



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Doprava

Ministerstvo dopravy
Státní fond dopravní
infrastruktury



ČISTOPIS 05/2018

| | | | | |
|--|---|--|---|-----------------|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| Změna: | Název změny: | Datum: | Provedl: | Podpis: |
| Investor, objednatel:  Správa železniční dopravní cesty, státní organizace Dlážděná 1003/7 110 00 Praha 1 | | Korespondenční adresa: Správa železniční dopravní cesty, s. o. Stavební správa západ Sokolovská 278/1955 190 00 Praha 9 | | |
| METROPROJEKT Praha a.s. nám. I. P. Pavlova 1786/2 120 00 Praha 2 gen. ředitel: Ing. David Krása tel.: +420 296 154 105 www.metroprojekt.cz info@metroprojekt.cz | |  METROPROJEKT | | Souprava číslo: |
| HIP: Ing. Václav KŘIVÁNEK tel.: +420 296 154 330 Specialista profese: Ing. Petr CMÍRAL Stupeň: PROJEKT (DSP) | Podpis:   | Název a účel díla: Peronizace v žst. Pačejov a zvýšení rychlosti v km 299,650-304,009 | | |
| Zpracovatelské středisko: S-71 tel.: +420 296 154 158 Vedoucí střediska: Ing. Jan KAHUDA Odpovědný projektant: Ing. Václav MISÁREK | Podpis:   | Název části díla: Technologická část Silnoproudá technologie včetně DŘT Napájení zab. a sděl. zařízení z trakčního vedení PS 05-03-04 Žst. Pačejov, trakční TS 25/0,4 kV | D D.3 D.3.8 D.3.8.1 | |
| Vypracoval: Ing. Václav MISÁREK Kontroloval: Ing. Jaroslav NITKA Skart. znak: V20/2039 Počet formátů: 10x A4 | Podpis:   Datum: 05/2018 | Název přílohy: TECHNICKÁ ZPRÁVA | Změna: - Číslo příl.: 001 | |
| | Měřítko: - | IČD: | 17 | 7163 |
| | | | 04 | 03 |
| | | | 08 | 01 |

Obsah:

| | |
|--|----------|
| 1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY | 2 |
| 2. PŘEDPISY A NORMY | 3 |
| 2.1 Obecné předpisy | 3 |
| 2.2 Drážní předpisy | 3 |
| 2.3 Energetické předpisy | 3 |
| 2.4 Speciální předpisy | 3 |
| 3. SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ | 3 |
| 4. PŘEDMĚT ŘEŠENÍ | 4 |
| 5. ZÁKLADNÍ CHARAKTARISTIKY | 4 |
| 5.1 Napěťové soustavy | 4 |
| 5.2 Předpokládané rozhodující vnější vlivy dle ČSN 33 2000-5-51 ed. 3 a ČSN 33 2000-4-41 ed.2 Z1 v dotčených prostorech | 4 |
| 5.3 Ochrana před úrazem elektrickým proudem..... | 4 |
| 5.3.1 dle ČSN 34 1500 ed. 2, ČSN EN 50122-1 ed. 2, ČSN 34 2613 ed. 3 a ČSN 34 2614 ed. 3..... | 4 |
| 5.3.2 dle ČSN 33 2000-4-41 ed. 2..... | 4 |
| 6. KONCEPCE ŘEŠENÍ | 5 |
| 6.1 Popis současného stavu a navrhované řešení se zdůvodněním | 5 |
| 6.2 Bilance příkonu elektrické energie | 5 |
| 6.3 Počet a výkon transformátorů | 5 |
| 6.4 Měření spotřeby el.energie..... | 5 |
| 6.5 Uzemnění..... | 5 |
| 7. NÁVAZNOST NA STAVEBNÍ OBJEKTY A PROVOZNÍ SOUBORY | 5 |
| 8. KOORDINACE A POŽADAVKY NA NAVAZUJÍCÍ ČÁSTI PROJEKTU | 6 |
| 9. OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ..... | 6 |
| 10. PROTIPOŽÁRNÍ ZABEZPEČENÍ STAVBY..... | 6 |
| 10.1 Předpisy a normy | 6 |
| 10.2 Požární ochrana (PO) za provozu, užívání | 6 |
| 10.3 Upozornění na možná ohrožení | 6 |
| 10.4 Požárně bezpečnostní řešení stavby..... | 7 |
| 11. BEZPEČNOST PRÁCE A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI..... | 7 |
| 11.1 Všeobecně..... | 7 |
| 11.2 Předpisy a normy | 7 |
| 11.3 Bezpečnost práce a ochrana zdraví při práci při montáži..... | 7 |
| 11.4 Bezpečnost práce a ochrana zdraví při práci při provozu | 8 |
| 12. REVIZE, ZKOUŠKY | 8 |
| 12.1 Úvod..... | 8 |
| 12.2 Individuální zkoušky | 8 |
| 12.3 Komplexní zkoušky | 8 |

