dle aktuálního časového harmonogramu (platí pro všechny technologie systému).

Vyhodnocení: Dle Protokolu o Předkomplexním vyzkoušení a o připravenosti zařízení ke Komplexnímu vyzkoušení technologie a strojních částí PS 01.2 a PS 07 – příloha č. 1

Požadavky na provozní hmoty: Zajištění dodávky el. energie, kompletnost technologií,

Bezpečnostní opatření: v případě nežádoucí události se řídit místními platnými předpisy ZČU.

VN Měniče

Ověření zda provedení odpovídá projekčním a technickým požadavkům.

- Smysl (cíl): ověření dodání typů zařízení odpovídajících projektu a správnost pozice a způsobu instalace těchto zařízení.
- Postup zkoušky: porovnání typu dle štítku výrobku s požadavky projektu, ověření správnosti pozice instalace porovnáním umístění v projektu, ověření správnosti způsobu instalace vizuální zkouškou.
- Hodnotící kritérium: splnění technických požadavků zařízení, odpovídající pozice instalace, správný a bezpečný způsob instalace. Ověření správnosti revizní zprávy správně uvedené nastavení ochrany, selektivity a jisticích prvků. Kompletnost příloh revizních zpráv – datasheety a kusové zkoušky zařízení, měřicí protokoly (definice věcného obsahu revizní zprávy neexistuje, obsah dle ČSN 33 1500).

Nastavení ochrany, automatik, blokad.

- Smysl (cíl): kontrola nastavení automatik, ochrany, blokad, zkontrolovat funkčnost systému na návaznosti SKŘ.
- Postup zkoušky: Vizuální kontrola a kontrola proměřením – správnosti zapojení podle projektu. Vyzkouší se provozuschopnost napájení, kontrola dle dokumentace a proměřením
- Hodnotící kritérium: správné nastavení ochrany, blokad, automatik v souladu s Projektem

Ověření funkčnosti, nastavení tepelných, napěťových a proudových ochrany měniče, blokad, automatik, uvedených výkonů.

Připojení/odpojení vedení VN (funkčnost v návaznosti na transformátor).

- Smysl (cíl): kontrola nastavení automatik, ochrany, blokad, zkontrolovat funkčnost systému.
- Postup zkoušky: zajistit dodávku el. energie, ze strany VN (AJB) do místa transformátoru AJT 10, následné připojení a posléze odpojení transformátoru, přenos energie až do místa rozvaděčů VN-ALA a vyzkoušení připojení G06 a G08 měničů. Vyzkouší se provozuschopnost a funkceschopnost pomocí spojení PC – osciloskopu, měřících zařízení – multimetru s měniči a s regulátorem. Měří se funkčnost jednotlivých měničů a sled fází. Kontrola chlazení.

- Hodnoticí kritérium: správné nastavení ochran, blokád, automatik v souladu s projektem funkčnost připojení/odpojení napájecích vedení VN, funkčnosti transformátoru, chod a provoz měničů.

Funkční zkouška provozu naprázdno pod napětím.

- Smysl (cíl): ověření provozu zařízení pod napětím.
- Postup zkoušky: Provede se připojení zařízení pod napětí. Ověří se funkčnost zařízení.
- Hodnoticí kritérium: splnění technických požadavků zařízení a správný a bezpečný způsob provozu zařízení.

Odpovědná osoba: Stavbyvedoucí; Zástupce stavbyvedoucího pro technologii; zástupce dodavatele technologie, vedoucí montáží elektro, programátor.

Termín: Dle aktuálního časového harmonogramu (platí pro všechny technologie systému).

Vyhodnocení: Dle Protokolu o Předkomplexním vyzkoušení a o připravenosti zařízení ke Komplexnímu vyzkoušení technologie a strojních částí PS 01.2 a PS 07 – příloha č. 1

Požadavky na provozní hmoty: Zajištění dodávky el. energie, kompletnost technologií,

Bezpečnostní opatření: v případě nežádoucí události se řídit místními platnými předpisy ZČU.

NN Měniče

Ověření zda provedení odpovídá projekčním a technickým požadavkům.

- Smysl (cíl): ověření dodání typů zařízení odpovídajících projektu a správnost pozice a způsobu instalace těchto zařízení.
- Postup zkoušky: porovnání typu dle štítku výrobku s požadavky projektu, ověření správnosti pozice instalace porovnáním umístění v projektu, ověření správnosti způsobu instalace vizuální zkouškou.
- Hodnoticí kritérium: splnění technických požadavků zařízení, odpovídající pozice instalace, správný a bezpečný způsob instalace. Ověření správnosti revizní zprávy - správně uvedené nastavení ochran, selektivity a jističích prvků. Kompletnost příloh revizních zpráv – datasheety a kusové zkoušky zařízení, měřicí protokoly (definice věcného obsahu revizní zprávy neexistuje, obsah dle ČSN 33 1500).

Nastavení ochran, automatik, blokád:

- Smysl (cíl): kontrola nastavení automatik, ochran, blokád, zkontrolovat funkčnost systému na návaznosti SKŘ.
- Postup zkoušky: Vizuální kontrola a kontrola proměřením – správnosti zapojení podle projektu. Vyzkouší se provozuschopnost napájení, kontrola dle dokumentace a proměřením.
- Hodnoticí kritérium: správné nastavení ochran, blokád, automatik v souladu s projektem.

Ověření funkčnosti, nastavení tepelných, napěťových a proudových ochran měniče, blokád, automatik, uvedených výkonů.

Připojení/odpojení vedení NN (funkčnost v návaznosti na transformátor).

- Smysl (cíl): kontrola nastavení automatik, ochran, blokád, zkontrolovat funkčnost systému.
- Postup zkoušky: zajistit dodávku el. energie, ze strany NN rozváděčů např. ANA, přenos energie až do místa NN měničů. Vyzkouší se provozuschopnost a funkceschopnost pomocí spojení PC – osciloskopu, měřících zařízení-multimetru s měniči a s regulátorem. Měří se funkčnost jednotlivých měničů a sled fází. Kontrola chlazení.

- Hodnoticí kritérium: správné nastavení ochran, blokád, automatik v souladu s projektem funkčnost připojení/odpojení napájecích vedení NN, funkčnosti transformátoru, chod a provoz měničů.

Funkční zkouška provozu naprázdno pod napětím.

- Smysl (cíl): ověření provozu zařízení pod napětím.
- Postup zkoušky: Provede se připojení zařízení pod napětí. Ověří se funkčnost zařízení.
- Hodnoticí kritérium: splnění technických požadavků zařízení a správný a bezpečný způsob provozu zařízení.

Odpovědná osoba: Stavbyvedoucí; Zástupce stavbyvedoucího pro technologii; zástupce dodavatele technologie, vedoucí montáží elektro, programátor.

Termín: Dle aktuálního časového harmonogramu (platí pro všechny technologie systému).

Vyhodnocení: Dle Protokolu o Předkomplexním vyzkoušení a o připravenosti zařízení ke Komplexnímu vyzkoušení technologie a strojních částí PS 01.2 a PS 07 – příloha č. 1

Požadavky na provozní hmoty: Zajištění dodávky el. energie, kompletnost technologií,

Bezpečnostní opatření: v případě nežádoucí události se řídit místními platnými předpisy ZČU.

VN Motory

Ověření zda provedení odpovídá projekčním a technickým požadavkům.

- Smysl (cíl): ověření dodání typů zařízení odpovídajících projektu a správnost pozice a způsobu instalace těchto zařízení.
- Postup zkoušky: porovnání typu dle štítku výrobku s požadavky projektu, ověření správnosti pozice instalace porovnáním umístění v projektu, ověření správnosti způsobu instalace vizuální zkouškou.
- Hodnoticí kritérium: splnění technických požadavků zařízení, odpovídající pozice instalace, správný a bezpečný způsob instalace. Ověření správnosti revizní zprávy - správně uvedené nastavení ochran, selektivity a jističích prvků. Kompletnost příloh revizních zpráv – datasheety a kusové zkoušky zařízení, měřicí protokoly (definice věcného obsahu revizní zprávy neexistuje, obsah dle ČSN 33 1500).

Nastavení ochran, automatik, blokád.

- Smysl (cíl): kontrola nastavení automatik, ochran, blokád, zkontrolovat funkčnost systému.
- Postup zkoušky: Vizuální kontrola a kontrola proměřením – správnosti zapojení podle projektu. Vyzkouší se provozuschopnost napájení, kontrola dle dokumentace a proměřením.
- Hodnoticí kritérium: správné nastavení ochran, blokád, automatik v souladu s Projektem

Ověření funkčnosti, nastavení tepelných, napěťových a proudových ochran motorů, blokád, automatik.

- Smysl (cíl): kontrola nastavení automatik, ochran, blokád, zkontrolovat funkčnost.
- Postup zkoušky: Měří se vibrace, izolační stavy motorů. Provedena vizuální kontrola a kontrola proměřením správnosti zapojení podle projektu. Vyzkouší se provozuschopnost napájení, kontrola dle dokumentace motorů. Kontrola zapojení měřících zařízení mezi motory ochranami. Kontroluje se funkčnost jednotlivých motorů a směru točení. Kontrola chlazení.

- Hodnoticí kritérium: správné nastavení ochran, blokád, automatik v souladu s projektem funkčnost připojení/odpojení napájecích vedení NN a VN, chod a směr točení motorů dle požadavků technologie.

Funkční zkouška provozu naprázdno pod napětím.

- Smysl (cíl): ověření provozu zařízení pod napětím.
- Postup zkoušky: Provede se připojení zařízení pod napětí. Ověří se funkčnost zařízení.
- Hodnoticí kritérium: splnění technických požadavků zařízení a správný a bezpečný způsob provozu zařízení.

Odpovědná osoba: Stavbyvedoucí; Zástupce stavbyvedoucího pro technologii; zástupce dodavatele technologie, vedoucí montáží elektro, programátor.

Termín: Dle aktuálního časového harmonogramu (platí pro všechny technologie systému).

Vyhodnocení: Dle Protokolu o Předkomplexním vyzkoušení a o připravenosti zařízení ke Komplexnímu vyzkoušení technologie a strojních částí PS 01.2 a PS 07 – příloha č. 1

Požadavky na provozní hmoty: Zajištění dodávky el. energie, kompletnost technologií,

Bezpečnostní opatření: v případě nežádoucí události se řídit místními platnými předpisy ZČU.

NN Motory

Ověření zda provedení odpovídá projekčním a technickým požadavkům.

- Smysl (cíl): ověření dodání typů zařízení odpovídajících projektu a správnost pozice a způsobu instalace těchto zařízení
- Postup zkoušky: porovnání typu dle štítku výrobku s požadavky projektu, ověření správnosti pozice instalace porovnáním umístění v projektu, ověření správnosti způsobu instalace vizuální zkouškou.
- Hodnoticí kritérium: splnění technických požadavků zařízení, odpovídající pozice instalace, správný a bezpečný způsob instalace. Ověření správnosti revizní zprávy - správně uvedené nastavení ochran, selektivity a jisticích prvků. Kompletnost příloh revizních zpráv – datasheety a kusové zkoušky zařízení, měřicí protokoly (definice věcného obsahu revizní zprávy neexistuje, obsah dle ČSN 33 1500).

Nastavení ochran, automatik, blokád.

- Smysl (cíl): kontrola nastavení automatik, ochran, blokád, zkontrolovat funkčnost systému.
- Postup zkoušky: Vizuální kontrola a kontrola proměřením – správnosti zapojení podle projektu. Vyzkouší se provozuschopnost napájení, kontrola dle dokumentace a proměřením
- Hodnoticí kritérium: správné nastavení ochran, blokád, automatik v souladu s projektem

Ověření funkčnosti, nastavení tepelných, napěťových a proudových ochran motorů, blokád, automatik.

- Smysl (cíl): kontrola nastavení automatik, ochran, blokád, zkontrolovat funkčnost.
- Postup zkoušky: Měří se vibrace, izolační stavy motorů. Provedena vizuální kontrola a kontrola proměřením správnosti zapojení podle projektu. Vyzkouší se provozuschopnost napájení, kontrola dle dokumentace motorů. Kontrola zapojení měřících zařízení mezi motory ochranami. Kontroluje se funkčnost jednotlivých motorů a směr otáčení. Kontrola chlazení.

- Hodnoticí kritérium: správné nastavení ochran, blokád, automatik v souladu s projektem funkčnost připojení/odpojení napájecích vedení NN, chod a směr točení motorů dle požadavků technologie.

Funkční zkouška provozu naprázdno pod napětím.

- Smysl (cíl): ověření provozu zařízení pod napětím.
- Postup zkoušky: Provede se připojení zařízení pod napětí. Ověří se funkčnost zařízení.
- Hodnoticí kritérium: splnění technických požadavků zařízení a správný a bezpečný způsob provozu zařízení.

Odpovědná osoba: Stavbyvedoucí; Zástupce stavbyvedoucího pro technologii; zástupce dodavatele technologie, vedoucí montáží elektro, programátor.

Termín: Dle aktuálního časového harmonogramu (platí pro všechny technologie systému).

Vyhodnocení: Dle Protokolu o Předkomplexním vyzkoušení a o připravenosti zařízení ke Komplexnímu vyzkoušení technologie a strojních částí PS 01.2 a PS 07 – příloha č. 1

Požadavky na provozní hmoty: Zajištění dodávky el. energie, kompletnost technologií,

Bezpečnostní opatření: v případě nežádoucí události se řídit místními platnými předpisy ZČU.

Transformátory

Ověření zda provedení odpovídá projekčním a technickým požadavkům.

- Smysl (cíl): ověření dodání typů zařízení odpovídajících projektu a správnost pozice a způsobu instalace těchto zařízení.
- Postup zkoušky: porovnání typu dle štítku výrobku s požadavky projektu, ověření správnosti pozice instalace porovnáním umístění v projektu, ověření správnosti způsobu instalace vizuální zkouškou.
- Hodnoticí kritérium: splnění technických požadavků zařízení, odpovídající pozice instalace, správný a bezpečný způsob instalace. Ověření správnosti revizní zprávy - správně uvedené nastavení ochran, selektivity a jističích prvků. Kompletnost příloh revizních zpráv – datasheety a kusové zkoušky zařízení, měřicí protokoly (definice věcného obsahu revizní zprávy neexistuje, obsah dle ČSN 33 1500).

Nastavení ochran, automatik, blokád.

- Smysl (cíl): kontrola nastavení automatik, ochran, blokád, zkontrolovat funkčnost systému v návaznosti SKŘ.
- Postup zkoušky: Vizuální kontrola a kontrola proměřením – správnosti zapojení podle projektu. Vyzkouší se provozuschopnost napájení, kontrola dle dokumentace a proměření.
- Hodnoticí kritérium: správné nastavení ochran, blokád, automatik v souladu s projektem.

Ověření funkčnosti, nastavení tepelných, napěťových a proudových ochran traf, blokád, automatik, uvedených výkonů.

Připojení/odpojení vedení VN (funkčnost v návaznosti na transformátor).

- Smysl (cíl): kontrola nastavení automatik, ochran, blokád, zkontrolovat funkčnost systému.
- Postup zkoušky: zajistit dodávku el. energie, ze strany VN stačí 3f 400V (zjištění stavu) do místa transformátorů, následné připojení a posléze odpojení transformátoru, změření poměrů přenosu el. energie a vyzkoušení připojení. Měření izolačních stavů transformátorů Vyzkouší

se provozuschopnost a funkceschopnost pomocí měřících zařízení. Měří se funkčnost jednotlivých traf a sled fází.

- Hodnotící kritérium: správné nastavení ochran, blokad, automatik v souladu s projektem funkčnost připojení/odpojení napájecích vedení VN, funkčnosti transformátoru, chod a provoz měničů.

Funkční zkouška provozu naprázdno pod napětím.

- Smysl (cíl): ověření provozu zařízení pod napětím.
- Postup zkoušky: Provede se připojení zařízení pod napětí. Ověří se funkčnost zařízení.
- Hodnotící kritérium: splnění technických požadavků zařízení a správný a bezpečný způsob provozu zařízení.

Odpovědná osoba: Stavbyvedoucí; Zástupce stavbyvedoucího pro technologii; zástupce dodavatele technologie, vedoucí montáží elektro, programátor.

Termín: Dle aktuálního časového harmonogramu (platí pro všechny technologie systému).

