

Odp.projektant:	Vypracoval:	Schválil:	Kontroloval:	PRONIX s.r.o	
Ing. J. Urbánková	Ing. J. Urbánková	Ing. J. Urbánková	Ing. J. Urbánková		
				Office Park Hloubětín, budova D Poděbradská 55/88 198 00 Praha 9	
Investor: Fyzikální ústav AV ČR, v. v. i.				Číslo zakázky:	Z03094
Název stavby: Dodávka a montáž náhradního zdroje pro FZÚ Cukrovarnická				Stupeň PD:	DSP (DPS)
Místo stavby: Cukrovarnická 112/10, 162 00 Praha 6				Datum:	Květen 2014
Díl / profese: SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA				Formát:	10x A4
Obsah přílohy:				Značka dok:	0.02
				Číslo pare:	

OBSAH

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY A INVESTORA	3
2. VÝCHOZÍ PODKLADY	3
3. ÚVOD	3
4. STÁVAJÍCÍ STAV	3
5. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ	4
5.1 STAVBA	4
5.2 ELEKTRO	5
5.3 ZÁLOŽNÍ ZDROJ NAPÁJENÍ	5
5.4 MĚŘENÍ A REGULACE	6
6. BEZPEČNOST PRÁCE A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI MONTÁŽI A PROVOZ	7
7. TYPOVÉ A JAKOSTNÍ PROVEDENÍ	7
8. PÉČE O ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	7
9. NAKLÁDÁNÍ S ODPADY	8
10. NORMY A NORMATIVNÍ PŘEDPISY	9

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY A INVESTORA

Název stavby	Dodávka a montáž náhradního zdroje pro FZÚ Cukrovarnická
Místo stavby	Cukrovarnická 112/10, 162 00 Praha 6
Investor	Fyzikální ústav AV ČR, v. v. i., Na Slovance 1999/2, 182 21 Praha 8
Charakter stavby	stavební úpravy
Datum zpracování	05/2014

2. VÝCHOZÍ PODKLADY

Podkladem pro zhotovení projektové dokumentace je:

- Fotodokumentace stávajícího stavu
- prohlídka místa instalace
- stavební výkresová dokumentace budovy
- technické zadání investora stavby
- předpisy a normy v platném znění

3. ÚVOD

Tato souhrnná technická zpráva je dokumentací pro stavební povolení zpracovaná v rozsahu dokumentace pro provádění stavby a řeší výměnu stávajícího, technicky a výkonově nevyhovujícího, záložního zdroje motorgenerátoru o výkonu 75kVA za nový záložní zdroj motorgenerátor o výkonu 400kVA stand-by.

4. STÁVAJÍCÍ STAV

K hlavní budově Fyzikálního ústavu (dále také FZÚ) přiléhá z východní strany z ulice „U laboratoře“ novodobá přístavba. Jedná se o jednopodlažní zděnou technickou budovu s masivním betonovým monolitickým stropem. Budova plní funkci plynové kotelny a strojního zázemí hlavní budovy FZÚ.

Stávající strojní zařízení náhradního zdroje je umístěné v prostorách původní kotelny a uhelny, která je v přízemním objektu situovaném mimo hlavní budovu fyzikálního ústavu AV ČR. Jedná se o železobetonový monolitický skelet, sloupy 500/500mm a průvlaky 500/270mm, s vyzdívanou obvodovou zdí. Vstup do prostoru diesel-agregátu je dveřním otvorem s dvěma ocelovými křídly s akustickou úpravou, do prostoru skladu pohonných hmot jsou ocelové dveře. Diesel agregát stojí na soklu 50mm nad úrovní podlahy. Přívody kabelů k technologii jsou řešeny v kanálcích v podlaze zakrytých plechem. V podlaze jsou dvě bezpečnostní prohlubně pro havarijný úkap tekutiny z baterií a výtok nafty pod nádrží na pohonné hmoty. Větrání prostoru je řešeno nasáváním ze strany ulice přes vzduchotechnickou komoru. Ventilátor odvádí vzduch přes nástavbu na střeše. Prostory jsou řešeny jako jeden požární úsek, vzduchotechnické prostupy mají PO klapkou.