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY

| | |
|--------------------------------|---|
| Název stavby: | Peronizace v žst. Pačejov a zvýšení rychlosti v km 299,650 - 304,009 |
| Stupeň dokumentace: | Dokumentace pro stavební povolení a realizaci stavby (ve smyslu Vyhlášky č. 146/2008 Sb. o rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb, příloha č. 5, pro stavby drah a staveb na dráze pro vydání stavebního povolení nebo k oznámení ve zkráceném stavebním řízení) |
| Datum zpracování: | 05/2018 |
| Charakter: | Rekonstrukce – liniová stavba |
| Druh stavby : | Stavba dráhy |
| Místo stavby: | |
| Kraj: | Plzeňský (trať České Budějovice – Plzeň) |
| Okres: | Klatovy, Plzeň - jih |
| Katastrální území: | Horažďovice [641855], Babín u Horažďovic [641871], Velký Bor u Horažďovic [779539], Horažďovická Lhota [770213], Jetenovice [779521], Pačejov [717304], Olšany u Kvášňovic [678236], Milčice [671550], Kovčín [671541], Nekvasovy [702757], Třebčice [697991], Dvorec [703460] |
| Objednatel dokumentace: | Správa železniční dopravní cesty, s. o. Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1 |
| Korespondenční adresa: | Správa železniční dopravní cesty, s. o. Stavební správa západ Sokolovská 278/1955, 190 00 Praha 9 |
| Hlavní inženýr stavby: | Pavel Vojáček Správa železniční dopravní cesty, s. o. Sušická 25, 326 00 Plzeň |
| Zhotovitel dokumentace: | METROPROJEKT Praha, a. s. I. P. Pavlova 1786/2, 120 00 Praha 2 IČ: 452 71 895, DIČ: CZ45271895 |
| Hlavní inženýr projektu: | Ing. Václav Křivánek |
| Zpracovávané objekty: | PS 05-03-04 |
| Vypracoval: | Ing. Václav Misárek |

2. PŘEDPISY A NORMY

Základní předpisy a normy pro řešenou část jsou tyto:

2.1 Obecné předpisy

Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu, v platném znění.

Zákon č. 134/2016 Sb. o zadávání veřejných zakázek, v platném znění.

Vyhláška č. 169/2016 Sb., o stanovení rozsahu dokumentace veřejné zakázky na stavební práce a soupisu stavebních prací, dodávek a služeb s výkazem výměr, v platném znění.

ČSN EN 61936 Elektrické instalace nad AC 1 kV (soubor norem)

ČSN EN 50522 Uzemňování elektrických instalací AC 1 kV

ČSN 33 2000 Elektrické instalace nízkého napětí (soubor norem)

2.2 Drážní předpisy

Zákon č. 266/1994 Sb., o drahách, v platném znění.

Vyhláška MD 177/95 Sb., kterou se vydává stavební a technická řád drah, v platném znění.

Vyhláška MD č. 100/95 Sb., stanovení podmínek pro provoz konstrukcí a výrobu určených technických zařízení a jejich konkretizaci, v platném znění.

Vyhláška č. 146/2008 Sb., o rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb, v platném znění.

ČSN 34 1500 ed. 2 Drážní zařízení – Pevná trakční zařízení – Předpisy pro elektrická trakční zařízení

ČSN EN 50122-1 ed. 2 Drážní zařízení – Pevná trakční zařízení – Elektrická bezpečnost, uzemňování a zpětný obvod – Část 1: Ochranná opatření proti úrazu elektrickým proudem

2.3 Energetické předpisy

Zákon č. 458/2000 Sb., o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (energetický zákon), v platném znění.