Vyhodnocení: Dle Protokolu o Předkomplexním vyzkoušení a o připravenosti zařízení ke Komplexnímu vyzkoušení technologie a strojních částí PS 01.2 a PS 07 – příloha č. 1

Požadavky na provozní hmoty: Zajištění dodávky el. energie, kompletnost technologií,

Bezpečnostní opatření: v případě nežádoucí události se řídit místními platnými předpisy ZČU.

NN rozváděče

Ověření zda provedení odpovídá projekčním a technickým požadavkům.

- Smysl (cíl): ověření dodání typů zařízení odpovídajících projektu a správnost pozice a způsobu instalace těchto zařízení.
- Postup zkoušky: porovnání typu dle štítku výrobku s požadavky projektu, ověření správnosti pozice instalace porovnáním umístění v projektu, ověření správnosti způsobu instalace vizuální zkouškou.
- Hodnotící kritérium: splnění technických požadavků zařízení, odpovídající pozice instalace, správný a bezpečný způsob instalace. Ověření správnosti revizní zprávy - správně uvedené nastavení ochran, selektivity a jisticích prvků. Kompletnost příloh revizních zpráv – datasheety a kusové zkoušky zařízení, měřící protokoly (definice věcného obsahu revizní zprávy neexistuje, obsah dle ČSN 33 1500).

Kontrola jednotlivých komponent příslušné technologie (Kabely, senzory, stykače, jističe, akční prvky).

- Smysl (cíl): ověření správnosti zapojení jednotlivých periférií na straně rozváděče a v rozváděči.
- Postup zkoušky: Vizuální kontrola a kontrola proměřením – správnosti zapojení podle projektu. Ověření funkceschopnosti proměřením izolačních stavů.
- Hodnotící kritérium: Ověření správnosti zapojení a funkčnosti zařízení.

Funkční zkouška provozu naprázdno pod napětím.

- Smysl (cíl): ověření provozu zařízení pod napětím.
- Postup zkoušky: Provede se připojení zařízení pod napětí. Ověří se funkčnost zařízení.

- Hodnotící kritérium: splnění technických požadavků zařízení a správný a bezpečný způsob provozu zařízení.

Odpovědná osoba: Stavbyvedoucí; Zástupce stavbyvedoucího pro technologii; zástupce dodavatele technologie, vedoucí montáží elektro, programátor.

Termín: Dle aktuálního časového harmonogramu (platí pro všechny technologie systému).

Vyhodnocení: Dle Protokolu o Předkomplexním vyzkoušení a o připravenosti zařízení ke Komplexnímu vyzkoušení technologie a strojních částí PS 01.2 a PS 07 – příloha č. 1

Požadavky na provozní hmoty: Zajištění dodávky el. energie, kompletnost technologií,

Bezpečnostní opatření: v případě nežádoucí události se řídit místními platnými předpisy ZČU.

VN Rozváděče

Ověření zda provedení odpovídá projekčním a technickým požadavkům.

- Smysl (cíl): ověření dodání typů zařízení odpovídajících projektu a správnost funkce těchto zařízení.
- Postup zkoušky: porovnání typu dle štítku výrobku s požadavky projektu, ověření správnosti pozice instalace porovnáním umístění v projektu, ověření správnosti způsobu instalace vizuální zkouškou.
- Hodnotící kritérium: splnění technických požadavků zařízení, odpovídající pozice instalace, správný a bezpečný způsob instalace. Ověření správnosti revizní zprávy - správně uvedené nastavení ochrany, selektivity a jistících prvků. Kompletnost příloh revizních zpráv – datasheety a kusové zkoušky zařízení, měřicí protokoly (definice věcného obsahu revizní zprávy neexistuje, obsah dle ČSN 33 1500).

Kontrola jednotlivých komponent příslušné technologie (Kabely, senzory, stykače, jističe, akční prvky, ochrany aj.).

- Smysl (cíl): ověření správnosti zapojení jednotlivých periférií na straně rozváděče a v rozváděči.
- Postup zkoušky: Vizuální kontrola a kontrola proměřením – správnosti zapojení podle projektu. Ověření funkceschopnosti proměřením izolačních stavů.
- Hodnotící kritérium: Ověření správnosti zapojení a funkčnosti zařízení.

Funkční zkouška provozu naprázdno pod napětím.

- Smysl (cíl): ověření provozu zařízení pod napětím.
- Postup zkoušky: Provede se připojení zařízení pod napětí. Ověří se funkčnost zařízení.
- Hodnotící kritérium: splnění technických požadavků zařízení a správný a bezpečný způsob provozu zařízení.

Odpovědná osoba: Stavbyvedoucí; Zástupce stavbyvedoucího pro technologii; zástupce dodavatele technologie, vedoucí montáží elektro, programátor.

Termín: Dle aktuálního časového harmonogramu (platí pro všechny technologie systému).

Vyhodnocení: Dle Protokolu o Předkomplexním vyzkoušení a o připravenosti zařízení ke Komplexnímu vyzkoušení technologie a strojních částí PS 01.2 a PS 07 – příloha č. 1

Požadavky na provozní hmoty: Zajištění dodávky el. energie, kompletnost technologií,

Bezpečnostní opatření: v případě nežádoucí události se řídit místními platnými předpisy ZČU.

NN Přechodové a motorové skříně

Ověření zda provedení odpovídá projekčním a technickým požadavkům.

- Smysl (cíl): ověření dodání typů zařízení odpovídajících projektu a správnost pozice a způsobu instalace těchto zařízení.
- Postup zkoušky: porovnání typu dle štítku výrobku s požadavky projektu, ověření správnosti pozice instalace porovnáním umístění v projektu, ověření správnosti způsobu instalace vizuální zkouškou.
- Hodnoticí kritérium: splnění technických požadavků zařízení, odpovídající pozice instalace, správný a bezpečný způsob instalace. Ověření správnosti revizní zprávy - správně uvedené nastavení jističích prvků. Komplettnost příloh revizních zpráv – datasheety a kusové zkoušky zařízení, měřicí protokoly (definice věcného obsahu revizní zprávy neexistuje, obsah dle ČSN 33 1500).

Kontrola jednotlivých komponent příslušné technologie (Kabely, senzory, stykače, jističe, akční prvky, přesné měření atd).

- Smysl (cíl): ověření správnosti zapojení jednotlivých periférií a komponent na straně rozvaděče a v rozvaděči.
- Postup zkoušky: Vizuální kontrola a kontrola proměřením – správnosti zapojení podle projektu . Ověření funkceschopnosti proměřením izolačních stavů.
- Hodnoticí kritérium: Ověření správnosti zapojení a funkčnosti zařízení.

Funkční zkouška provozu naprázdno pod napětím.

- Smysl (cíl): ověření provozu zařízení pod napětím.
- Postup zkoušky: Provede se připojení zařízení pod napětí. Ověří se funkčnost zařízení.
- Hodnoticí kritérium: splnění technických požadavků zařízení a správný a bezpečný způsob provozu zařízení.

Odpovědná osoba: Stavbyvedoucí; Zástupce stavbyvedoucího pro technologii; zástupce dodavatele technologie, vedoucí montáží elektro, programátor.

Termín: Dle aktuálního časového harmonogramu (platí pro všechny technologie systému).

Vyhodnocení: Dle Protokolu o Předkomplexním vyzkoušení a o připravenosti zařízení ke Komplexnímu vyzkoušení technologie a strojních částí PS 01.2 a PS 07 – příloha č. 1

Požadavky na provozní hmoty: Zajištění dodávky el. energie, kompletnost technologií,

Bezpečnostní opatření: v případě nežádoucí události se řídit místními platnými předpisy ZČU.

VN přechodové a motorové skříně

Ověření zda provedení odpovídá projekčním a technickým požadavkům.

- Smysl (cíl): ověření dodání typů zařízení odpovídajících projektu a správnost pozice a způsobu instalace těchto zařízení.
- Postup zkoušky: porovnání typu dle štítku výrobku s požadavky projektu, ověření správnosti pozice instalace porovnáním umístění v projektu, ověření správnosti způsobu instalace vizuální zkouškou.
- Hodnoticí kritérium: splnění technických požadavků zařízení, odpovídající pozice instalace, správný a bezpečný způsob instalace. Ověření správnosti revizní zprávy - správně uvedené

nastavení ochran, selektivity a jisticích prvků. Komplettnost příloh revizních zpráv – datasheety a kusové zkoušky zařízení, měřicí protokoly (definice věcného obsahu revizní zprávy neexistuje, obsah dle ČSN 33 1500).

Kontrola jednotlivých komponent příslušné technologie (Kabely, přesné měření senzory, stykače, jističe, akční prvky, ochrany aj.).

- Smysl (cíl): ověření správnosti zapojení jednotlivých periférií a komponent na straně rozvaděče a v rozvaděči.
- Postup zkoušky: Vizuální kontrola a kontrola proměřením – správnosti zapojení podle projektu. Ověření funkceschopnosti proměřením izolačních stavů.
- Hodnoticí kritérium: Ověření správnosti zapojení a funkčnosti zařízení.

Funkční zkouška provozu naprázdno pod napětím.

- Smysl (cíl): ověření provozu zařízení pod napětím.
- Postup zkoušky: Provede se připojení zařízení pod napětí. Ověří se funkčnost zařízení.
- Hodnoticí kritérium: splnění technických požadavků zařízení a správný a bezpečný způsob provozu zařízení.

Odpovědná osoba: Stavbyvedoucí; Zástupce stavbyvedoucího pro technologii; zástupce dodavatele technologie, vedoucí montáží elektro, programátor.

Termín: Dle aktuálního časového harmonogramu (platí pro všechny technologie systému).

Vyhodnocení: Dle Protokolu o Předkomplexním vyzkoušení a o připravenosti zařízení ke Komplexnímu vyzkoušení technologie a strojních částí PS 01.2 a PS 07 – příloha č. 1

Požadavky na provozní hmoty: Zajištění dodávky el. energie, komplettnost technologií,

Bezpečnostní opatření: v případě nežádoucí události se řídit místními platnými předpisy ZČU.

Strukturovaná kabeláž, kabelové trasy

Ověření zda provedení odpovídá projekčním a technickým požadavkům.

- Smysl (cíl): ověření dodání typů materiálu zařízení odpovídajících projektu a správnosti pozice a způsobu instalace těchto materiálů a zařízení.
- Postup zkoušky: porovnání typu dle popisu, štítku výrobku s požadavky projektu, ověření správnosti pozice instalace porovnáním umístění v projektu, ověření správnosti způsobu instalace vizuální kontrolou.
- Hodnoticí kritérium: splnění technických požadavků na materiál a zařízení, odpovídající pozice instalace, správný a bezpečný způsob instalace. Ověření správnosti revizní zprávy - správně uvedené nastavení ochran, selektivity a jisticích prvků. Komplettnost příloh revizních zpráv – datasheety a měřicí protokoly (definice věcného obsahu revizní zprávy neexistuje, obsah dle ČSN 33 1500).

Kontrola odpovídajících vlastností kabeláže.

- Smysl (cíl): ověření správného provedení kabeláže.
- Postup zkoušky: ověření kvality změřením všech metalických rozvodů (délka, kontinuita, odpor, přeslech), ověření kvality změřením všech optických rozvodů (útlum přímou metodou na vlnových délkách 850nm a 1310nm).
- Hodnoticí kritérium: kontrola odpovídajících hodnot v měřicím protokolu dle ISO/IEC 11801

Kontrola kabelových tras.

- Smysl (cíl): ověření dodání typů zařízení odpovídajících projektu a správnosti pozice a způsobu instalace těchto materiálů a zařízení.
- Postup zkoušky: porovnání typu dle popisu, štítku výrobku s požadavky projektu, ověření správnosti pozice instalace porovnáním umístění v projektu, ověření správnosti způsobu instalace vizuální zkouškou.
- Hodnotící kritérium: funkčnost systému v odpovídající kvalitě přenosu

Odpovědná osoba: Stavbyvedoucí; Zástupce stavbyvedoucího pro technologii; zástupce dodavatele technologie, vedoucí montáží elektro, programátor.

Termín: Dle aktuálního časového harmonogramu (platí pro všechny technologie systému).

Vyhodnocení: Dle Protokolu o Předkomplexním vyzkoušení a o připravenosti zařízení ke Komplexnímu vyzkoušení technologie a strojních částí PS 01.2 a PS 07 – příloha č. 1

Požadavky na provozní hmoty: Zajištění dodávky el. energie, kompletnost technologií,

Bezpečnostní opatření: v případě nežádoucí události se řídit místními platnými předpisy ZČU.

SKŘ

Ověření zda provedení odpovídá projekčním a technickým požadavkům.

- Smysl (cíl): ověření dodání typů zařízení odpovídajících projektu a správnosti pozice a způsobu instalace těchto materiálů a zařízení.
- Postup zkoušky: porovnání typu dle popisu, štítku výrobku s požadavky projektu, ověření správnosti pozice instalace porovnáním umístění v projektu, ověření správnosti způsobu instalace vizuální zkouškou.
- Hodnotící kritérium: splnění technických požadavků zařízení, odpovídající pozice instalace, správný a bezpečný způsob instalace. Ověření správnosti revizní zprávy. Kompletnost příloh revizních zpráv – datasheety a měřicí protokoly (definice věcného obsahu revizní zprávy neexistuje, obsah dle ČSN 33 1500).

Funkční zkouška provozu naprázdno pod napětím.

- Smysl (cíl): ověření provozu zařízení pod napětím.
- Postup zkoušky: Provede se připojení zařízení pod napětí. Ověří se funkčnost zařízení.
- Hodnotící kritérium: splnění technických požadavků zařízení a správný a bezpečný způsob provozu zařízení.

Odpovědná osoba: Stavbyvedoucí; Zástupce stavbyvedoucího pro technologii; zástupce dodavatele technologie, vedoucí montáží elektro, programátor.

Termín: Dle aktuálního časového harmonogramu (platí pro všechny technologie systému SKŘ).

Vyhodnocení: Dle Protokolu o Předkomplexním vyzkoušení a o připravenosti zařízení ke Komplexnímu vyzkoušení technologie a strojních částí PS 01.2 a PS 07 – příloha č. 1

Požadavky na provozní hmoty: Zajištění dodávky el. energie, kompletnost technologií,

Bezpečnostní opatření: v případě nežádoucí události se řídit místními platnými předpisy ZČU.

PS 07 – Rotační DC a AC Zdroje s NN měniči

Ověření zda provedení odpovídá projekčním a technickým požadavkům.

- Smysl (cíl): ověření dodání typů zařízení odpovídajících projektu a správnost pozice a způsobu instalace těchto zařízení.
- Postup zkoušky: porovnání typu dle štítku výrobku s požadavky projektu, ověření správnosti pozice instalace porovnáním umístění v projektu, ověření správnosti způsobu instalace vizuální zkouškou.
- Hodnotící kritérium: splnění technických požadavků zařízení, odpovídající pozice instalace, správný a bezpečný způsob instalace. Ověření správnosti revizní zprávy. Komplettnost příloh revizních zpráv – datasheety a měřicí protokoly (definice věcného obsahu revizní zprávy neexistuje, obsah dle ČSN 33 1500).

Nastavení ochran, automatik, blokad.

- Smysl (cíl): kontrola nastavení automatik, ochran, blokad, zkontrolovat funkčnost systému.
- Postup zkoušky: Vizuální kontrola a kontrola proměřením – správnosti zapojení podle projektu. Vyzkouší se provozuschopnost napájení, kontrola dle dokumentace a proměřením
- Hodnotící kritérium: správné nastavení ochran, blokad, automatik v souladu s projektem

Ověření funkčnosti, nastavení tepelných, napěťových a proudových ochran motorů, blokad, automatik pod plným zatížením AC a DC zdrojů.

- Smysl (cíl): kontrola nastavení automatik, ochran, blokad, zkontrolovat funkčnost.
- Postup zkoušky: Měří se vibrace, izolační stavy motorů. Provedena vizuální kontrola a kontrola proměřením správnosti zapojení podle projektu. Vyzkouší se provozuschopnost napájení, kontrola dle dokumentace motorů. Kontrola zapojení měřících zařízení mezi motory ochrany. Kontroluje se funkčnost jednotlivých motorů, směr otáčení a sled fází.
- Hodnotící kritérium: správné nastavení ochran, blokad, automatik v souladu s projektem funkčnost připojení/odpojení napájecích vedení NN, chod a směr točení motorů dle požadavků technologie.

Funkční zkouška provozu naprázdno pod napětím.

- Smysl (cíl): ověření provozu zařízení pod napětím.
- Postup zkoušky: Provede se připojení zařízení pod napětí. Ověří se funkčnost zařízení.
- Hodnotící kritérium: splnění technických požadavků zařízení a správný a bezpečný způsob provozu zařízení.