V místnosti A01k (strojovna) přístavby se nachází stávající motorgenerátor (dále také MG) ČKD o výkonu 75kVA. Odvod spalin z MG je realizován jednosložkovým spalínovodem, který je zaústěn do podlahy místnosti a veden přes místnosti A01j (sklad) a A01e (chodba) do exteriéru a dále nad střechu přístavby.

MG má z důvodu snížení hluku soustrojí oddělený autochladič, který je umístěn v místnosti A01i. Chladicí vzduch je nasáván z ulice „U laboratoře“ a veden stavební VZT koridorem (místnosti A01g a A01h) do místnosti A01i. Z místnosti A01i je oteplený vzduch odveden stropním otvorem ústícím do střešní nástavby a dále do exteriéru dvorku areálu FZÚ. Průtok vzduchu je zajištěn axiálními ventilátory instalovanými, regulace je provedena ovládanými regulačními klapkami.

MG není vybaven provozní palivovou nádrží, z toho důvodu je v samostatné místnosti A01j (sklad) zřízeno palivové hospodářství MG, které sestává z palivové nádrže 200l, armatury a distribučního potrubí.

5. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

5.1 STAVBA

5.1.1 Charakter území výstavby Zhodnocení staveniště

Staveniště je popsáno v kapitole č.4 – stávající stav.

Údaje o průzkumech

Vzhledem k rozsahu stavebních prací není vyžadováno zpracování inženýrsko-geologický průzkum. Bylo provedeno místní šetření a konzultace s investorem.

Přehled mapových a geodetických podkladů

Jako podklad sloužila katastrální mapa, a prohlídka místa výstavby.

Příprava území pro výstavbu

Rozsah prací nevyžaduje přípravu území staveniště. Staveniště se nachází v dotčeném objektu.

5.1.2 Technické řešení Seznam dotčených místností

Stavbou budou dotčeny následující místnosti a objekty:

- | | | |
|--------------------|------------|--------------------|
| • Místnost A01g | VZT komora | 5,1m ² |
| • Místnost A01h | VZT komora | 3,6m ² |
| • Místnost A01i | VZT komora | 3,9m ² |
| • Místnost A01j | Sklad PHM | 5,8m ² |
| • Místnost A01k | Strojovna | 22,2m ² |
| • Střešní nástavba | VZT komora | 11,3m ² |

Demontážní práce

Bude demontováno stávající vzduchotechnické potrubí a na něj navazující nasávací popř. výdechové žaluzie včetně žaluzií s požární klapkou. Odstraní se stávající dieselagregát – nutná postupná demontáž, odřezání výfuku, který prochází podlahou a vyúsťuje střechou. Demontáž konzoly na nádrž pohonných hmot. Odstraní se plechy na stávajících kanálcích.

Bourací práce

Odstraní se všechny dělicí nenosné příčky, odseká se sokl pod dieselagregátem na úroveň stávající podlahy, budou odsekány obklady z jímky pod bateriemi. Demontují se dveřní křídla a zárubně a podle návrhu ve výkresové části a bude rozšířen dveřní otvor pro montáž nové technologie. Bude zbroušen

stávající povrch – nátěr podlahy. Odstraní se stávající rampy ke dveřním otvorům. Stávající nástavby na střeše bude celá odstraněna a odstraní se střešní vrstvy pro rozšíření nové nástavby. Odstraní stávající výfuk, který je zaústěn do podlahy a je vyveden na střechu. Bude demontován stávající litinový radiátor, přívodní potrubí se zkrátí a zaslepí.

Stavební práce

Otvory po vzt nádechu ve stávajícím obvodovém zdivu budou zazděny. Vnitřní příčky jsou z akustických důvodů navrženy jako dvojité tvarovky 150mm + 100mm vzduchová mezera + 150mm. Dveřní otvory budou osazeny dvěma křídly do ocelové zárubně splňující ak. požadavky tak, aby součet ak. útlumu byl 60dB. Dveřní vnitřní křídlo dřevěné, hladké, na spodní straně výsuvná lišta, klika – klika + zámek. Uzamykatelné budou pouze první dveře z chodby. Podlaha se zbrousí a vyrovná 3mm stěrkou a nátěr odolný ropným látkám. Stropní konstrukce stávající otvor ve stropě 700/1400mm bude rozšířena na otvor o rozměrech 1100/1400mm. Překlad nad dveřními otvory 3x I100, uložení 200mm na obou stranách. Nástavba má z důvodu akustického útlumu hluku zdvojenou obvodovou stěnu z cihel plných s vzduchovou mezerou (rozměry 150/100/150mm). Zastřešení je řešeno na stejném principu, tj. zdvojenou střešní konstrukcí se vzduchovou mezerou. Střešní nástavba převázána betonovým věncem C 20/25 s výztuží R 10 505. Doplní se stávající vrstvy střešní krytiny opraví se stávající zábradlí a upevní se zpět na střechu.