2.4 Speciální předpisy

Směrnice generálního ředitele SŽDC, s.o. č. 11/2006 „Dokumentace pro přípravu staveb na železničních drahách celostátních a regionálních“, v platném znění

„Pravidla provozování distribučních soustav“ vydaná dotčeným provozovatelem distribuční soustavy - společností ČEZ Distribuce, a.s., v platném znění.

Další související interní směrnice a podnikové normy společnosti SŽDC, s.o. a také společnosti ČEZ Distribuce, a.s..

3. SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

- Zadání dle objednávky objednatele
- Předchozí stupeň dokumentace – přípravná dokumentace z 09/2014.
- Závěry z profesních porad a z koordinačních jednání
- Místní šetření
- Koordinace s ostatními navazujícími částmi stavby v průběhu realizační fáze přípravy stavby
- Informace o současném stavu předmětných zařízení
- Základní předpisy a normy vztahující se k řešené části

4. PŘEDMĚT ŘEŠENÍ

- D. Technologická část
- D.3 Silnoproudá technologie včetně DŘT
- D.3.8 Napájení zab. a sděl. zařízení z trakčního vedení
- D.3.8.1 PS 05-03-04 Žst. Pačejov, trakční TS 25/0,4 kV

5. ZÁKLADNÍ CHARAKTARISTIKY

5.1 Napěťové soustavy

- 1 PEN AC 50 Hz 25 kV / TN-C
- 2 N AC 50Hz, 2x200 (400V) / TT
- 2 N AC 50Hz, 2x230 (460V) / TT
- 2 DC 24 V DC / IT

5.2 Předpokládané rozhodující vnější vlivy dle ČSN 33 2000-5-51 ed. 3 a ČSN 33 2000-4-41 ed.2 Z1 v dotčených prostorech

| Prostory dotčené | Hlavní vlivy | Prostory dle normy |
|------------------|-----------------|--------------------|
| Venkovní | AB8, BC3 | Prostor nebezpečný |

5.3 Ochrana před úrazem elektrickým proudem

5.3.1 dle ČSN 34 1500 ed. 2, ČSN EN 50122-1 ed. 2, ČSN 34 2613 ed. 3 a ČSN 34 2614 ed. 3

| SOUSTAVA | OCHRANA PŘED PŘÍMÝM DOTYKEM | OCHRANNÉ PROSTŘEDKY V PŘÍPADĚ DOTYKU OSOB S NEŽIVÝMI ČÁSTMI |
|-----------------------------|--|---|
| 1 PEN AC 50 Hz 25 kV / TN-C | základní izolace živých částí přepážky nebo kryty | Ukolejnění s rychlým vypnutím |

5.3.2 dle ČSN 33 2000-4-41 ed. 2

| SOUSTAVA | OCHRANA ZÁKLADNÍ | OCHRANA PŘI PORUŠĚ |
|--|---|--|
| 2 N AC 50Hz, 2x200 (400V) / TT 2 N AC 50Hz, 2x230 (460V) / TT | základní izolace živých částí (čl.A1) přepážky nebo kryty (čl.A2) | automatické odpojení od zdroje (čl.411.5) doplňující ochranné pospojování (čl.415.2) |
| 2 DC 24 V / IT | (čl.411.7.2 – FELV) základní izolace živých částí (čl.A1) přepážky nebo kryty (čl.A2) | (čl.411.7.3 – FELV) vstupní (primární) obvod je chráněn automatickým odpojením od zdroje (čl.411.4) doplňující ochranné pospojování (čl.415.2) |

6. KONCEPCE ŘEŠENÍ

6.1 Popis současného stavu a navrhované řešení se zdůvodněním

Tento PS je nový a řeší napájení zab.zař. a EOv z trakční napájecí soustavy pomocí trojvinutového transformátoru 25/0,4/0,46 kV. Navržený jmenovitý výkon transformátoru odpovídá pokrytí příkonu obou napájených zařízení (EOv cca 110 až 150 kW, zab.zař cca 20 až 30 kW) včetně rezervy. Součástí tohoto PS je i vlastní kiosek trafostanice a uzemnění, které je navrženo s odstupem více než 5 m od uzemnění okolních objektů i od kolejí. Umístění této trafostanice je navrženo do prostoru mezi stávající sklad a novou kioskovou trafostanicí.