Odpovědná osoba: Stavbyvedoucí; Zástupce stavbyvedoucího pro technologii; zástupce dodavatele technologie, vedoucí montáží elektro, programátor.

Termín: Dle aktuálního časového harmonogramu (platí pro všechny technologie systému).

Vyhodnocení: Dle Protokolu o Předkomplexním vyzkoušení a o připravenosti zařízení ke Komplexnímu vyzkoušení technologie a strojních částí PS 01.2 a PS 07 – příloha č. 1

Požadavky na provozní hmoty: Zajištění dodávky el. energie, kompletnost technologií,

Bezpečnostní opatření: v případě nežádoucí události se řídit místními platnými předpisy ZČU.

PS 01.2 – Upínací desky a zdvihací stoly

Ověření zda provedení odpovídá projekčním a technickým požadavkům.

- Smysl (cíl): ověření dodání typů zařízení odpovídajících projektu a správnost pozice a způsobu instalace těchto zařízení.
- Postup zkoušky: porovnání typu dle štítku výrobku s požadavky projektu, ověření správnosti pozice instalace porovnáním umístění v projektu, ověření správnosti způsobu instalace vizuální zkouškou.
- Hodnoticí kritérium: splnění technických požadavků zařízení, odpovídající pozice instalace, správný a bezpečný způsob instalace. Ověření správnosti revizní zprávy - správně uvedené nastavení ochrany, selektivity a jističích prvků. Komplexnost příloh revizních zpráv – datasheety a kusové zkoušky zařízení, měřicí protokoly (definice věcného obsahu revizní zprávy neexistuje, obsah dle ČSN 33 1500).

Ověření funkčnosti zdvihacích stolů a upínacích desek pod zátěží.

- Smysl (cíl): kontrola automatik zdvihacích stolů, zkontrolovat funkčnost pod zátěží – s motory.
- Postup zkoušky: Měří se přesnost, funkčnost. Provedena vizuální kontrola a kontrola proměřením správnosti zapojení podle projektu. Vyzkouší se provozuschopnost napájení, kontrola dle dokumentace motorů. Kontrola zapojení měřících zařízení mezi motory. Kontroluje se funkčnost jednotlivých motorů a sled fází.
- Hodnoticí kritérium: správné nastavení koncových poloh v souladu s projektem, funkčnost připojení/odpojení napájecích vedení NN dle požadavků technologie, správné konečné nastavení.

Funkční zkouška provozu naprázdno pod napětím.

- Smysl (cíl): ověření provozu zařízení pod napětím.
- Postup zkoušky: Provede se připojení zařízení pod napětí. Ověří se funkčnost zařízení.
- Hodnoticí kritérium: splnění technických požadavků zařízení a správný a bezpečný způsob provozu zařízení.

Odpovědná osoba: Stavbyvedoucí; Zástupce stavbyvedoucího pro technologii; zástupce dodavatele technologie, vedoucí montáží elektro, programátor.

Termín: Dle aktuálního časového harmonogramu (platí pro všechny technologie systému).

Vyhodnocení: Dle Protokolu o Předkomplexním vyzkoušení a o připravenosti zařízení ke Komplexnímu vyzkoušení technologie a strojních částí PS 01.2 a PS 07 – příloha č. 1

Požadavky na provozní hmoty: Zajištění dodávky el. energie, kompletnost technologií,

Bezpečnostní opatření: v případě nežádoucí události se řídit místními platnými předpisy ZČU.

b) Komplexní vyzkoušení – technologie a strojní části PS 01.2 a PS 07

Komplexní vyzkoušení provede Zhotovitel po ukončení PKV, po odsouhlasení Objednatelem a dle Smlouvy.

Zhotovitel prokáže splnění garantovaných parametrů Díla uvedených v Příloze č. 1 Smlouvy, v dokumentu s názvem „Technické podmínky – požadavky na funkci a výkon Díla“. Zhotovitel navrhne takový program zkoušek v rámci komplexního vyzkoušení, aby se jednoznačně prokázalo, že Dílo splňuje všechny funkce, parametry, náležitosti a všechny požadavky kladené na něj touto Smlouvou, Přílohou č. 1 a všemi aplikovatelnými ČSN a obecně závaznými právními předpisy.

Jestliže z důvodů, které lze přičíst Zhotoviteli, nebudou v průběhu KV splněny požadavky tohoto Programu uvádění do provozu, je Zhotovitel povinen provést na své náklady potřebné změny, úpravy či dodatky k Dílu, aby tyto požadavky splnil. Zhotovitel oznámí Objednateli provedení potřebných změn, úprav nebo dodatků a je povinen opakovat KV až do splnění požadavků Smlouvy (zejména Přílohy č. 1 Smlouvy) a Programu uvádění do provozu. Nebudou-li ani napodruhé splněny podmínky a požadavky KV, považuje se toto za podstatné porušení Smlouvy ze strany Zhotovitele a Objednatel je oprávněn od Smlouvy odstoupit.

Jestliže z důvodů, které lze přičíst Zhotoviteli, nebudou v průběhu KV i po provedení potřebných změn, úprav nebo dodatků provedených Zhotovitelem splněny požadavky Smlouvy s tím, že Dílo bude vykazovat pouze menší odchylky od požadavků, které nemají vliv na provozuschopnost, spolehlivost, a bezpečnost Díla, pak může Objednatel písemně odsouhlasit, že souhlasí s provedením Komplexní zkoušky.

Na závěr KV bude vystaven protokol o ukončení KV Díla a o připravenosti na Komplexní zkoušku, jehož součástí budou veškeré zkušební protokoly z dílčích zkoušek.

Plány KV budou zaslány Zhotovitelem Objednateli minimálně 20 dnů před jejich plánovaným zahájením. Po jejich odsouhlasení Objednatelem bude možno provádět plánované zkoušky. Výsledky zkoušek budou zaznamenány do protokolu, který bude schvalován Objednatelem.

Součástí těchto plánů bude i chování systémů v případě havárie, včetně kontroly uvedení zařízení do bezpečného stavu, chování systému v případě požáru a simulace poruch v důležitých uzlových bodech, včetně výpadku napájení a součinnost systémů pro dosažení požadovaného stavu.

Veškeré náklady vzniklé v souvislosti s odstraňováním poruchy, případně závady části Díla, a opakovaném provádění zkoušky KV uhradí Zhotovitel, pokud daná zkouška nebyla splněna z důvodů, které lze přičíst Zhotoviteli. Nebudou-li ani napodruhé splněny podmínky zkoušky KV, považuje se toto za podstatné porušení Smlouvy ze strany Zhotovitele a Objednatel je oprávněn od Smlouvy odstoupit.

V případě provádění zkoušek pro Komplexní vyzkoušení v odpoledních a večerních hodinách, v noci, o sobotách a nedělích a/nebo o svátcích požádá Zhotovitel Objednatele o spolupráci při provedení (dokončení) těchto zkoušek (prací), a to taskem zasláným na centrální emailovou adresu Objednatele min. tři pracovní dny před plánovaným termínem.

Seznam zkoušek KV

Sinusové filtry

Kontrola správného provedení systému.

- Smysl (cíl): ověření správného provedení s ohledem na EMC kompatibilitu, hluk a vibrace v souladu s projektovou dokumentací.
- Postup zkoušky: zařízení se uvede do chodu po předložení a kontrole měřících protokolů z měření v rámci PKV. Bude provedeno měření hluku, vibrací a EMC kompatibility.
- Hodnotící kritérium: kontrola odpovídajících hodnot v měřícím protokolu z měření v rámci PKV.

Ověření zda provedení odpovídá projekčním a technickým požadavkům a ověření správnosti funkce filtru.

- Smysl (cíl): ověření chodu zařízení a způsobu filtrace.
- Postup zkoušky: Dané filtry se po zapojení připojí k měniči a pomocí osciloskopu se po zapojení zdroje (frekvenční měnič) provede měření účinnosti filtrů.
- Hodnotící kritérium: splnění technických požadavků zařízení vyplývajících z projektu.

Ověření správnosti funkce filtru s ohledem na zpětnou vazbu sítě.

- Smysl (cíl): ověření chodu zařízení a způsobu filtrace a jeho vlivu a přenášení v síti. Kontrola funkce rekuperace.
- Postup zkoušky: Dané filtry se po zapojení připojí k měniči a pomocí osciloskopu se po zapojení zdroje (frekvenční měnič) provede měření účinnosti filtrů.
- Hodnotící kritérium: splnění technických požadavků zařízení vyplývajících z projektové dokumentace.

Kontrola návaznosti na systém.

- Smysl (cíl): ověření správnosti zapojení a chodu zařízení a to na straně měniče a na straně programovacího software.
- Postup zkoušky: Zařízení se uvede do chodu s motory na jmenovité zatížení – vždy do smyčky (motor-zdroj) a provede se měření pomocí PC - osciloskopu a měřícími přístroji – multimetry. Popřípadě budou zapotřebí i specializovanými měřícími přístroji.
- Hodnotící kritérium: Ověření správnosti zapojení a funkčnosti zařízení dle projektu a zadávací dokumentace.

Odpovědná osoba: Stavbyvedoucí; Zástupce stavbyvedoucího pro technologii; zástupce dodavatele technologie, vedoucí montáží elektro, programátor, zkušební technici.

Termín: Dle aktuálního časového harmonogramu (platí pro všechny technologie systému).

Vyhodnocení: Dle Protokolu o Komplexním vyzkoušení a připravenosti na Komplexní zkoušku technologie a strojních částí PS 01.2 a PS 07 – příloha č. 2

Požadavky na provozní hmoty: Zajištění dodávky el. energie, kompletnost technologií,

Bezpečnostní opatření: v případě nežádoucí události se řídit místními platnými předpisy ZČU.

Usměrňovače

Kontrola správného provedení systému.

- Smysl (cíl): ověření správného provedení, kontrola funkce rekuperace (pouze G01).
- Postup zkoušky: předložení a kontrola měřících protokolů z měření v rámci PKV. Kontrola Dle plánu kvality - plán kontrol a zkoušek.
- Hodnotící kritérium: kontrola odpovídajících hodnot v měřícím protokolu z měření v rámci PKV. Správnost revizní zprávy.

Ověření správnosti funkce při zapojení a správnosti chodu v rekuperaci.

- Smysl (cíl): ověření správnosti chodu těchto zařízení.
- Postup zkoušky: Zařízení se uvede do chodu naprázdno s motory – vždy do smyčky (motor-zdroj) a provede se měření pomocí PC - osciloskopu a měřícími přístroji – multimetry. Popřípadě bude-li zapotřebí i specializovanými měřícími přístroji.
- Hodnotící kritérium: REALIZAČNÍ DOKUMENTACE, požadavky DOSS, požadavky ZD.

Ověření správnosti funkce usměrňovače s ohledem na zpětnou vazbu sítě.

- Smysl (cíl): ověření chodu zařízení a jeho vlivu a přenášení v síti.
- Postup zkoušky: Dané usměrňovače se po zapojení připojí k měniči a filtrům a pomocí osciloskopu se po zapojení zdroje (frekvenční měnič) provede měření účinnosti a vlivu na síť.
- Hodnotící kritérium: splnění technických požadavků zařízení vyplývajících z projektové dokumentace.

Kontrola návaznosti na systém

- Smysl (cíl): ověření správnosti chodu jednotlivých periférií usměrňovačů na straně rozvaděčů, transformátorů a na straně PS. Ověření funkčnosti zapojení a funkčnosti zařízení.
- Postup zkoušky: Zkouší se provozuschopnost a funkceschopnost zařízení po připojení na napětí pomocí spojení PC – osciloskopu, měřících zařízení-multimetru s usměrňovačem a s regulátorem. Měří se funkčnost jednotlivých usměrňovačů za chodu zařízení v součinnosti s 1 větví systému motor-zdroj naprázdno a to i rekuperativním provedení.
- Hodnotící kritérium: funkčnost systému splňující požadavky projektu.

Odpovědná osoba: Stavbyvedoucí; Zástupce stavbyvedoucího pro technologii; zástupce dodavatele technologie, vedoucí montáží elektro, programátor, zkušební technici.

Termín: Dle aktuálního časového harmonogramu (platí pro všechny technologie systému).

Vyhodnocení: Dle Protokolu o Komplexním vyzkoušení a připravenosti na Komplexní zkoušku technologie a strojních částí PS 01.2 a PS 07 – příloha č. 2

Požadavky na provozní hmoty: Zajištění dodávky el. energie, kompletnost technologií,

Bezpečnostní opatření: v případě nežádoucí události se řídit místními platnými předpisy ZČU.

Záložní napájení

Funkční zkouška.

- Smysl (cíl): ověření provozu zařízení pod napětím a v návaznostech na systém.
- Postup zkoušky: Ověří se funkčnost zařízení ve všech souvislostech KV.

- Hodnotící kritérium: splnění technických požadavků zařízení a správný a bezpečný způsob provozu zařízení.

Odpovědná osoba: Stavbyvedoucí; Zástupce stavbyvedoucího pro technologii; zástupce dodavatele technologie, vedoucí montáží elektro, programátor.

Termín: Dle aktuálního časového harmonogramu (platí pro všechny technologie systému).

Vyhodnocení: Dle Protokolu o Komplexním vyzkoušení a připravenosti na Komplexní zkoušku technologie a strojních částí PS 01.2 a PS 07 – příloha č. 2

Požadavky na provozní hmoty: Zajištění dodávky el. energie, kompletnost technologií,

Bezpečnostní opatření: v případě nežádoucí události se řídit místními platnými předpisy ZČU.

VN Měniče

Kontrola správného provedení systému.

- Smysl (cíl): ověření správného provedení s ohledem na EMC kompatibilitu, hluk a vibraci v souladu s projektovou dokumentací.
- Postup zkoušky: zařízení se uvede do chodu po předložení a kontrole měřicích protokolů z měření v rámci PKV. Bude provedeno měření hluku a vibrací a měření EMC.
- Hodnotící kritérium: kontrola odpovídajících hodnot v měřicím protokolu z měření v rámci PKV.

Ověření funkčnosti provedení měniče a zda odpovídá projekčním a technickým požadavkům projektu a ZD.

- Smysl (cíl): ověření funkčnosti zařízení odpovídajících projektu.
- Postup zkoušky: Zařízení se uvede pod napětí. Měření bude probíhat pomocí osciloskopů a multimetrů.
- Hodnotící kritérium: splnění technických požadavků zařízení, funkčnost systému splňující požadavky projektu.

Nastavení ochran, automatik, blokád, regulace motorů.

- Smysl (cíl): kontrola nastavení automatik, ochran, blokád, zkontrolovat funkčnost systému na dílčí návaznosti SKŘ.
- Postup zkoušky: Vyzkouší se provozuschopnost zařízení v chodu dle pokynů výrobce, vizualizace do SKŘ a návaznosti na přesné měření. Zkoušky probíhají izolovaně s během motoru bez zatížení.
- Hodnotící kritérium: správné nastavení ochran, blokád, automatik v souladu s Projektem. Účinná regulace motorů.

Ověření funkčnosti VN Měniče v souvislosti s nastavením tepelných, napěťových a proudových ochran měniče, blokád, automatik, uvedených výkonů.

Připojení/odpojení vedení VN (funkčnost v návaznosti na transformátor).

- Smysl (cíl): kontrola nastavení automatik, ochran, blokád, zkontrolovat funkčnost systému. Kontrola správnosti funkcí ochran s ohledem na selektivitu, zkouška odpadu a náběhu a kontrola, zda všechny funkce ochran odpovídají projektu. Kontrola funkce rekuperace.
- Postup zkoušky: zajistit dodávku el. energie, ze strany VN (AJB) do místa transformátoru AJT 10, následné připojení a posléze odpojení transformátoru, přenos energie až do místa

rozvaděčů VN-ALA a vyzkoušení připojení G06 a G08 měničů. Vyzkouší se provozuschopnost a funkceschopnost měničů a vyzkouší se pomocí zapojení motoru naprázdno a v chodu na jmenovitých hodnotách, pokud tím nebude porušena bezpečnost jiných zařízení v souvislosti např. s VZT a SKŘ. Ověří se jeho funkčnost a regulace. Dále se odzkouší funkce ochran formou testu nastavení (umělé vyvolání) umělé chyby a jejich správná reakce a funkčnost s ohledem na parametry projektových požadavků a technickým podmínkám. Funkčnost SKŘ – dálkové nastavení a chod zařízení (vizualizace). Měření pomocí PC – osciloskopu, měřících zařízení-multimetru s měniči a s regulátorem. Měří se funkčnost jednotlivých měničů a sled fází.