5.2 ELEKTRO

5.2.1 Charakteristika části elektro

Část elektro řeší:

- napojení na stávající rozvodnu NN
- záložní zdroj napájení - motorgenerátor
- stavební elektroinstalaci ve stavebně upravené části objektu Fyzikálního ústavu
- Uzemnění

5.2.2 Technické řešení

Technické řešení vychází z energetické bilance budovy Fyzikálního ústavu a požadované dostupnosti napájení zálohované technologie. Předpokládá se 100% záloha veškeré stávající zátěže.

Nový rozvaděč HR pole 1 bude instalován ve stávající místnosti A09 (rozvodna). Do rozvaděče bude přiveden výkon z distribučního transformátoru budovy a nového motorgenerátoru o výkonu 400kVA. Nový rozvaděč R-VS bude instalován v místnosti D_0.02 (strojovna). Do rozvaděče bude přiveden motorgenerátorem zálohovaný vývod ze stávajícího rozvaděče HR-N pole 7, který se nachází v místnosti A09 (rozvodna).

Rozvod a distribuce el. energie bude proveden dle ČSN a EN - budou použity nové materiály I. jakosti a jejich způsob instalace a montáže bude provedena odborně a v souladu s instalačními manuály. Rozvaděče budou vyrobeny s ušlechtilých materiálů - provedení rozvaděčů bude v typizovaných ocelo-plechových skříních s předepsaným krytím.

Ve strojovně bude zajištěno zemnění všech elektrospotřebičů, ochrana před nebezpečným dotykovým napětím, ochrana před nebezpečnými účinky statické elektřiny (např. překlenutí gumových kompenzátorů a tlumičů chvění pružným vodivým spojením) vodičem CYA.

5.3 ZÁLOŽNÍ ZDROJ NAPÁJENÍ

5.3.1 Charakteristika části záložní zdroj napájení

Část záložní zdroje napájení řeší:

- Záložní zdroj napájení – motorgenerátor
- Strojní zázemí záložního zdroje napájení

5.3.2 Technické řešení

Sávající výkonově nevyhovující záložní zdroj elektrické energie (motorgenerátor) o elektrickém výkonu 75kVA bude nahrazen novým záložním zdrojem o výkonu 400kVA stand-by.

V místnosti A01k (strojovna) bude demontován a přesunut mimo strojovnu stávající motorgenerátor ČKD 75kVA, rozvaděč automatického přepínání a motor od VZT. V místnosti A01i (sklad) bude demontován a přesunut chladič a motor od VZT. V místnosti A01j bude demontován systém palivového hospodářství (nádrž, armatury). V místnosti A09 (rozvodna NN) bude demontován stávající rozvaděč HR pole1. **Demontovaná zařízení budou bez poškození protokolárně předána investorovi.**

Nový motorgenerátoru bude umístěn k tomuto účelu stavebně upravené místnosti – strojovně. Pro transport zařízení bude použit montážní otvor o rozměrech 1500x2300mm, který bude posléze dozděn a použit jako stěnový prostup pro instalaci VZT protihlukové žaluzie. Z důvodu transportu je předpokládán maximální rozměr soustrojí 3800mm délka x 1131mm šířka x 2156mm výška.