6.2 Bilance příkonu elektrické energie

| VÝVOD | Ps (kW) |
|---------------|------------|
| zab.zař. v VB | 26 |
| EOV | 128 |
| CELKEM | 154 |

6.3 Počet a výkon transformátorů

Je navržen 1 transformátor o minimálním jmenovitém výkonu 220 kVA se dvěma sekundárními vinutími:

- Zab.zař. 60 kVA
- EOv 160 kVA

6.4 Měření spotřeby el.energie

Měření spotřeby elektrické energie je navrženo na sekundární straně trojvinutového transformátoru samostatně na každém z obou výstupů pro zab.zař a pro EOv. Provedení musí odpovídat příslušným předpisům (Technické podmínky připojení k LDSŽ):

- Elektroměry, měřicí prvky (čidla, měřicí transformátory apod.) a příslušná přenosová/reguleční zařízení budou součástí dodávky stavby
- Elektroměry musí odpovídat technickým podmínkám připojení k LDSŽ (Lokální distribuční soustava železnice), včetně možnosti přenosu dat do systému SŽDC (DOE, RAMEZ, DDTS)
- Mohou být použita pouze stanovená ověřená měřidla pro použití v LDSŽ
- Jednotlivá odběrná místa musí splňovat technické podmínky připojení k LDSŽ

6.5 Uzemnění

Uzemnění je navrženo společné pro část VN i část NN. Je navržen nový strojený zemnič v prostoru pod novou trafostanicí. Zemnič bude tvořen zemnicími tyčemi FeZn délky 2 m propojenými pásky FeZn 30x4 mm v množství a velikosti potřebném pro dosažení odporu 5 Ω. Hlavní ochranná přípojnice (HOP) bude umístěna uvnitř trafostanice. Z HOP bude napojena vnitřní uzemňovací soustava trafostanice.

Kolem nové trafostanice bude zřízen ekvipotenciální práh sestávající z pásky FeZn 30x4 mm uložené ve vzdálenosti 50 cm od trafostanice v hloubce 40 cm pod povrchem terénu a dále ve vzdálenosti 100 cm od trafostanice v hloubce 80 cm pod povrchem terénu.

7. NÁVAZNOST NA STAVEBNÍ OBJEKTY A PROVOZNÍ SOUBORY

PS 05-02-03 Žst. Pačejov, vnitřní sdělovací zařízení

PS 05-06-04 Žst. Pačejov DDTS ŽDC
SO 05-10-01 Žst. Pačejov, železniční svršek
SO 05-61-01 Žst. Pačejov, EOVS
SO 05-60-03 Žst. Pačejov, připojení TR EOVS na TV
SO 05-62-02 Žst. Pačejov, úprava rozvodů nn
SO 05-64-01 Žst. Pačejov, ukolejnění

8. KOORDINACE A POŽADAVKY NA NAVAZUJÍCÍ ČÁSTI PROJEKTU

Tento projekt byl zkoordinován se všemi navazujícími částmi projektu.

9. OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

Veškeré odpady, zejména přebytečná zemina po výkopu jámy pro usazení trafostanice a také odstraněný původní materiál zpevněného povrchu v místě jámy bude odvezen na skládku, kde bude ekologicky zlikvidován.

10. PROTIPOŽÁRNÍ ZABEZPEČENÍ STAVBY

10.1 Předpisy a normy

Při výstavbě, montáži, provozu a užívání stavby nebo zařízení, musí být respektovány platné právní předpisy, vyhlášky a normy ČSN k zajištění požární ochrany, které se týkají projektované stavby nebo zařízení. Elektrické instalace jsou z hlediska požární ochrany provedeny v souladu se souborem norem ČSN 33 2000-5-52 a vyhl. č. 177/1995. Jednotlivé pracovní činnosti jsou prováděny v souladu se zákoníkem práce /2001-Hlava 5. Výčet předpisů pro projektovanou stavbu či zařízení není taxativní - jedná se o hlavní předpisy PO dotčeného oboru činnosti. Jejich seznam doplní o další související předpisy, vyhlášky a nařízení PO pro konkrétní činnosti zhotovitel a provozovatel stavby nebo zařízení.

10.2 Požární ochrana (PO) za provozu, užívání

Všichni uživatelé daného objektu musí svoje chování podřídít ustanovením zákona O požární ochraně č. 237/ 2000 Sb., ustanovením zákoníku práce /2001-Hlava 5 a předpisům PO provozovatele.