- Hodnotící kritérium: správné nastavení ochran, blokad, automatik v souladu s projektem funkčnost připojení/odpojení napájecích vedení VN, funkčnosti Transformátoru a vazeb na měniče přes nastavení SKŘ, bezproblémový chod a provoz měničů.

Odpovědná osoba: Stavbyvedoucí; Zástupce stavbyvedoucího pro technologii; zástupce dodavatele technologie, vedoucí montáží elektro, programátor, zkušební technici.

Termín: Dle aktuálního časového harmonogramu (platí pro všechny technologie systému).

Vyhodnocení: Dle Protokolu o Komplexním vyzkoušení a připravenosti na Komplexní zkoušku technologie a strojních částí PS 01.2 a PS 07 – příloha č. 2

Požadavky na provozní hmoty: Zajištění dodávky el. energie, kompletnost technologií,

Bezpečnostní opatření: v případě nežádoucí události se řídit místními platnými předpisy ZČU.

NN Měniče

Kontrola správného provedení systému.

- Smysl (cíl): ověření správného provedení s ohledem na EMC kompatibilitu, hluk a vibraci v souladu s projektovou dokumentací.
- Postup zkoušky: zařízení se uvede do chodu po předložení a kontrole měřících protokolů z měření v rámci PKV. Bude provedeno měření hluku a vibrací a měření EMC.
- Hodnotící kritérium: kontrola odpovídajících hodnot v měřícím protokolu z měření v rámci PKV.

Ověření měřením za chodu zda provedení zařízení měniče odpovídá projekčním a technickým požadavkům dle ZD a projektu.

- Smysl (cíl): Zkouška zařízení pod napětím. Kontrola funkce rekuperace.
- Postup zkoušky: Zařízení se uvede pod napětí, a měřením se prověří správnost chodu zařízení.
- Hodnotící kritérium: splnění technických požadavků zařízení dle zadání projektu.

Nastavení ochran, automatik, blokad.

- Smysl (cíl): kontrola nastavení automatik, ochran, blokad, zkontrolovat funkčnost systému na dílčí návaznosti SKŘ.
- Postup zkoušky: Vyzkouší se provozuschopnost zařízení v chodu dle pokynů výrobce, vizualizace do SKŘ a návaznosti na přesné měření. Zkoušky probíhají izolovaně s během motoru bez zatížení.
- Hodnotící kritérium: správné nastavení ochran, blokad, automatik v souladu s Projektem. Účinná regulace motorů.

Ověření funkčnosti NN Měníče v souvislosti s nastavením tepelných, napěťových a proudových ochran měniče, blokad, automatik, uvedených výkonů.

Připojení/odpojení vedení NN (funkčnost v návaznosti na transformátor a motor).

- Smysl (cíl): kontrola nastavení automatik, ochran, blokad, zkontrolovat funkčnost systému.
- Postup zkoušky: zajistit dodávku el. energie, ze strany NN rozváděčů např. ANA, přenos energie až do místa NN měničů. Po zapojení systému se provede zkouška regulace motorů, ověření vizualizace v SKŘ. Funkčnost SKŘ – dálkové nastavení a chod zařízení. Vyzkouší se provozuschopnost a funkceschopnost pomocí spojení PC – osciloskopu, měřících zařízení-multimetru s měniči a s regulátorem. Měří se funkčnost jednotlivých měničů.
- Hodnotící kritérium: správná funkčnost měničů dle ZD a projektu. Správná návaznost na transformátory, SKŘ a motory.

Odpovědná osoba: Stavbyvedoucí; Zástupce stavbyvedoucího pro technologii; zástupce dodavatele technologie, vedoucí montáží elektro, programátor, zkušební technici.

Termín: Dle aktuálního časového harmonogramu (platí pro všechny technologie systému).

Vyhodnocení: Dle Protokolu o Komplexním vyzkoušení a připravenosti na Komplexní zkoušku technologie a strojních částí PS 01.2 a PS 07 – příloha č. 2

Požadavky na provozní hmoty: Zajištění dodávky el. energie, kompletnost technologií,

Bezpečnostní opatření: v případě nežádoucí události se řídit místními platnými předpisy ZČU.

VN Motory

Kontrola správného provedení systému.

- Smysl (cíl): ověření správného provedení s ohledem na EMC kompatibilitu, hluk a vibraci v souladu s projektovou dokumentací.
- Postup zkoušky: zařízení se uvede do chodu po předložení a kontrole měřících protokolů z měření v rámci PKV. Bude provedeno měření hluku a vibrací a měření EMC.
- Hodnotící kritérium: kontrola odpovídajících hodnot v měřícím protokolu z měření v rámci PKV.

Zkouška motorů naprázdno.

- Smysl (cíl): Zkouška ve spojení s měniči a PS.
- Postup zkoušky: Zapojení motoru pod napětí dle projektu, jeho uvedení pod napětí a zkouška regulace otáček a změny směru otáčení. Vše bude probíhat za přítomnosti technika VN měničů, jehož součinnost bude nezbytná u zkoušek. Zkoušky budou probíhat s motory bez zátěže.
- Hodnotící kritérium: splnění technických požadavků zařízení dle projektu. Zkoušení funkčnosti a regulace motoru.

Nastavení ochran, automatik, blokad a součinnost s SKŘ.

- Smysl (cíl): kontrola nastavení automatik, ochran, blokad, zkontrolovat funkčnost systému.
- Postup zkoušky: Dotčené zařízení se uvede pod napětí. Pomocí SKŘ se automaticky uvede motor přes měnič do provozu a tím se zajistí jeho chod. Poté bude postupně simulováno řízení motoru přes SKŘ, jeho otáček a možné chybové stavy. Poté se vyhodnotí pomocí přesného měření výsledná provázanost systému.
- Hodnotící kritérium: správné nastavení ochran, blokad, automatik v souladu s Projektem. Správné návaznosti na SKŘ a bezchybné ovládání.

Ověření funkčnosti VN Motorů v souvislosti s nastavením tepelných, napěťových a proudových ochran motorů, blokád, automatik.

- Smysl (cíl): kontrola nastavení automatik, ochran, blokád, zkontrolovat funkčnost.
- Postup zkoušky: Zařízení se uvede do chodu. Při chodu se budou simulovat reakce ochran – přepětí, tepelná ochrana, aj. Budou se vyhodnocovat správné reakce na odpojení motorů od napětí a jejich vazba na provoz.
- Hodnotící kritérium: správné nastavení ochran, blokád, automatik v souladu s projektem funkčnost připojení/odpojení napájecích vedení NN a VN, chod provoz motorů.

Odpovědná osoba: Stavbyvedoucí; Zástupce stavbyvedoucího pro technologii; zástupce dodavatele technologie, vedoucí montáží elektro, programátor, zkušební technici.

Termín: Dle aktuálního časového harmonogramu (platí pro všechny technologie systému).

Vyhodnocení: Dle Protokolu o Komplexním vyzkoušení a připravenosti na Komplexní zkoušku technologie a strojních částí PS 01.2 a PS 07 – příloha č. 2

Požadavky na provozní hmoty: Zajištění dodávky el. energie, kompletnost technologií,

Bezpečnostní opatření: v případě nežádoucí události se řídit místními platnými předpisy ZČU.

NN Motory

Kontrola správného provedení systému.

- Smysl (cíl): ověření správného provedení s ohledem na EMC kompatibilitu, hluk a vibrací v souladu s projektovou dokumentací.
- Postup zkoušky: zařízení se uvede do chodu po předložení a kontrole měřících protokolů z měření v rámci PKV. Bude provedeno měření hluku a vibrací a měření EMC.
- Hodnotící kritérium: kontrola odpovídajících hodnot v měřícím protokolu z měření v rámci PKV.

Zkouška motorů naprázdno.

- Smysl (cíl): Zkouška ve spojení s měniči a PS.
- Postup zkoušky: Zapojení motoru pod napětí dle projektu, jeho uvedení pod napětí a zkouška regulace otáček a změny směru otáčení. Vše bude probíhat za přítomnosti technika NN měničů, jehož součinnost bude nezbytná u zkoušek. Zkoušky budou probíhat s motory bez zátěže.
- Hodnotící kritérium: splnění technických požadavků zařízení dle projektu. Zkoušení funkčnosti a regulace motoru.

Nastavení ochran, automatik, blokád a součinnost s SKŘ.

- Smysl (cíl): kontrola nastavení automatik, ochran, blokád, zkontrolovat funkčnost systému.
- Postup zkoušky: Dotčené zařízení se uvede pod napětí. Pomocí SKŘ se automaticky uvede motor přes měnič do provozu a tím se zajistí jeho chod. Poté bude postupně simulováno řízení motoru přes SKŘ, jeho otáček a možné chybové stavy. Poté se vyhodnotí pomocí přesného měření výsledná provázanost systému.
- Hodnotící kritérium: správné nastavení ochran, blokád, automatik v souladu s Projektem. Správné návaznosti na SKŘ a bezchybné ovládání.

Ověření funkčnosti NN Motorů v souvislosti s nastavením tepelných, napěťových a proudových ochran motorů, blokád, automatik.

- Smysl (cíl): kontrola nastavení automatik, ochran, blokád, zkontrolovat funkčnost.
- Postup zkoušky: Zařízení se uvede do chodu. Při chodu se budou simulovat reakce ochran – přepětí, tepelná ochrana, aj. Budou se vyhodnocovat správné reakce na odpojení motorů od napětí a jejich vazba na provoz.
- Hodnotící kritérium: správné nastavení ochran, blokád, automatik v souladu s projektem funkčnost připojení/odpojení napájecích vedení NN a VN, chod a provoz motorů.

Odpovědná osoba: Stavbyvedoucí; Zástupce stavbyvedoucího pro technologii; zástupce dodavatele technologie, vedoucí montáží elektro, programátor, zkušební technici.

Termín: Dle aktuálního časového harmonogramu (platí pro všechny technologie systému).

Vyhodnocení: Dle Protokolu o Komplexním vyzkoušení a připravenosti na Komplexní zkoušku technologie a strojních částí PS 01.2 a PS 07 – příloha č. 2

Požadavky na provozní hmoty: Zajištění dodávky el. energie, kompletnost technologií,

Bezpečnostní opatření: v případě nežádoucí události se řídit místními platnými předpisy ZČU.

Transformátory

Kontrola správného provedení systému.

- Smysl (cíl): ověření správného provedení s ohledem na EMC kompatibilitu, hluk a vibraci v souladu s projektovou dokumentací.
- Postup zkoušky: zařízení se uvede do chodu po předložení a kontrole měřících protokolů z měření v rámci PKV. Bude provedeno měření hluku, vibrací a měření EMC.
- Hodnotící kritérium: kontrola odpovídajících hodnot v měřícím protokolu z měření v rámci PKV.

Zkouška transformátorů naprázdno.

Ověření zda provedení odpovídá projekčním a technickým požadavkům.

- Smysl (cíl): ověření funkceschopnosti transformátorů a správnost instalace těchto zařízení. Kontrola funkce rekuperace.
- Postup zkoušky: Kompletní zařízení se po zajištění vývodu uvede pod napětí a provedou se na něm zkoušky a měření. Dále se na zařízení budou simulovat poruchové stavy a jejich správná reakce (odstavení transformátoru). Pomocí měřících přístrojů se provede kompletní test zařízení.
- Hodnotící kritérium: splnění technických požadavků zařízení dle projektu. Funkčnost provázanosti jednotlivých návazností.

Nastavení ochran, automatik, blokád a funkce s SKŘ.

- Smysl (cíl): kontrola nastavení automatik, ochran, blokád, zkontrolovat funkčnost systému na návaznosti SKŘ.
- Postup zkoušky: Zařízení se uvede pod napětí a spolu se všemi návaznostmi na SKŘ se vyzkouší dálkové nastavení a vazby konkrétního vývodu až po ovládání motorů naprázdno.
- Hodnotící kritérium: správné nastavení ochran, blokád, automatik v souladu s projektem. Návaznost na SKŘ a vizualizaci. Splnění parametrů realizační dokumentace.

Ověření funkčnosti Transformátorů v souvislosti s nastavením tepelných, napěťových a proudových ochran traf, blokad, automatik, uvedených výkonů.

- Smysl (cíl): kontrola nastavení automatik, ochran, blokad, zkontrolovat funkčnost systému.
- Postup zkoušky: Zajistit dodávku el. energie. Uvést zařízení pod napětí ze strany VN a měničů na transformátory následné připojení jednotlivých rozváděčů a PS. Při chodu se budou simulovat reakce ochran – přepětí, tepelná ochrana, total stop, aj. Budou se vyhodnocovat správné reakce na odpojení transformátorů od napětí a jejich vazba na provoz. Vyzkouší se provozuschopnost a funkceschopnost pomocí měřících zařízení-multimetru a to i v návaznostech na SKŘ.
- Hodnotící kritérium: správná funkce a reakce na poruchové stavy, bezporuchovost provozu

Odpovědná osoba: Stavbyvedoucí; Zástupce stavbyvedoucího pro technologii; zástupce dodavatele technologie, vedoucí montáží elektro, programátor, zkušební technici.

Termín: Dle aktuálního časového harmonogramu (platí pro všechny technologie systému).

Vyhodnocení: Dle Protokolu o Komplexním vyzkoušení a připravenosti na Komplexní zkoušku technologie a strojních částí PS 01.2 a PS 07 – příloha č. 2

Požadavky na provozní hmoty: Zajištění dodávky el. energie, kompletnost technologií,

Bezpečnostní opatření: v případě nežádoucí události se řídit místními platnými předpisy ZČU.

NN rozváděče

Kontrola správného provedení systému.

- Smysl (cíl): ověření správného provedení.
- Postup zkoušky: předložení a kontrola měřících protokolů z měření v rámci PKV. Kontrola Dle plánu kvality - plán kontrol a zkoušek.
- Hodnotící kritérium: kontrola odpovídajících hodnot v měřícím protokolu z měření v rámci PKV. Správnost funkcí dle projektové dokumentace a Technických podmínek díla.

Zkouška pod napětím, ověření zda provedení odpovídá a splňuje projekční a technické požadavky díla.

- Smysl (cíl): ověření dodaných rozváděčů zda odpovídají projektu a správnost pozice a způsobu instalace těchto zařízení. Kontrola funkce rekuperace.
- Postup zkoušky: Zařízení se po zajištění vývodů uvede pod napětí a pomocí měření se zkontroluje funkčnost. Při chodu se budou simulovat reakce ochran – přepětí, tepelná ochrana, total stop, aj. Budou se vyhodnocovat správné reakce na odpojení přívodů a vývodů od napětí a jejich vazba na provoz. Vyzkouší se provozuschopnost a funkceschopnost pomocí měřících zařízení-multimetru a to i v návaznostech na SKŘ.
- Hodnotící kritérium: splnění technických požadavků zařízení dle požadavků projektu. Správný a bezpečný způsob instalace. Správná funkce a reakce na poruchové stavy.

Nastavení ochran, automatik, blokad a funkce s SKŘ.

- Smysl (cíl): kontrola nastavení automatik, ochran, blokad, zkontrolovat funkčnost systému na návaznosti SKŘ.
- Postup zkoušky: Rozváděč NN se uvede pod napětí a spolu se všemi návaznostmi na SKŘ se vyzkouší dálkové nastavení a vazby konkrétního vývodu až po ovládání motorů naprázdno. Též se zkouší návaznosti na vizualizaci systému a přesné měření. Provede se též zkouška nastavení systému dálkově přes SKŘ.

- Hodnotící kritérium: správné nastavení ochran, blokád, automatik v souladu s projektem. Návaznost na SKŘ a vizualizaci. Splnění parametrů realizační dokumentace.

Odpovědná osoba: Stavbyvedoucí; Zástupce stavbyvedoucího pro technologii; zástupce dodavatele technologie, vedoucí montáží elektro, programátor.

Termín: Dle aktuálního časového harmonogramu (platí pro všechny technologie systému MaR).

Vyhodnocení: Dle Protokolu o Komplexním vyzkoušení a připravenosti na Komplexní zkoušku technologie a strojních částí PS 01.2 a PS 07 – příloha č. 2

Požadavky na provozní hmoty: Zajištění dodávky el. energie, kompletnost technologií,

Bezpečnostní opatření: v případě nežádoucí události se řídit místními platnými předpisy ZČU.

VN Rozváděče

Kontrola správné funkce systému.