Motorgenerátor bude řízen kontrolérem umístěným přímo na rámu stroje. Součástí rámu stroje bude rovněž provozní palivová nádrž o objemu 888l. Nádrž bude plněna z plnicího místa umístěného v exteriéru na fasádě kotelny. Odvod spalin bude realizován trojsložkovým přetlakovým nerezovým spalínovodem vnitřního průměru 180mm a min. tloušťkou tepelně hlukové izolace 32.5mm. Spalínovod bude vyveden nad střechu střešní nástavby a výdech bude orientován do dvorku areálu. Součástí spalínovodu bude i sada tlumičů. Přívod a odvod vzduchu pro strojovnu bude zajištěn stavebně zřízenými vzduchotechnickými komorami osazenými tlumiči hluku a protihlukovými žaluziemi. Tlumiče hluku spalínovodu a vzduchotechniky budou dimenzovány tak, aby byl dosažen útlum uvedený v hlukové studii.

5.4 MĚŘENÍ A REGULACE

5.4.1 Charakter části měření a regulace

Část měření a regulace řeší:

- instalaci jednotky pro sběr a zpracování informací z prostoru strojovny a plnicího místa, včetně podpůrných komponent
- jednotku pro GSM komunikaci – zasílání SMS
- přípravu pro komunikaci s nadřazeným systémem dohledu
- ovládání a signalizaci polohy klapky VZT
- ovládání a signalizace optické a zvukové výstrahy naplněné provozní nádrže PHM v prostoru plnicího místa
- konfiguraci jednotky pro sběr a zpracování informací

5.4.2 Technické řešení

V rozvaděči R-VS (rozvaděč vlastní spotřeby záložního zdroje napájení motorgenerátoru) bude instalován systém měření a regulace. Bude se jednat o zařízení volně programovatelné, modulární provedení typu PLC. Montáž se předpokládá na DIN lištu. Programovací softwarový nástroj musí podporovat standard IEC 61131-3. Jednotka bude sestavena z jednotlivých modulů. Jednotka bude dále vybavena rozhraním LAN pro připojení do nadřazeného dohledového systému a musí podporovat standardní protokoly HTTP, MODBUS RTU+TCP, SMTP, SNTP, SNMP v3.

Sběr dat ze záložního zdroje bude přes sériové komunikační rozhraní RS485, protokol MODBUS RTU. Takto budou získávána data o teplotách, tlaku, množství paliva, úniku provozních kapalin, detekci kouře, plynu CO, poruše mezipláště plnicího potrubí a dalších. Dále budou ze záložního zdroje přebírány stavové informace o chodu a sdružené poruše. Systém měření a regulace bude rovněž zajišťovat ovládání vzduchotechniky a palivového hospodářství záložního zdroje.

O jednotlivých stavech systému bude obsluha systému informována prostřednictvím SMS zpráv. Veškeré informace budou přehledně zobrazeny na grafické vizualizaci.

6. BEZPEČNOST PRÁCE A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI MONTÁŽI A PROVOZ

Při realizaci díla je nutno dodržovat veškeré platné předpisy ohledně bezpečnosti práce. Provedení stavby i jednotlivých dílů musí umožňovat snadnou a bezpečnou obsluhu a údržbu (přístup ke všem částem systémům, které vyžadují pravidelnou údržbu a obsluhu, především k záložnímu zdroji elektrické energie). Obecně lze říci, že bude nutno při výstavbě i při provozování zařízení dodržet následující nejzákladnější platné zákonné předpisy:

- Zákoník práce – zákon č. 65/1965 Sb., (úplné znění zákon č. 126/1994 Sb.), ve znění zákona č. 118/1995 Sb., nálezů Ústavního soudu ČR č. 164/1995 Sb., zákona č. 287/1995 Sb. a zákona č. 138/1996 Sb.
- Nařízení vlády č. 108/1994 Sb., kterým se provádí zákoník práce a některé další zákony
- Zákon ČNR č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění zákona č. 425/1990 Sb., zák. č. 40/1994 Sb., zák. č. 203/1994 Sb., zák. č. 163/1998 Sb.
- Zákon č. 174/1968 Sb., o státním odborném dozoru nad bezpečností práce, ve znění zákona č. 575/1990 Sb., zák. č. 159/1992 Sb., zák. č. 47/1994 Sb.
- Vyhláška ČÚBP a ČBÚ č. 110/1975 sb., o evidenci a registraci pracovních úrazů a o hlášení provozních nehod (havárií) a poruch technických zařízení, doplněná vyhl. Č.274/1990 Sb.
- Vyhláška ČÚBP a ČBÚ č. 50/1978 Sb., o odborné způsobilosti v elektrotechnice, doplněná vyhl. Č. 98/1982 Sb.
- Zákon č. 50/1976 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon) ve znění zákona č. 103/1990 Sb., zákona ČNR č. 425/1990 Sb., zák. č. 262/1992 sb., zák. č. 43/1994 Sb., zák. č. 19/1997 Sb., a zákona č. 83/1998 Sb.
- Vyhláška ČÚBP č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, ve znění vyhl. Č. 324/1990 Sb., a vyhl. Č. 207/1991 Sb.