Provozovatel stavby, zařízení vypracuje Předpisy požární ochrany pro danou stavbu nebo zařízení.

10.3 Upozornění na možná ohrožení

Při svařování a řezání plamenem a při dalších pracích se zvýšeným požárním nebezpečím bude ustanovena požární hlídka dle § 13 Zákona o požární ochraně (č. 133/1985 Sb. ve znění pozdějších předpisů) a § 16 vyhl. č. 21 Ministerstva vnitra, kterou se provádějí některá ustanovení zmíněného zákona. V okolí nesmí být hořlavé materiály - ty nezbytně nutné, které nelze z provozních důvodů odstranit, budou chráněny nehořlavou tkaninou nebo ochlazovány vodou.

Při skladování a práci s hořlavými kapalinami, plyny nebo jinými nebezpečnými látkami je nutné zachovávat příslušné bezpečnostní předpisy tak, aby nedošlo k jejich vznícení (případně samovznícení), výbuchu nebo k nežádoucímu rozšíření do jiných prostor a nebyli ohroženi na zdraví a životě osoby v těchto prostorách se nacházející.

10.4 Požárně bezpečnostní řešení stavby

Požárně bezpečnostní řešení celé stavby je řešeno v samostatné části dokumentace (B.4.1 Odolnost a zabezpečení stavby – PBŘ).

Případné prostupy instalací z kabelovodu nebo kabelových šachet do objektu (zatím se to nepředpokládá) by byly utěsněny s požární odolností EI 60 (při prostupu ze zeminy se těsnit nemusí). Prostupy instalací do venkovního prostředí v betonové stěně budou vyplněny hmotou třídy reakce na oheň A1-A2.

Nová trakční TS 25/0,4 kV (PS 05-03-04) jako VN technologická skříň nebude z důvodu nebezpečí úrazu elektrickým proudem vybavena PHP. Na uvedenou skutečnost bude upozorněno před vstupem do místností uvedených zařízení.

11. BEZPEČNOST PRÁCE A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

11.1 Všeobecně

Při výstavbě, montáži, provozu a užívání stavby nebo zařízení, musí být respektovány platné právní předpisy, vyhlášky a normy ČSN k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, které se týkají projektované stavby nebo zařízení.

11.2 Předpisy a normy

Projekt je zpracován dle následujících právních předpisů a předpisů souvisejících:

Zákoník práce v platném znění

Zákon č. 309/2006 Sb., kterým se stanoví další podmínky ochrany zdraví při práci

Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci

ČSN EN50110-1 ed.3 Obsluha a práce na elektrických zařízeních

Nařízení vlády č.201/2010 Sb. o evidenci a registraci pracovních úrazů

Vyhláška č.100/1995 Sb., kterou se stanoví podmínky pro provoz, konstrukci a výrobu určených technických zařízení a jejich konkretizace (Řád určených technických zařízení), ve znění pozdějších předpisů.

Vyhláška ČUBP a ČBÚ č.50/1978 o odborné způsobilosti v elektrotechnice, ve znění vyhl. 98/1982 Sb.

BOZP dodavatele

BOZP provozovatele

11.3 Bezpečnost práce a ochrana zdraví při práci při montáži

Projekt je zpracován v souladu s obecnými předpisy o bezpečnosti práce, na které se odvolává, a s kmenovou normou (nebo normami) dotčeného oboru činnosti.

Pro montáž musí být zpracována technologie postupu montáže, kterou zpracuje prováděcí organizace. Tato technologie musí obsahovat a respektovat všechny platné bezpečnostní předpisy pro daný obor činnosti.

V prostorách, kde jsou umístěny rozváděče a el. zařízení, musí být veškerá zařízení a provedení montáže řešena tak, aby byla zaručena maximální bezpečnost a ochrana zdraví, jak při montáži v normálních režimech, tak při běžné údržbě a revizích.

Při montážích je třeba používat všechny předepsané ochranné pomůcky, dodržovat bezpečnostní předpisy ministerstva zdravotnictví o hygienických požadavcích na pracovní prostředí.

Pracovníci musí být s předpisy k zajištění bezpečnosti práce seznámeni prokazatelně, alespoň v rozsahu potřebném pro provádění práce.

11.4 Bezpečnost práce a ochrana zdraví při práci při provozu

Obsluhu a údržbu smí provádět pouze osoba splňující podmínky vyhl. č.100/1995 Sb. (příp.č. 50/78).