- Smysl (cíl): ověření správného provedení. Kontrola funkce rekuperace.
- Postup zkoušky: předložení a kontrola měřicích protokolů z měření v rámci PKV. Kontrola Dle plánu kvality - plán kontrol a zkoušek, vystavení výchozí revizní zprávy na zařízení.
- Hodnotící kritérium: kontrola odpovídajících hodnot v měřicím protokolu z měření v rámci PKV. Správnost revizní zprávy - správně uvedené nastavení ochran, selektivity a jistících prvků. Kompletnost příloh revizních zpráv – datasheety a kusové zkoušky zařízení, měřicí protokoly (definice věcného obsahu revizní zprávy neexistuje, obsah dle ČSN 33 1500).

Zkouška pod napětím, ověření zda provedení odpovídá projekčním a technickým požadavkům.

- Smysl (cíl): ověření dodaných rozváděčů zda odpovídají projektu a správnost pozice a způsobu instalace a chodu těchto zařízení.
- Postup zkoušky: Zařízení se po zajištění vývodů uvede pod napětí a pomocí měření se zkontroluje funkčnost. Při chodu se budou simulovat reakce ochran – přepětí, tepelná ochrana, total stop, aj. Budou se vyhodnocovat správné reakce na odpojení přívodů a vývodů od napětí a jejich vazba na provoz. Vyzkouší se provozuschopnost a funkceschopnost pomocí měřicích zařízení-multimetru a to i v návaznostech na SKŘ.
- Hodnotící kritérium: splnění technických požadavků zařízení dle požadavků projektu. Správný a bezpečný způsob instalace. Správná funkce a reakce na poruchové stavy.

Nastavení ochran, automatik, blokád a funkce s SKŘ.

- Smysl (cíl): kontrola nastavení automatik, ochran, blokád, zkontrolovat funkčnost systému na návaznosti SKŘ.
- Postup zkoušky: Rozváděč VN se uvede pod napětí a spolu se všemi návaznostmi na SKŘ se vyzkouší dálkové nastavení a vazby konkrétního vývodu až po ovládání motorů naprázdno. Též se zkouší návaznosti na vizualizaci systému a přesné měření. Provede se též zkouška nastavení systému dálkově přes SKŘ.
- Hodnotící kritérium: správné nastavení ochran, blokád, automatik v souladu s projektem. Návaznost na SKŘ a vizualizaci. Splnění parametrů realizační dokumentace.

Odpovědná osoba: Stavbyvedoucí; Zástupce stavbyvedoucího pro technologii; zástupce dodavatele technologie, vedoucí montáží elektro, programátor, zkušební technici.

Termín: Dle aktuálního časového harmonogramu (platí pro všechny technologie systému).

Vyhodnocení: Dle Protokolu o Komplexním vyzkoušení a připravenosti na Komplexní zkoušku technologie a strojních částí PS 01.2 a PS 07 – příloha č. 2

Požadavky na provozní hmoty: Zajištění dodávky el. energie, kompletnost technologií,

Bezpečnostní opatření: v případě nežádoucí události se řídit místními platnými předpisy ZČU.

NN Přechodové a motorové skříně

Kontrola správného provedení systému.

- Smysl (cíl): ověření správného provedení s ohledem na EMC kompatibilitu v souladu s projektovou dokumentací.
- Postup zkoušky: zařízení se uvede do chodu po předložení a kontrole měřících protokolů z měření v rámci PKV. Bude provedeno měření hluku a vibrací a měření EMC.
- Hodnoticí kritérium: kontrola odpovídajících hodnot v měřícím protokolu z měření v rámci PKV.

Zkouška pod napětím, ověření zda provedení přechodových a motorových skříní odpovídá projekčním a technickým požadavkům.

- Smysl (cíl): Ověření dodaných přechodových a motorových skříní, zda odpovídají projektu a způsobu instalace těchto zařízení. Ověření funkceschopnosti. Kontrola funkce rekuperace.
- Postup zkoušky: Zařízení se po zajištění vývodů uvede pod napětí a pomocí měření se zkontroluje funkčnost. Při chodu se budou simulovat reakce ochrany – přepětí, tepelná ochrana, total stop, aj. Budou se vyhodnocovat správné reakce na odpojení přívodů a vývodů od napětí a jejich vazba na provoz. Vyzkouší se provozuschopnost a funkceschopnost pomocí měřících zařízení-multimetru a to i v návaznostech na přesné měření.
- Hodnoticí kritérium: splnění technických požadavků zařízení dle požadavků projektu. Správný a bezpečný způsob instalace. Správná funkce a reakce na poruchové stavy. Splnění garantovaných parametrů vývodů.

Nastavení ochrany, automatik, blokad a funkce s SKŘ.

- Smysl (cíl): kontrola nastavení automatik, ochrany, blokad, zkontrolovat funkčnost systému na návaznosti SKŘ.
- Postup zkoušky: Rozváděč NN se uvede pod napětí a spolu se všemi návaznostmi na SKŘ se vyzkouší dálkové nastavení a vazby konkrétního vývodu až po ovládání motorů naprázdno. Též se zkouší návaznosti na vizualizaci systému a přesné měření. Provede se též zkouška nastavení systému dálkově přes SKŘ.
- Hodnoticí kritérium: správné nastavení ochrany, blokad, automatik v souladu s projektem. Návaznost na SKŘ a vizualizaci. Splnění parametrů realizační dokumentace.

Odpovědná osoba: Stavbyvedoucí; Zástupce stavbyvedoucího pro technologii; zástupce dodavatele technologie, vedoucí montáží elektro, programátor, zkušební technici.

Termín: Dle aktuálního časového harmonogramu (platí pro všechny technologie systému).

Vyhodnocení: Dle Protokolu o Komplexním vyzkoušení a připravenosti na Komplexní zkoušku technologie a strojních částí PS 01.2 a PS 07 – příloha č. 2

Požadavky na provozní hmoty: Zajištění dodávky el. energie, kompletnost technologií,

Bezpečnostní opatření: v případě nežádoucí události se řídit místními platnými předpisy ZČU.

VN přechodové a motorové skříně.

Kontrola správného provedení systému.

- Smysl (cíl): ověření správného provedení s ohledem na EMC kompatibilitu v souladu s projektovou dokumentací.
- Postup zkoušky: zařízení se uvede do chodu po předložení a kontrole měřících protokolů z měření v rámci PKV. Bude provedeno měření hluku a vibrací a měření EMC.
- Hodnotící kritérium: kontrola odpovídajících hodnot v měřícím protokolu z měření v rámci PKV.

Zkouška pod napětím, ověření zda provedení přechodových a motorových skříní odpovídá projekčním a technickým požadavkům.

- Smysl (cíl): Ověření dodaných přechodových a motorových skříní, zda odpovídají projektu a způsobu instalace těchto zařízení. Ověření funkceschopnosti.
- Postup zkoušky: Zařízení se po zajištění vývodů uvede pod napětí a pomocí měření se zkontroluje funkčnost. Při chodu se budou simulovat reakce ochrany – přepětí, tepelná ochrana, total stop, aj. Budou se vyhodnocovat správné reakce na odpojení přívodů a vývodů od napětí a jejich vazba na provoz. Vyzkouší se provozuschopnost a funkceschopnost pomocí měřících zařízení-multimetru a to i v návaznostech na přesné měření.
- Hodnotící kritérium: splnění technických požadavků zařízení dle požadavků projektu. Správný a bezpečný způsob instalace. Správná funkce a reakce na poruchové stavy.

Nastavení ochrany, automatik, blokad a funkce s SKŘ.

- Smysl (cíl): kontrola nastavení automatik, ochrany, blokad, zkontrolovat funkčnost systému na návaznosti SKŘ.
- Postup zkoušky: VN přechodová skříň se uvede pod napětí a spolu se všemi návaznostmi na SKŘ se vyzkouší dálkové nastavení a vazby konkrétního vývodu až po ovládání motorů naprázdno. Též se zkouší návaznosti na vizualizaci systému a přesné měření. Proveďte se též zkouška nastavení systému dálkově přes SKŘ.
- Hodnotící kritérium: správné nastavení ochrany, blokad, automatik v souladu s projektem. Návaznost na SKŘ a vizualizaci. Splnění parametrů realizační dokumentace.

Odpovědná osoba: Stavbyvedoucí; Zástupce stavbyvedoucího pro technologii; zástupce dodavatele technologie, vedoucí montáží elektro, programátor, zkušební technici.

Termín: Dle aktuálního časového harmonogramu (platí pro všechny technologie systému).

Vyhodnocení: Dle Protokolu o Komplexním vyzkoušení a připravenosti na Komplexní zkoušku technologie a strojních částí PS 01.2 a PS 07 – příloha č. 2

Požadavky na provozní hmoty: Zajištění dodávky el. energie, kompletnost technologií,

Bezpečnostní opatření: v případě nežádoucí události se řídit místními platnými předpisy ZČU.

Strukturovaná kabeláž, kabelové trasy

Kontrola správného provedení systému.

- Smysl (cíl): ověření správného provedení napájecí sítě.
- Postup zkoušky: předložení a kontrola měřících protokolů strukturované kabeláže z měření v rámci PKV. Kontrola způsobu pokládky kabeláže, vystavení výchozí revizní zprávy.

- Hodnotící kritérium: kontrola odpovídajících hodnot v měřicím protokolu dle ISO/IEC 11801. Způsob pokládky kabeláže dle ČSN EN 50174, správnost revizní zprávy správně uvedené nastavení ochran, selektivity a jisticích prvků. Komplettnost příloh revizních zpráv – datasheety a kusové zkoušky zařízení, měřicí protokoly (definice věcného obsahu revizní zprávy neexistuje, obsah dle ČSN 33 1500).

Kontrola osazení a konfigurace kabelových tras.

- Smysl (cíl): ověření správnosti konfigurace jednotlivých prvků kabeláže a kab.tras.
- Postup zkoušky: vizuální kontrola nastavení v konfiguračním rozhraní prvků.
- Hodnotící kritérium: konfigurace odpovídající požadavkům projektu.

Kontrola funkčnosti kabelů.

- Smysl (cíl): ověření funkčnosti kabelů v rámci napájení jednotlivých zařízení.
- Postup zkoušky: vyzkoušení použitím zařízení SKŘ.
- Hodnotící kritérium: funkčnost systému v odpovídající kvalitě přenosu dle požadavků projektu.

Odpovědná osoba: Stavbyvedoucí; Zástupce stavbyvedoucího pro technologii; zástupce dodavatele technologie, vedoucí montáží elektro, programátor, zkušební technici.

Termín: Dle aktuálního časového harmonogramu (platí pro všechny technologie systému).

Vyhodnocení: Dle Protokolu o Komplexním vyzkoušení a připravenosti na Komplexní zkoušku technologie a strojních částí PS 01.2 a PS 07 – příloha č. 2

Požadavky na provozní hmoty: Zajištění dodávky el. energie, kompletnost technologií,

Bezpečnostní opatření: v případě nežádoucí události se řídit místními platnými předpisy ZČU.

SKŘ

Kontrola správného provedení systému.

- Smysl (cíl): ověření správného provedení .
- Postup zkoušky: předložení a kontrola měřicích protokolů z měření v rámci PKV. Kontrola Dle plánu kvality - plán kontrol a zkoušek, vystavení výchozí revizní zprávy na zařízení.
- Hodnotící kritérium: kontrola odpovídajících hodnot v měřicím protokolu z měření v rámci PKV. Správnost revizní zprávy.

Ověření zda provoz řídicího systému odpovídá projekčním a technickým požadavkům.

- Smysl (cíl): nastavování jednotlivých vývodů dálkově přes SKŘ, odzkoušení kompletního HMI, ukládání dat, zálohování dat, funkčnost hierarchie přístupových práv, správa systému, odzkoušení plug-in interface.
- Postup zkoušky: Kontrola jednotlivých funkcí systému. Automatické nastavování jednotlivých vývodů a kontrola správnosti nastavení vývodů dle požadavků KV.
- Hodnotící kritérium: splnění technických požadavků zařízení dle projektu.

Kontrola jednotlivých vstupů, výstupů systému SKŘ od akčního členu po vizualizaci.

- Smysl (cíl): cílem je ověření správného zapojení všech akčních členů po vizualizaci – zkouška point to point.
- Postup zkoušky: Zkoušky se budou provádět pod napětím na oddělených jednotlivých zařízeních dle I/O listů (seznamu jednotlivých signálů vstupů/výstupů). Proveďte se vyzkoušení

všech jednotlivých vstupů signálu manuálně (ruční simulace stavů) s návazností do ŘS, SKŘ až po vizualizaci na PLC. U měřicích IO členů je zároveň prováděna kontrola přesnosti, rychlosti vzorkování, časové odezvy systému.

- Hodnotící kritérium: Komplexní funkčnost systému SKŘ dle požadavků projektu a kompletní kontrola funkčnosti všech signálů do SKŘ. Splnění požadavků na přesnost měřených dat, rychlosti vzorkování, časové odezvy systému.

Kontrola odpovídajících vlastností přesného měření a vizualizace.

- Smysl (cíl): ověření správného provedení návazností přesného měření a vizualizace systému na SKŘ a kvality přenosů.
- Postup zkoušky: Provede se kompletní silové nastavení jednoho vývodu od napájení VN až po napájení motoru. Zkontroluje se správnost nastavení, správnost vizualizace měření. Provedou se zkoušky poruchových stavů (stop tlačítka, simulace přetížení, simulace poruchy napájení atd.) a ověří se správnosti reakcí SKŘ na tyto stavy. Provede se též kompletní nastavení a kompletní vypnutí systému (restart a náběh) a ověří se správnost reakcí a automatizovaných postupů.
- Hodnotící kritérium: Komplexní funkčnost systému SKŘ dle požadavků projektu – požadavků na přesnost měřených dat, rychlosti vzorkování časové odezvy systému.

Odpovědná osoba: Stavbyvedoucí; Zástupce stavbyvedoucího pro technologii; zástupce dodavatele technologie, vedoucí montáží elektro, programátor, zkušební technici.

Termín: Dle aktuálního časového harmonogramu (platí pro všechny technologie systému).

Vyhodnocení: Dle Protokolu o Komplexním vyzkoušení a připravenosti na Komplexní zkoušku technologie a strojních částí PS 01.2 a PS 07 – příloha č. 2

Požadavky na provozní hmoty: Zajištění dodávky el. energie, kompletnost technologií,

Bezpečnostní opatření: v případě nežádoucí události se řídit místními platnými předpisy ZČU.

PS 07 – Rotační DC a AC Zdroje s NN měniči

Ověření zda provedení odpovídá projekčním a technickým požadavkům.

- Smysl (cíl): ověření bezproblémového chodu zařízení ověření správného provedení s ohledem na EMC kompatibilitu, hluk a vibraci v souladu s projektovou dokumentací.
- Postup zkoušky: Zařízení se uvede pod napětí a provedou se zátěžové testy a zkoušky.
- Hodnotící kritérium: splnění technických požadavků zařízení dle realizační dokumentace.

Kontrola automatik, blokad.

- Smysl (cíl): kontrola chodu nastavení automatik, ochran, blokad, zkontrolovat funkčnost systému. Kontrola funkce rekuperace.
- Postup zkoušky: Zkouší se poruchové stavy pod zátěží motorů (např. simulace reakce na tepelnou ochranu). Zkouší se blokády nepovolených stavů (souběhy, sfázování atd.).
- Hodnotící kritérium: Bezchybná funkce a reakce na nastavení ochran, blokad, automatik v souladu s projektem.

Ověření funkčnosti NN soustrojí pod plným zatížením AC a DC zdrojů.

- Smysl (cíl): kontrola funkčnosti.
- Postup zkoušky: zařízení se uvede do paralelního chodu s vybranými motory a generátory.

- Hodnotící kritérium: Správná funkce a přenos energií, chod a směr otáčení motorů dle požadavků technologie a realizační dokumentace.

Odpovědná osoba: Stavbyvedoucí; Zástupce stavbyvedoucího pro technologii; zástupce dodavatele technologie, vedoucí montáží elektro, programátor.

Termín: Dle aktuálního časového harmonogramu (platí pro všechny technologie systému).

Vyhodnocení: Dle Protokolu o Komplexním vyzkoušení a připravenosti na Komplexní zkoušku technologie a strojních částí PS 01.2 a PS 07 – příloha č. 2

Požadavky na provozní hmoty: Zajištění dodávky el. energie, kompletnost technologií,

Bezpečnostní opatření: v případě nežádoucí události se řídit místními platnými předpisy ZČU.

PS 01.2 – Upínací desky a zdvihací stoly

Ověření chodu zda odpovídá projekčním a technickým požadavkům.

- Smysl (cíl): ověření správné funkce těchto zařízení.
- Postup zkoušky: Na každém zařízení se provede zkouška pod plným zatížením a při chodu soustrojí (motory, spojky a generátory).
- Hodnotící kritérium: Splnění technických požadavků KV zařízení dle požadavků technologie a realizační dokumentace.

Ověření funkčnosti zdvihacích stolů a upínacích desek pod zátěží.

- Smysl (cíl): kontrola automatik zdvihacích stolů, kontrola reakcí poruchových stavů.
- Postup zkoušky: Zkouší se poruchové stavy pod zátěží motorů (např. simulace reakce na odpojení motorů, okamžité zastavení motorů, reakce na kroutící moment). Zkouší se blokády nepovolených stavů (souběhy, sfázování atd).
- Hodnotící kritérium: Splnění všech pevnostních a upínacích výdržností, splnění pevnostních charakteristik dle projektové dokumentace.

Odpovědná osoba: Stavbyvedoucí; Zástupce stavbyvedoucího pro technologii; zástupce dodavatele technologie, vedoucí montáží elektro, programátor.

Termín: Dle aktuálního časového harmonogramu (platí pro všechny technologie systému).

Vyhodnocení: Dle Protokolu o Komplexním vyzkoušení a připravenosti na Komplexní zkoušku technologie a strojních částí PS 01.2 a PS 07 – příloha č. 2

Požadavky na provozní hmoty: Zajištění dodávky el. energie, kompletnost technologií,

Bezpečnostní opatření: v případě nežádoucí události se řídit místními platnými předpisy ZČU.

c) Komplexní zkouška – technologie a strojní části PS 01.2 a PS 07

KZ provede Zhotovitel po ukončení KV a po odsouhlasení Objednatelům a dle Smlouvy. Základní podmínkou pro provedení KZ je úspěšné ukončení KV Díla a vystavení protokolu o jeho ukončení.

KZ Díla je prováděna v rámci komplexní zkoušky celého Díla jakožto funkčního celku. KZ prokazuje Zhotovitel provozuschopnost, bezporuchovost, spolehlivost, bezpečnost, bezproblémovou interoperabilitu všech systémů a technologií a kvalitu Díla včetně splnění garantovaných parametrů a

limitů, které jsou součástí Přílohy č. 1 Smlouvy v dokumentu s názvem „Technické podmínky – požadavky na funkci a výkon Díla“ (dále jen "Požadavky pro komplexní zkoušku"). Součástí KZ je zejména ověření splnění požadovaných limitů:

- elektromagnetické kompatibility,
- úrovně hluku a vibrací,

a to nezávislou akreditovanou osobou s vystavením příslušných protokolů, přičemž KZ musí nade vší pochybnost prokázat splnění požadovaných limitů a parametrů specifikovaných v Příloze č. 1 Smlouvy při uvažování maximální možné současnosti a soudobosti a mezních parametrech dle projektu všech technologií a systémů Díla.

KZ je úspěšná, pokud bylo dosaženo splnění všech parametrů a limitů definovaných v rámci Požadavků pro komplexní zkoušku.

Na závěr KZ bude Zhotovitelem předložen Objednateli ke schválení protokol o provedení KZ Díla.

Jestliže z důvodů, které lze přičíst Zhotoviteli, nebudou v průběhu KZ splněny Požadavky pro komplexní zkoušku, tj. zejména požadavky na provozuschopnost, bezporuchovost, spolehlivost, bezpečnost, bezproblémovou interoperabilitu všech systémů a technologií a kvalitu Díla, Zhotovitel je povinen provést na své náklady potřebné změny a úpravy tak, aby splnil tyto požadavky. Zhotovitel oznámí Objednateli provedení potřebných změn a úprav a je povinen na vyzvání Objednatele opakovat KZ až do splnění Požadavků pro komplexní zkoušku dle Smlouvy.

V případě opakování zkoušky provede Zhotovitel opakovanou KZ na své náklady a uhradí Objednateli prokázané náklady Objednatele spojené s touto opakovanou KZ. Pokud nebudou ani napodruhé splněny Požadavky na komplexní zkoušku, považuje se toto za podstatné porušení Smlouvy ze strany Zhotovitele a Objednatel je oprávněn od této Smlouvy odstoupit.

Jestliže z důvodů, které lze přičíst Zhotoviteli, nebudou v průběhu KZ i po provedení potřebných změn, úprav nebo dodatků provedených Zhotovitelem splněny Požadavky pro komplexní zkoušku, tj. zejména požadavky na provozuschopnost, bezporuchovost, spolehlivost, bezpečnost, bezproblémovou interoperabilitu všech systémů a technologií a kvalitu Díla, s tím, že Dílo bude vykazovat pouze menší odchylky od těchto Požadavků pro komplexní zkoušku a/nebo požadavků Smlouvy, které nemají zásadní vliv na provozuschopnost, bezporuchovost, spolehlivost, bezpečnost, bezproblémovou interoperabilitu všech systémů a technologií a kvalitu Díla, pak může Objednatel písemně sdělit, že souhlasí s podpisem protokolu o KZ s tím, že všechny tyto odchylky budou uvedeny jako vady a nedodělky a musí být odstraněny ve lhůtě Objednatelem stanovené.

Plány KZ budou zaslány Zhotovitelem Objednateli minimálně 20 dnů před jejich plánovaným zahájením. Po jejich odsouhlasení Objednatelem bude možno provádět plánované zkoušky. Výsledky zkoušek budou zaznamenány do protokolu, který bude schvalován Objednatelem.

Součástí těchto plánů bude i chování systémů v případě havárie, včetně kontroly uvedení zařízení do bezpečného stavu, chování systému v případě požáru a simulace poruch v důležitých uzlových bodech, včetně výpadku napájení a součinnost systémů pro dosažení požadovaného stavu.

V případě provádění zkoušek pro Komplexní zkoušku v odpoledních a večerních hodinách, v noci, o sobotách a nedělích a/nebo o svátcích požádá Zhotovitel Objednatele o spolupráci při provedení

(dokončení) těchto zkoušek (prací), a to taskem zaslaným na centrální emailovou adresu Objednatele min. tři pracovní dny před plánovaným termínem.

Seznam zkoušek KZ

Sinusové filtry

Kontrola funkčnosti technologie jako celku a jejich návazností na ostatní systémy vycházejícím z projektové dokumentace a garantovaných parametrů.

- Smysl (cíl): Ověření kompletní funkčnosti systému ve vztahu ke všem návaznostem.
- Postup zkoušky: předložení a kontrola měřících protokolů z měření v rámci KV. Kontrola Dle plánu kvality - plán kontrol a zkoušek, zkušební provoz jednotek v rámci časových plánů, dodržování EMC kompatibility, a kontrola vizualizace.
- Hodnotící kritérium: Ověření provozní funkčnosti jednotek jako celku. Doložení všech parametrů daných projektovou dokumentací.

Kontrola zpětného vlivu zkoušené technologie na napájecí síť vycházejícím z projektové dokumentace a garantovaných parametrů.

- Smysl (cíl): Ověření funkce a zpětného vlivu na napájecí síť.
- Postup zkoušky: Po uvedení zařízení do chodu s veškerou navazující technologií se provede měření na vstupních napájecích místech.
- Hodnotící kritérium: Ověření dodržení všech podmínek ČEZ na zpětný vliv do napájecí sítě a dodržení všech parametrů daných projektovou dokumentací.

Odpovědná osoba: Stavbyvedoucí; Zástupce stavbyvedoucího pro technologii; zástupce dodavatele technologie, vedoucí montáží elektro, programátor.

Termín: Dle aktuálního časového harmonogramu

Vyhodnocení: Dle Protokolu o Komplexní zkoušce technologie a strojních částí PS 01.2 a PS 07 – příloha č. 3

Požadavky na provozní hmoty: Zajištění dodávky el. energie

Bezpečnostní opatření: v případě nežádoucí události se řídit místními platnými předpisy ZČU.

Usměrňovače

Ověření kompletní funkčnosti systému usměrňovačů ve vztahu ke všem návaznostem vycházejícím z projektové dokumentace a garantovaných parametrů.

- Smysl (cíl): ověření správného provedení a funkce ke všem návaznostem.
- Postup zkoušky: předložení a kontrola měřících protokolů z měření v rámci KV. Kontrola Dle plánu kvality - plán kontrol a zkoušek, zkušební provoz jednotek v rámci časových plánů, dodržování EMC kompatibility, a kontrola vizualizace. Nasimulování jednotlivých povelových hlášení.
- Hodnotící kritérium: Ověření provozní funkčnosti jednotek usměrňovačů jako celku. Doložení všech parametrů daných projektovou dokumentací.

Kontrola zpětného vlivu zkoušené technologie na napájecí síť vycházejícím z projektové dokumentace a garantovaných parametrů.

- Smysl (cíl): Ověření funkce a zpětného vlivu na napájecí síť
- Postup zkoušky: Po uvedení zařízení do chodu s veškerou navazující technologií se provede měření na vstupních napájecích místech.
- Hodnoticí kritérium: Ověření dodržení všech podmínek ČEZ na zpětný vliv do napájecí sítě a dodržení všech parametrů daných projektovou dokumentací.

Odpovědná osoba: Stavbyvedoucí; Zástupce stavbyvedoucího pro technologii; zástupce dodavatele technologie, vedoucí montáží elektro, programátor.

Termín: Dle aktuálního časového harmonogramu

Vyhodnocení: Dle Protokolu o Komplexní zkoušce technologie a strojních částí PS 01.2 a PS 07 – příloha č. 3

Požadavky na provozní hmoty: Zajištění dodávky el. energie

Bezpečnostní opatření: v případě nežádoucí události se řídit místními platnými předpisy ZČU.

Záložní napájení

Ověření kompletní funkčnosti záložního napájení ve vztahu k chlazení, regulaci, SKŘ, přetížením, a všem souvisejícím návaznostem vycházejícím z projektové dokumentace a garantovaných parametrů.

- Smysl (cíl): ověření správného provedení a funkce ke všem návaznostem a SKŘ.
- Postup zkoušky: předložení a kontrola měřících protokolů z měření v rámci KV. Zkušební provoz záložního napájení v rámci časových plánů. Nasimulování jednotlivých povelových stavů. Zkouška v návaznostech na komplexnost chlazení, VZT, dodržování EMC kompatibility, funkčnost přesného měření a komplexní funkčnost systémů.
- Hodnoticí kritérium: Ověření provozní funkčnosti jako celku. Doložení všech parametrů daných projektovou dokumentací.

Odpovědná osoba: Stavbyvedoucí; Zástupce stavbyvedoucího pro technologii; zástupce dodavatele technologie, vedoucí montáží elektro, programátor.

Termín: Dle aktuálního časového harmonogramu (platí pro všechny technologie systému).

Vyhodnocení: Dle Protokolu o Komplexní zkoušce technologie a strojních částí PS 01.2 a PS 07 – příloha č. 3

Požadavky na provozní hmoty: Zajištění dodávky el. energie, kompletnost technologií,

Bezpečnostní opatření: v případě nežádoucí události se řídit místními platnými předpisy ZČU.

VN Měniče

Ověření kompletní funkčnosti systému VN měničů ve vztahu k VZT, regulaci, SKŘ, Vizualizaci, přesného měření a všem souvisejícím návaznostem vycházejícím z projektové dokumentace a garantovaných parametrů.

- Smysl (cíl): ověření správného provedení a funkce VN měničů ke všem návaznostem a SKŘ.
- Postup zkoušky: Předložení a kontrola měřících protokolů z měření v rámci KV. Pohony v rekuperačním zapojení, komplexnost chlazení, dodržování EMC kompatibility, VZT, Vizualizace, přesné měření a komplexní funkčnost systémů.

- Hodnotící kritérium: Ověření provozní funkčnosti jednotek VN měničů jako celku. Doložení všech parametrů daných projektovou dokumentací.

Kontrola zpětného vlivu zkoušené technologie na napájecí síť vycházejícím z projektové dokumentace a garantovaných parametrů.

- Smysl (cíl): Ověření funkce a zpětného vlivu na napájecí síť.
- Postup zkoušky: Po uvedení zařízení do chodu s veškerou navazující technologií se provede měření na vstupních napájecích místech.
- Hodnotící kritérium: Ověření dodržení všech podmínek ČEZ na zpětný vliv do napájecí sítě a dodržení všech parametrů daných projektovou dokumentací.

Odpovědná osoba: Stavbyvedoucí; Zástupce stavbyvedoucího pro technologii; zástupce dodavatele technologie, vedoucí montáží elektro, programátor.

Termín: Dle aktuálního časového harmonogramu

Vyhodnocení: Dle Protokolu o Komplexní zkoušce technologie a strojních částí PS 01.2 a PS 07 – příloha č. 3

Požadavky na provozní hmoty: Zajištění dodávky el. energie

Bezpečnostní opatření: v případě nežádoucí události se řídit místními platnými předpisy ZČU.

NN Měniče

Ověření kompletní funkčnosti systému NN měničů ve vztahu k VZT, regulaci, SKŘ, Vizualizaci, přesného měření a všem souvisejícím návaznostem vycházejícím z projektové dokumentace a garantovaných parametrů.

- Smysl (cíl): ověření správného provedení a funkce NN měničů ke všem návaznostem a SKŘ.
- Postup zkoušky: předložení a kontrola měřících protokolů z měření v rámci KV. Kontrola Dle plánu kvality - plán kontrol a zkoušek, zkušební provoz jednotek v rámci časových plánů, a kontrola vizualizace. Nasimulování jednotlivých povelových hlášení. Pohony v rekuperačním zapojení, komplexnost chlazení, VZT, dodržování EMC kompatibility, Vizualizace, přesné měření a komplexní funkčnost systémů.
- Hodnotící kritérium: Ověření provozní funkčnosti jednotek NN měničů jako celku. Doložení všech parametrů daných projektovou dokumentací.

Kontrola zpětného vlivu zkoušené technologie na napájecí síť vycházejícím z projektové dokumentace a garantovaných parametrů.

- Smysl (cíl): Ověření funkce a zpětného vlivu na napájecí síť.
- Postup zkoušky: Po uvedení zařízení do chodu s veškerou navazující technologií se provede měření na vstupních napájecích místech.
- Hodnotící kritérium: Ověření dodržení všech podmínek ČEZ na zpětný vliv do napájecí sítě a dodržení všech parametrů daných projektovou dokumentací.

Odpovědná osoba: Stavbyvedoucí; Zástupce stavbyvedoucího pro technologii; zástupce dodavatele technologie, vedoucí montáží elektro, programátor.

Termín: Dle aktuálního časového harmonogramu

Vyhodnocení: Dle Protokolu o Komplexní zkoušce technologie a strojních částí PS 01.2 a PS 07 – příloha č. 3

Požadavky na provozní hmoty: Zajištění dodávky el. energie

Bezpečnostní opatření: v případě nežádoucí události se řídit místními platnými předpisy ZČU.

VN Motory

Ověření kompletní funkčnosti VN motorů ve vztahu k chlazení, regulaci, SKŘ, Vizualizaci, přesného měření a všem souvisejícím návaznostem vycházejícím z projektové dokumentace a garantovaných parametrů.

- Smysl (cíl): ověření správného provedení a funkce ke všem návaznostem a SKŘ.
- Postup zkoušky: předložení a kontrola měřících protokolů z měření v rámci KV. Kontrola Dle plánu kvality - plán kontrol a zkoušek, zkušební provoz VN motorů v rámci časových plánů, a kontrola vizualizace. Nasimulování jednotlivých povelových stavů. Zkouška pohonů v rekuperačním zapojení, komplexnost chlazení, VZT, dodržování EMC kompatibility, Vizualizace, funkčnost přesného měření a komplexní funkčnost systémů.
- Hodnotící kritérium: Ověření provozní funkčnosti jednotek VN motorů jako celku. Doložení všech parametrů daných projektovou dokumentací vycházejícím z projektové dokumentace a garantovaných parametrů.

Kontrola zpětného vlivu zkoušené technologie na napájecí síť vycházejícím z projektové dokumentace a garantovaných parametrů.

- Smysl (cíl): Ověření funkce a zpětného vlivu na napájecí síť.
- Postup zkoušky: Po uvedení zařízení do chodu s veškerou navazující technologií se provede měření na vstupních napájecích místech.
- Hodnotící kritérium: Ověření dodržení všech podmínek ČEZ na zpětný vliv do napájecí sítě a dodržení všech parametrů daných projektovou dokumentací.