Před rozváděči je nutno dodržovat předepsaný volný prostor 1 m po celé délce rozváděče. V tomto prostoru je zakázáno skladovat a odkládat jakékoliv předměty.

Do prostorů, kde jsou umístěny rozváděče, může mít přístup pouze k tomu určený obsluhující personál a dále jen k tomu oprávněné osoby.

Pracovníci musí být s předpisy k zajištění bezpečnosti práce seznámeni prokazatelně, alespoň v rozsahu potřebném pro provádění práce.

V těchto prostorách musí být udržován předepsaný pořádek a čistota.

Musí být prováděny pravidelné prohlídky, údržba a revize el. zařízení.

Provozovatel zařízení vypracuje místní bezpečnostní předpisy pro užívání souborů silnoproudých elektrických zařízení.

12. REVIZE, ZKOUŠKY

12.1 Úvod

Po provedení montážních prací budou provedeny předepsané zkoušky a výchozí revize. Při provádění revizí je třeba dodržet ustanovení příslušných předpisů a norem. Způsob provedení komplexních zkoušek a dobu jejich trvání určí zhotovitel stavby na základě dohody s budoucím správcem zařízení. Podmínkou pro komplexní vyzkoušení je dokončení všech příslušných navazujících částí uvedených v tomto projektu. Před závěrečnou komplexní zkouškou technologického vybavení budou provedeny individuální a komplexní zkoušky dle níže uvedeného:

12.2 Individuální zkoušky

Individuální zkoušky jsou zkoušky výrobků smontovaných na stavbě nebo dodávky pouze montážních prací a provádí se jimi vyzkoušení stroje nebo zařízení (kterou tvoří část technologického zařízení v provozním souboru) v rozsahu nutném pro prověření základních funkcí výrobku (stroje nebo zařízení) a řádného provedení montáže, zpravidla bez provozního zatížení.

Součástí dodávek technologického vybavení jsou i montážní práce, vyzkoušení a uvedení do provozu. Montážní práce jsou ukončeny individuálními zkouškami, které prokazují funkčnost jednotlivých zařízení. Po dokončení montážních prací se provádí nastavení měřicích obvodů a revizní zprávy pro jednotlivá zařízení a funkční celky. O nastavení se vypracuje protokol, který zhotovitel předá objednateli jako součást průvodní dokumentace technologického vybavení.

Protokol o provedení individuálních zkoušek a nastavení měřicích obvodů a revizní zprávy elektrozařízení je nutno předložit objednateli před zahájením komplexní zkoušky.

12.3 Komplexní zkoušky

Komplexní zkoušky jsou zkoušky technologického vybavení, tvořícího samostatný funkční celek, jimiž zhotovitel prokazuje, že dodávka je kvalitní a že je schopna zkušebního provozu. Komplexními

zkouškami se prokazují vlastnosti dodávky – její kvalita jako celku, tj. správnost řešení v dokumentaci, funkci strojů, zařízení a systémů ve vzájemných vazbách, včetně provedení montáže.

Musí být zpracován a následně objednateli předložen k odsouhlasení harmonogram zkoušek a program komplexních zkoušek, který musí obsahovat jejich rozsah, náplň a podmínky, za kterých je možné komplexní zkoušky provádět.

Komplexní zkoušky se provádějí pro celé technologické vybavení, mohou se provádět po funkčních celcích. Komplexní zkoušky vyšších celků musí být provedeny až po dokončení komplexních zkoušek nižších celků. O zahájení, průběhu, přerušení a ukončení komplexních zkoušek se sepisuje protokol. Komplexní vyzkoušení musí prokázat bezporuchový provoz všech zařízení společně alespoň po dobu stanovenou v odsouhlaseném programu (např. 72 hodin) a to i v případě, že se prováděly dílčí komplexní zkoušky pro jednotlivé funkční celky.

Zhotovitel odsouhlasí s objednatelem (správcem) stavby čas a místo konání komplexních zkoušek nejméně 48 hodin předem. Jestliže se objednatel (správce) stavby nedostaví, může zhotovitel provést zkoušku, jakoby tam objednatel (správce) stavby byl. Ke komplexním zkouškám může objednatel (správce) stavby přizvat rovněž autorský dozor projektanta.

Před zahájením předávacího řízení musí být úspěšně ukončeny komplexní zkoušky.