Odpovědná osoba: Stavbyvedoucí; Zástupce stavbyvedoucího pro technologii; zástupce dodavatele technologie, vedoucí montáží elektro, programátor.

Termín: Dle aktuálního časového harmonogramu

Vyhodnocení: Dle Protokolu o Komplexní zkoušce technologie a strojních částí PS 01.2 a PS 07 – příloha č. 3

Požadavky na provozní hmoty: Zajištění dodávky el. energie

Bezpečnostní opatření: v případě nežádoucí události se řídit místními platnými předpisy ZČU.

NN Motory

Ověření kompletní funkčnosti NN motorů ve vztahu k chlazení, regulaci, SKŘ, Vizualizaci, přesného měření a všem souvisejícím návaznostem vycházejícím z projektové dokumentace a garantovaných parametrů.

- Smysl (cíl): ověření správného provedení a funkce ke všem návaznostem a SKŘ.
- Postup zkoušky: předložení a kontrola měřících protokolů z měření v rámci KV. Kontrola Dle plánu kvality - plán kontrol a zkoušek, zkušební provoz NN motorů v rámci časových plánů, a kontrola vizualizace. Nasimulování jednotlivých povelových stavů. Zkouška pohonů v rekuperačním zapojení, komplexnost chlazení, VZT, Vizualizace, dodržování EMC kompatibility, funkčnost přesného měření a komplexní funkčnost systémů.
- Hodnotící kritérium: Ověření provozní funkčnosti jednotek NN motorů jako celku. Doložení všech parametrů daných projektovou dokumentací.

Kontrola zpětného vlivu zkoušené technologie na napájecí síť vycházejícím z projektové dokumentace a garantovaných parametrů.

- Smysl (cíl): Ověření funkce a zpětného vlivu na napájecí síť
- Postup zkoušky: Po uvedení zařízení do chodu s veškerou navazující technologií se provede měření na vstupních napájecích místech.
- Hodnoticí kritérium: Ověření dodržení všech podmínek ČEZ na zpětný vliv do napájecí sítě a dodržení všech parametrů daných projektovou dokumentací.

Odpovědná osoba: Stavbyvedoucí; Zástupce stavbyvedoucího pro technologii; zástupce dodavatele technologie, vedoucí montáží elektro, programátor.

Termín: Dle aktuálního časového harmonogramu

Vyhodnocení: Dle Protokolu o Komplexní zkoušce technologie a strojních částí PS 01.2 a PS 07 – příloha č. 3

Požadavky na provozní hmoty: Zajištění dodávky el. energie

Bezpečnostní opatření: v případě nežádoucí události se řídit místními platnými předpisy ZČU.

Transformátory

Ověření kompletní funkčnosti transformátorů ve vztahu k chlazení, regulaci, SKŘ, Vizualizaci, přesného měření, ochranám, přetížením, a všem souvisejícím návaznostem vycházejícím z projektové dokumentace a garantovaných parametrů.

- Smysl (cíl): ověření správného provedení a funkce ke všem návaznostem a SKŘ.
- Postup zkoušky: předložení a kontrola měřících protokolů z měření v rámci KV. Kontrola Dle plánu kvality - plán kontrol a zkoušek, zkušební provoz transformátorů v rámci časových plánů, a kontrola vizualizace. Nasimulování jednotlivých povelových stavů. Zkouška pohonů v rekuperačním zapojení, komplexnost chlazení, VZT, dodržování EMC kompatibility, Vizualizace, funkčnost přesného měření a komplexní funkčnost systémů.
- Hodnoticí kritérium: Ověření provozní funkčnosti jednotek transformátorů jako celku. Doložení všech parametrů daných projektovou dokumentací.

Kontrola zpětného vlivu zkoušené technologie na napájecí síť vycházejícím z projektové dokumentace a garantovaných parametrů.

- Smysl (cíl): Ověření funkce a zpětného vlivu na napájecí síť.
- Postup zkoušky: Po uvedení zařízení do chodu s veškerou navazující technologií se provede měření na vstupních napájecích místech.
- Hodnoticí kritérium: Ověření dodržení všech podmínek ČEZ na zpětný vliv do napájecí sítě a dodržení všech parametrů daných projektovou dokumentací.

Odpovědná osoba: Stavbyvedoucí; Zástupce stavbyvedoucího pro technologii; zástupce dodavatele technologie, vedoucí montáží elektro, programátor.

Termín: Dle aktuálního časového harmonogramu

Vyhodnocení: Dle Protokolu o Komplexní zkoušce technologie a strojních částí PS 01.2 a PS 07 – příloha č. 3

Požadavky na provozní hmoty: Zajištění dodávky el. energie

Bezpečnostní opatření: v případě nežádoucí události se řídit místními platnými předpisy ZČU.

NN rozváděče

Ověření kompletní funkčnosti NN rozváděčů ve vztahu k chlazení, regulaci, SKŘ, Vizualizaci, přesného měření, ochranám, přetížením, a všem souvisejícím návaznostem vycházejícím z projektové dokumentace a garantovaných parametrů.

- Smysl (cíl): ověření správného provedení a funkce ke všem návaznostem a SKŘ.
- Postup zkoušky: předložení a kontrola měřících protokolů z měření v rámci KV. Kontrola Dle plánu kvality - plán kontrol a zkoušek, zkušební provoz NN rozváděčů v rámci časových plánů, a kontrola vizualizace. Nasimulování jednotlivých povelových stavů. Zkouška pohonů přes zařízení v rekuperačním zapojení, komplexnost chlazení, VZT, dodržování EMC kompatibility, vizualizace, funkčnost přesného měření a komplexní funkčnost systémů.
- Hodnotící kritérium: Ověření provozní funkčnosti NN rozváděčů jako celku. Doložení všech parametrů daných projektovou dokumentací.

Kontrola zpětného vlivu zkoušené technologie na napájecí síť vycházejícím z projektové dokumentace a garantovaných parametrů.

- Smysl (cíl): Ověření funkce a zpětného vlivu na napájecí síť.
- Postup zkoušky: Po uvedení zařízení do chodu s veškerou navazující technologií se provede měření na vstupních napájecích místech.
- Hodnotící kritérium: Ověření dodržení všech podmínek ČEZ na zpětný vliv do napájecí sítě a dodržení všech parametrů daných projektovou dokumentací.

Odpovědná osoba: Stavbyvedoucí; Zástupce stavbyvedoucího pro technologii; zástupce dodavatele technologie, vedoucí montáží elektro, programátor.

Termín: Dle aktuálního časového harmonogramu

Vyhodnocení: Dle Protokolu o Komplexní zkoušce technologie a strojních částí PS 01.2 a PS 07 – příloha č. 3

Požadavky na provozní hmoty: Zajištění dodávky el. energie

Bezpečnostní opatření: v případě nežádoucí události se řídit místními platnými předpisy ZČU.

VN Rozváděče

Ověření kompletní funkčnosti VN Rozváděčů ve vztahu k chlazení, regulaci, SKŘ, Vizualizaci, přesného měření, ochranám, přetížením, a všem souvisejícím návaznostem vycházejícím z projektové dokumentace a garantovaných parametrů.

- Smysl (cíl): ověření správného provedení a funkce ke všem návaznostem a SKŘ.
- Postup zkoušky: předložení a kontrola měřících protokolů z měření v rámci KV. Kontrola Dle plánu kvality - plán kontrol a zkoušek, zkušební provoz VN rozváděčů v rámci časových plánů, a kontrola vizualizace. Nasimulování jednotlivých povelových stavů. Zkouška pohonů přes zařízení v rekuperačním zapojení, komplexnost chlazení, VZT, dodržování EMC kompatibility, Vizualizace, funkčnost přesného měření a komplexní funkčnost systémů.
- Hodnotící kritérium: Ověření provozní funkčnosti jednotek VN Rozváděčů jako celku. Doložení všech parametrů daných projektovou dokumentací.

Kontrola zpětného vlivu zkoušené technologie na napájecí síť vycházejícím z projektové dokumentace a garantovaných parametrů.

- Smysl (cíl): Ověření funkce a zpětného vlivu na napájecí síť.
- Postup zkoušky: Po uvedení zařízení do chodu s veškerou navazující technologií se provede měření na vstupních napájecích místech.
- Hodnoticí kritérium: Ověření dodržení všech podmínek ČEZ na zpětný vliv do napájecí sítě a dodržení všech parametrů daných projektovou dokumentací.

Odpovědná osoba: Stavbyvedoucí; Zástupce stavbyvedoucího pro technologii; zástupce dodavatele technologie, vedoucí montáží elektro, programátor.

Termín: Dle aktuálního časového harmonogramu

Vyhodnocení: Dle Protokolu o Komplexní zkoušce technologie a strojních částí PS 01.2 a PS 07 – příloha č. 3

Požadavky na provozní hmoty: Zajištění dodávky el. energie

Bezpečnostní opatření: v případě nežádoucí události se řídit místními platnými předpisy ZČU.

NN Přechodové a motorové skříně

Ověření kompletní funkčnosti NN přechodových a motorových skříní ve vztahu k chlazení, regulaci, SKŘ, Vizualizaci, přesného měření, ochranám, přetížením, a všem souvisejícím návaznostem vycházejícím z projektové dokumentace a garantovaných parametrů.

- Smysl (cíl): ověření správného provedení a funkce ke všem návaznostem a SKŘ.
- Postup zkoušky: předložení a kontrola měřících protokolů z měření v rámci KV. Kontrola Dle plánu kvality - plán kontrol a zkoušek, zkušební provoz NN přechodových a motorových skříní v rámci časových plánů, a kontrola vizualizace. Nasimulování jednotlivých povelových stavů. Zkouška pohonů přes zařízení v rekuperačním zapojení, komplexnost chlazení, VZT, vizualizace, dodržování EMC kompatibility, funkčnost přesného měření a komplexní funkčnost systémů.
- Hodnoticí kritérium: Ověření provozní funkčnosti NN přechodových a motorových skříní jako celku. Doložení všech parametrů daných projektovou dokumentací.

Kontrola zpětného vlivu zkoušené technologie na napájecí síť vycházejícím z projektové dokumentace a garantovaných parametrů.

- Smysl (cíl): Ověření funkce a zpětného vlivu na napájecí síť.
- Postup zkoušky: Po uvedení zařízení do chodu s veškerou navazující technologií se provede měření na vstupních napájecích místech.
- Hodnoticí kritérium: Ověření dodržení všech podmínek ČEZ na zpětný vliv do napájecí sítě a dodržení všech parametrů daných projektovou dokumentací.

Odpovědná osoba: Stavbyvedoucí; Zástupce stavbyvedoucího pro technologii; zástupce dodavatele technologie, vedoucí montáží elektro, programátor.

Termín: Dle aktuálního časového harmonogramu

Vyhodnocení: Dle Protokolu o Komplexní zkoušce technologie a strojních částí PS 01.2 a PS 07 – příloha č. 3

Požadavky na provozní hmoty: Zajištění dodávky el. energie

Bezpečnostní opatření: v případě nežádoucí události se řídit místními platnými předpisy ZČU.

VN přechodové a motorové skříně

Ověření kompletní funkčnosti VN Přechodových a motorových skříní ve vztahu k chlazení, regulaci, SKŘ, Vizualizaci, přesného měření, ochranám, přetížením, a všem souvisejícím návaznostem vycházejícím z projektové dokumentace a garantovaných parametrů.

- Smysl (cíl): ověření správného provedení a funkce ke všem návaznostem a SKŘ.
- Postup zkoušky: předložení a kontrola měřících protokolů z měření v rámci KV. Kontrola Dle plánu kvality - plán kontrol a zkoušek, zkušební provoz VN přechodových skříní, VN motorových skříní v rámci časových plánů, a kontrola vizualizace. Nasimulování jednotlivých povelových stavů. Zkouška pohonů přes zařízení v rekuperačním zapojení, komplexnost chlazení, VZT, dodržování EMC kompatibility, Vizualizace, funkčnost přesného měření a komplexní funkčnost systémů.
- Hodnotící kritérium: Ověření správné provozní funkčnosti jednotek VN Přechodových a motorových skříní jako celku. Doložení všech parametrů daných projektovou dokumentací.

Kontrola zpětného vlivu zkoušené technologie na napájecí síť vycházejícím z projektové dokumentace a garantovaných parametrů.

- Smysl (cíl): Ověření funkce a zpětného vlivu na napájecí síť.
- Postup zkoušky: Po uvedení zařízení do chodu s veškerou navazující technologií se provede měření na vstupních napájecích místech.
- Hodnotící kritérium: Ověření dodržení všech podmínek ČEZ na zpětný vliv do napájecí sítě a dodržení všech parametrů daných projektovou dokumentací.

Odpovědná osoba: Stavbyvedoucí; Zástupce stavbyvedoucího pro technologii; zástupce dodavatele technologie, vedoucí montáží elektro, programátor.

Termín: Dle aktuálního časového harmonogramu

Vyhodnocení: Dle Protokolu o Komplexní zkoušce technologie a strojních částí PS 01.2 a PS 07 – příloha č. 3

Požadavky na provozní hmoty: Zajištění dodávky el. energie

Bezpečnostní opatření: v případě nežádoucí události se řídit místními platnými předpisy ZČU.

Strukturovaná kabeláž, kabelové trasy

Kontrola funkčnosti kabelů.

- Smysl (cíl): ověření funkčnosti kabelů v rámci napájení při provozu jednotlivých zařízení.
- Postup zkoušky: předložení a kontrola měřících protokolů z měření v rámci KV. Kontrola Dle plánu kvality - plán kontrol a zkoušek, při plném provozu zkoušet a měřit oteplení kabelů, dodržování EMC kompatibility, účinnost přenosů energií – namátkově se měří úbytky napětí při zatížení kabeláže zda odpovídají výpočtům. Pomocí osciloskopů se měří kvalita signálu a zarušení na kabelech přesného měření (porovnání signálu s SKŘ).
- Hodnotící kritérium: funkčnost systému v odpovídající kvalitě přenosu dle požadavků projektu. Doložení všech parametrů daných projektovou dokumentací.

Odpovědná osoba: Stavbyvedoucí; Zástupce stavbyvedoucího pro technologii; zástupce dodavatele technologie, vedoucí montáží elektro, programátor.

Termín: Dle aktuálního časového harmonogramu

Vyhodnocení: Dle Protokolu o Komplexní zkoušce technologie a strojních částí PS 01.2 a PS 07 – příloha č. 3

Požadavky na provozní hmoty: Zajištění dodávky el. energie

Bezpečnostní opatření: v případě nežádoucí události se řídit místními platnými předpisy ZČU.

SKŘ

Funkční zkouška komunikace systému s návaznými zařízeními.

- Smysl (cíl): ověření správné funkce systému v návaznosti na ostatní systémy, tj. vyzkoušení kooperací přesného měření, regulace, funkčních stavů, automatizování nastavení jednotlivých komplexních silových vývodů, aj. dle zadání projektu.
- Postup zkoušky: předložení a kontrola měřicích protokolů z měření v rámci KV. Kontrola Dle plánu kvality - plán kontrol a zkoušek, vyzkoušení deaktivace terminálů, umělé vyvolání poplachu v rámci KZ a sledování chování systému SKŘ.
- Hodnoticí kritérium: soulad v chování systému s požadavky projektu. Doložení všech parametrů daných projektovou dokumentací.

Funkční zkouška komunikace systému s návaznými stavebními zařízeními.

- Smysl (cíl): ověření správné funkce systému v návaznosti na ostatní systémy budovy, tj. vyzkoušení kooperací s audiovizuální technikou, vzdutechnikou, JIS, požárním systémem, aj. dle zadání a ev. implementace projektu.
- Postup zkoušky: předložení a kontrola měřicích protokolů z měření v rámci KV. Kontrola Dle plánu kvality - plán kontrol a zkoušek, vyzkoušení deaktivace terminálů, funkční zkouška jednotlivých stavů s návaznými stavebními zařízeními včetně simulace a kontrola odezvy na chybové stavy.
- Hodnoticí kritérium: soulad v chování systému s požadavky projektu. Doložení všech parametrů daných projektovou dokumentací.

Zátěžový test SKŘ.

- Smysl: ověření správných funkcí systému včetně návaznosti na ostatní systémy pod plným zatížením včetně zatížení rezerv.
- Postup zkoušky: kontrola funkčnosti SKŘ při zátěži.
- Hodnoticí kritérium: funkčnost systému v odpovídající kvalitě přenosu dle požadavků projektu. Doložení všech parametrů daných projektovou dokumentací.

Reakce SKŘ na poruchové stavy.

- Smysl: ověřit správnost funkce systému v návaznosti na poruchové stavy všech spolupracujících komponent, tj. technologie, halové laboratoře i budovy.
- Postup zkoušky: simulace poruchových stavů, kontrola vyhodnocení a reakce na SKŘ.
- Hodnoticí kritérium: funkčnost systému v odpovídající kvalitě přenosu dle požadavků projektu.

Kontrola systému ovládacích jednotek vizualizace a vyzkoušení systému jako celku vč. návazností a provázaností na master jednotky.

- Smysl (cíl): ověření správnosti nakonfigurování systému a jeho vizualizace.
- Postup zkoušky: Kompletní chod systému přes dálkově ovládané jednotky. Uživatelské ovládání – zkouška algoritmů, ověření funkce blokáci atd.

- Hodnoticí kritérium: Ověření funkčnosti systému jako celku.

Kontrola odpovídajících vlastností kabeláže při plném provozu zařízení.

- Smysl (cíl): ověření správného provedení kabeláže SKŘ a kvality přenosů.
- Postup zkoušky: předložení a kontrola měřících protokolů z měření v rámci KV. Kontrola Dle plánu kvality - plán kontrol a zkoušek, ověření kvality změřením všech metalických rozvodů (délka, kontinuita, odpor, přeslech).
- Hodnoticí kritérium: kontrola odpovídajících hodnot v měřícím protokolu. Funkčnost systému v odpovídající kvalitě přenosu

Odpovědná osoba: Stavbyvedoucí; Zástupce stavbyvedoucího pro technologii; zástupce dodavatele technologie, vedoucí montáží elektro, programátor.

Termín: Dle aktuálního časového harmonogramu

Vyhodnocení: Dle Protokolu o Komplexní zkoušce technologie a strojních částí PS 01.2 a PS 07 – příloha č. 3

Požadavky na provozní hmoty: Zajištění dodávky el. energie

Bezpečnostní opatření: v případě nežádoucí události se řídit místními platnými předpisy ZČU.

PS 07 – Rotační DC a AC Zdroje s NN měniči

Ověření zda provedení odpovídá projekčním a technickým požadavkům v souvislostech s nadřazenými a souvisejícími systémy.

- Smysl (cíl): ověření bezproblémového chodu zařízení v návaznostech.
- Postup zkoušky: Zařízení se uvede pod napětí a provedou se veškeré provozní testy a zkoušky.
- Hodnoticí kritérium: splnění technických požadavků zařízení dle realizační dokumentace.

Kontrola automatik, blokad.

- Smysl (cíl): kontrola chodu nastavení VZT, MAR a SKŘ, zkontrolovat funkčnost systému.
- Postup zkoušky: Zkouší se provozní stavy zařízení.
- Hodnoticí kritérium: Bezchybná funkce v souladu s projektem.

Ověření funkčnosti NN soustrojí AC a DC zdrojů v provozních podmínkách.

- Smysl (cíl): kontrola funkčnosti.
- Postup zkoušky: zařízení se uvede do provozního chodu s vybranými motory a generátory.
- Hodnoticí kritérium: Správná funkce a součinnost technologií dle požadavků realizační dokumentace.

Kontrola zpětného vlivu zkoušené technologie na napájecí síť vycházejícím z projektové dokumentace a garantovaných parametrů.

- Smysl (cíl): Ověření funkce a zpětného vlivu na napájecí síť.
- Postup zkoušky: Po uvedení zařízení do chodu s veškerou navazující technologií se provede měření na vstupních napájecích místech.
- Hodnoticí kritérium: Ověření dodržení všech podmínek ČEZ na zpětný vliv do napájecí sítě a dodržení všech parametrů daných projektovou dokumentací.

Odpovědná osoba: Stavbyvedoucí; Zástupce stavbyvedoucího pro technologii; zástupce dodavatele technologie, vedoucí montáží elektro, programátor.

Termín: Dle aktuálního časového harmonogramu (platí pro všechny technologie systému).

Vyhodnocení: Dle Protokolu o Komplexní zkoušce technologie a strojních částí PS 01.2 a PS 07 – příloha č. 3

Požadavky na provozní hmoty: Zajištění dodávky el. energie, kompletnost technologií,

Bezpečnostní opatření: v případě nežádoucí události se řídit místními platnými předpisy ZČU.

PS 01.2 – Upínací desky a zdvihací stoly

Ověření správnosti provozních stavů.

- Smysl (cíl): ověření správné funkce těchto zařízení v provozu.
- Postup zkoušky: Na každém zařízení se provede provozní zkouška pod plným zatížením a při chodu soustrojí (motory, spojky a generátory).
- Hodnotící kritérium: Splnění technických požadavků zařízení dle požadavků technologie a realizační dokumentace v rámci KZ a všech návaznostech.

Odpovědná osoba: Stavbyvedoucí; Zástupce stavbyvedoucího pro technologii; zástupce dodavatele technologie, vedoucí montáží elektro, programátor.

Termín: Dle aktuálního časového harmonogramu (platí pro všechny technologie systému).

Vyhodnocení: Dle Protokolu o Komplexní zkoušce technologie a strojních částí PS 01.2 a PS 07 – příloha č. 3

Požadavky na provozní hmoty: Zajištění dodávky el. energie, kompletnost technologií,

Bezpečnostní opatření: v případě nežádoucí události se řídit místními platnými předpisy ZČU.

Zkoušky na kompletním díle (provázání stavební a technologické částí Díla)

Elektromagnetická kompatibilita.

- Smysl (cíl): ověření odolnosti proti rušení v běžném provozním stavu budovy.
- Postup zkoušky: Zapnutí určených zařízení a sledování úrovně vyzařování a rušení.
- Hodnotící kritérium: Zařízení nejsou rušena.

Úroveň hluku.

- Smysl (cíl): ověření hladiny hluku v běžném provozním stavu budovy.
- Postup zkoušky: Zapnutí určených zařízení a sledování hladiny hluku.
- Hodnotící kritérium: Hladina hluku vyhovuje stanoveným hodnotám.

Úroveň vibrací.

- Smysl (cíl): ověření hladiny vibrací v běžném provozním stavu budovy.
- Postup zkoušky: Zapnutí určených zařízení a sledování hladiny vibrací.
- Hodnotící kritérium: Hladina vibrací vyhovuje stanoveným hodnotám.

Odpovědná osoba: Stavbyvedoucí; Zástupce stavbyvedoucího pro technologii; zástupce dodavatele technologie, vedoucí montáží elektro, programátor.

Termín: Dle aktuálního časového harmonogramu

Vyhodnocení: Dle Protokolu o Komplexní zkoušce technologie a strojních částí PS 01.2 a PS 07 – příloha č. 3

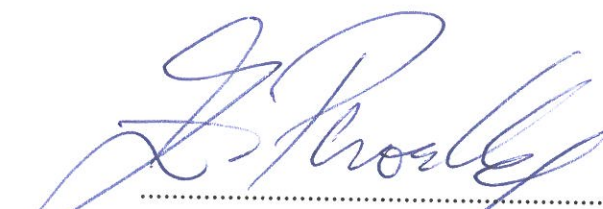
Požadavky na provozní hmoty: Zajištění dodávky el. energie

Bezpečnostní opatření: v případě nežádoucí události se řídit místními platnými předpisy ZČU.

Za Zhotovitele:


.....
Jiří Stacke
předseda představenstva
Zlínstav a.s.

Za Objednatele:


.....
prof. Ing. Zdeněk Peroutka, Ph.D.
na základě plné moci
Západočeská univerzita v Plzni
.....
Jiří Jajtner
člen představenstva a.s.
COFELY a.s.
.....
Jiří Ticháček
člen představenstva a.s.
COFELY a.s.

	Sdružení RICE Z + C		Strana: 1 z 3
	Protokol o Předkomplexním vyzkoušení a o připravenosti zařízení ke Komplexnímu vyzkoušení technologie a strojních částí PS 01.2 a PS 07		Zakázkové číslo: 24 300
Objednatel Název: Západočeská univerzita v Plzni Adresa: Univerzitní 8 306 14 Plzeň		Zhotovitel Název: Sdružení RICE Z + C Adresa: Bartošova 5532 760 01 Zlín	
Technický dozor stavebníka: TDS		Odpovědná osoba zhotovitele: Vedoucí zakázky Zástupce VZ Vedoucí montáží elektro	
Zástupce objednatele: Projekt manažer			
Název projektu: „Regionální inovační centrum elektrotechniky (RICE)“ Registrační číslo: „CZ.1.05/2.1.00/03.0094“ Název stavby: „Výstavba objektu pro projekt RICE“			
Předmět protokolu o Předkomplexním vyzkoušení			
			Datum předložení protokolu:
			Datum schválení protokolu:
Popis			
Stavební povolení Č.j.: SZ UMO3/19963/10-4 Změna stavby před dokončením Č.j.:		SOD č. 2200/0066/13 ze dne: 26.11.2013	

Termín zahájení:

dd.mm.rrrr

Seznam dokladů a příloh:

Protokol o ukončení montáže (technologie) ze dne:

Seznamy (název, ze dne):

individuálních zkoušek,
typových zkoušek,
kusových zkoušek,
testů FAT, atestů materiálů a výrobků,
z knihy kontrol a zkoušek dosud provedených v průběhu provádění Díla,
soupisů změn v provedení proti Realizační dokumentaci Zhotovitele,
dokladů o provedeném zaškolení zaměstnanců určených Objednatelem,
protokolů o provedení jednotlivých individuálních zkoušek,
protokolů o provedení jednotlivých typových zkoušek,
protokolů o provedení jednotlivých kusových zkoušek,
protokolů o provedení jednotlivých testů FAT,
protokolů o provedených stavebních zkouškách,
protokolů o provedených pomontážních čistících operacích, jsou-li předepsány,
protokolů o provedených těsnostních a tlakových zkouškách, jsou-li předepsány,
platných atestů a certifikátů přístrojů a měřicí techniky, včetně kalibračních protokolů,
určených zkušebních techniků, včetně zkušebních techniků subdodavatelů,
vad a nedodělků nebránících zahájení PKV s uvedením termínu odstranění

Datum zahájení a ukončení předchozích neúspěšných PKV:

Vyjádření osob podílejících se na provádění:

Přílohy:

Seznam protokolů o odstraněných vadách v průběhu PKV

Seznam drobných vad a nedodělků nebránící KV, které nejsou překážkou ukončení PKV, včetně termínů jejich odstranění:

Zhotovitel schvaluje Protokol o Předkomplexním vyzkoušení – technologie a strojních částí PS 01.2 a PS 07 a o připravenosti zařízení ke Komplexnímu vyzkoušení – technologie a strojních částí PS 01.2 a PS 07 k datu:

V Plzni, dne : dd.mm.rrrr

	Jméno a příjmení	Funkce	Podpis
Zástupce objednatele		TDS PM	
Zástupce zhotovitele		Vedoucí Zakázky VZ Zástupce VZ Vedoucí montáží elektro	

	Sdružení RICE Z + C		Strana: 1 z 3
	Protokol o Komplexním vyzkoušení a připravenosti na Komplexní zkoušku technologie a strojních částí PS 01.2 a PS 07		Zakázkové číslo: 24 300
Objednatel Název: Západočeská univerzita v Plzni Adresa: Univerzitní 8 306 14 Plzeň		Zhotovitel Název: Sdružení RICE Z + C Adresa: Bartošova 5532 760 01 Zlín	
Technický dozor stavebníka: TDS		Odpovědná osoba zhotovitele: Vedoucí zakázky Zástupce VZ Vedoucí montáží elektro	
Zástupce objednatele: Projekt manažer			
Název projektu: „Regionální inovační centrum elektrotechniky (RICE)“ Registrační číslo: „CZ.1.05/2.1.00/03.0094“ Název stavby: „Výstavba objektu pro projekt RICE“			
Předmět protokolu o Komplexním vyzkoušení			
			Datum předložení protokolu:
			Datum schválení protokolu:
Popis			

Stavební povolení Č.j.: SZ UMO3/19963/10-4

SOD č. 2200/0066/13 ze dne: 26.11.2013

Změna stavby před
dokončením Č.j.:

Termín zahájení: dd.mm.rrrr

Seznam dokladů a příloh:

protokol o připravenosti zařízení ke Komplexnímu vyzkoušení – technologie a strojních částí PS 01.2 a PS 07 o názvu,
ze dne:

seznam zkušebních protokolů z dílčích zkoušek přiložených k tomuto Protokolu o Komplexním vyzkoušení a
připravenosti na Komplexní zkoušku:

Datum zahájení a ukončení předchozích neúspěšných KV (technologie):

Vyjádření osob podílejících se na provádění:

Přílohy:

Seznam protokolů o odstraněných vadách v průběhu KV

Seznam menší odchylky od požadavků, které nemají vliv na provozuschopnost, spolehlivost, a bezpečnost Díla včetně
termínu jejich odstranění:

**Objednatel schvaluje ukončení Komplexního vyzkoušení Díla – technologie a strojních částí PS 01.2 a PS 07 a
připravenost na Komplexní zkoušku – technologie a strojních částí PS 01.2 a PS 07 k datu:**

Závěr: Objednatel souhlasí s provedením Komplexní zkoušky – technologie a strojních částí PS 01.2 a PS 07

V Plzni, dne : dd.mm.rrrr

	Jméno a příjmení	Funkce	Podpis
Zástupce objednatele		TDS PM	
Zástupce zhotovitele		Vedoucí Zakázky VZ Zástupce VZ Vedoucí montáží elektro	

	Sdružení RICE Z + C		Strana: 1 z 3
	Protokol o Komplexní zkoušce technologie a strojních částí PS 01.2 a PS 07		Zakázkové číslo: 24 300
Objednatel Název: Západočeská univerzita v Plzni Adresa: Univerzitní 8 306 14 Plzeň		Zhotovitel Název: Sdružení RICE Z + C Adresa: Bartošova 5532 760 01 Zlín	
Technický dozor stavebníka: TDS		Odpovědná osoba zhotovitele: Vedoucí zakázky Zástupce VZ Vedoucí montáží elektro	
Zástupce objednatele: Projekt manažer			
Název projektu: „Regionální inovační centrum elektrotechniky (RICE)“ Registrační číslo: „CZ.1.05/2.1.00/03.0094“ Název stavby: „Výstavba objektu pro projekt RICE“			
Předmět protokolu o Komplexní zkoušce			
			Datum předložení protokolu:
			Datum schválení protokolu:
Popis			
Stavební povolení Č.j.: SZ UMO3/19963/10-4 Změna stavby před dokončením Č.j.:		SOD č. 2200/0066/13 ze dne: 26.11.2013	

Termín zahájení: dd.mm.rrrr

Seznam dokladů a příloh:

Protokol o Komplexním vyzkoušení – technologie a strojních částí PS 01.2 a PS 07 a připravenosti na Komplexní zkoušku (ukončení KV)

Datum zahájení a ukončení předchozích neúspěšných Komplexních zkoušek – technologie a strojních částí PS 01.2 a PS 07:

Soupis provedených změn a úprav provedených v průběhu KZ, pro dosažení požadavků na provozuschopnost, bezporuchovost, spolehlivost, bezpečnost, bezproblémovou interoperabilitu všech systémů a technologií a kvalitu Díla:

Seznam protokolů vystavených nezávislou akreditovanou osobou, které jsou přílohou tohoto Protokolu o Komplexní zkoušce:

Seznam menších odchylek od Požadavků pro Komplexní zkoušku a/nebo požadavků Smlouvy, které nemají zásadní vliv na provozuschopnost, bezporuchovost, spolehlivost, bezpečnost, bezproblémovou interoperabilitu všech systémů a technologií a kvalitu Díla s uvedením termínu pro odstranění těchto vad a nedodělků:

Vyjádření osob podílejících se na provádění:

Přílohy:

Seznam protokolů o odstraněných vadách v průběhu KZ

Objednatel schvaluje protokol o komplexní zkoušce - technologie a strojních částí PS 01.2 a PS 07 k datu:

V Plzni, dne : dd.mm.rrrr

	Jméno a příjmení	Funkce	Podpis
Zástupce objednatele		TDS PM	
Zástupce zhotovitele		Vedoucí Zakázky VZ Zástupce VZ Vedoucí montáží elektro	



Západočeská univerzita v Plzni
Fakulta inženýrská
Regionální inovační centrum
Elektrotechniky