A dále navazující technické normy ČSN a ČSN EN.

7. TYPOVÉ A JAKOSTNÍ PROVEDENÍ

Návrh vlastností technologických a ostatních zařízení je optimalizováno dle požadavků investora a charakteru místa instalace. Zhotovení díla bude provedeno v souladu se schválenými technologickými postupy a předpisy výrobců materiálu a zařízení. Příklad typové specifikace je uveden v technických zprávách, výkresech a kabelových listech. Projektová dokumentace závazná v oblasti dodržení požadavků na hladinu hluku a požární odolnost.

8. PÉČE O ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Environmentální hledisko provozu

Instalace a provoz nové technologie v rámci budovy nevnáší novou zátěž. Jedná se o výměnu stávajícího záložního zdroje za nový. Nový záložní zdroj MG bude instalován v samostatné místnosti – strojovně. Strojovna bude stavebně upravena a vybavena sadou standardních bezpečnostních prvků:

- podlaha strojovny plní funkci zachytné jímky dimenzované na pojmnutí provozních kapalin stroje
- tlumič vzduchotechniky sání a výdechu
- tlumič odvodu spalin

- kompenzátory a antivibrační podložky pro omezení šíření vibrací
- tepelná izolace

Uvedené bezpečnostní prvky zajistí dostatečnou ochranu okolního prostředí při chodu i v klidovém stavu záložního zdroje.

Tepelný příkon záložního zdroje MG činí přibližně 865kW. Z hlediska ochrany ovzduší se jedná o střední zdroj. Vzhledem k předpokládanému maximálnímu úhrnnému chodu záložního zdroje (zahrnut úhrnný roční výpadek v dané lokalitě, pravidelné testy atd.) který dle odborného odhadu činí 5 hodin, lze předpokládat, že z hlediska ochrany ovzduší je příspěvek záložního zdroje zanedbatelný. Záložní zdroj je z hlediska ochrany ovzduší podrobně řešen rozptylovou studií.

Ochrana zeleně a krajinného rázu

Stavební práce budou probíhat výhradně ve vnitřních prostorech a ve vnějších prostorech technického charakteru (střecha). Stavbou nebude dotčen krajinný ráz prostředí.

Biologické nebezpečí

Pohonnou látkou záložního zdroje MG je motorová nafta. Motorová nafta je látka III st. biologické účinnosti. Platí směrnice „Ochrana zdraví při práci s ropnými produkty a výrobky“. Ustanovení je nutno zahrnout do provozních předpisů a dbát jejich dodržování. Provozovatel je povinen pracovníky a pracoviště vybavit ochrannými pomůckami.

Hluk

Záložní zdroj MG nesmí být zdrojem impulsního hluku a dále nesmí generovat hluk s podílem tónové složky. Hluk záložního zdroje MG je řešen hlukovou studií, která je součástí této PD její závěr je pro dodavatele záložního zdroje závazný.

Požární bezpečnost

Požární bezpečnost je řešena v dokumentu požárně bezpečnostního řešení stavby.

9. NAKLÁDÁNÍ S ODPADY

Odpady z prováděných stavebních prací

S odpadem vzniklým při stavebních pracích dle předložené projektové dokumentace bude naloženo v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších změn (dále jen zákon o odpadech), jeho prováděcích předpisů, a dále v souladu s obecně závaznou vyhláškou hl. m. Prahy č. 5/2007 Sb. HMP o odpadech.

Odpady vzniklé při stavbě:

Katalog. č. odpadu dle vyhl. MŽP č. 381/2001 Sb.	Specifikace odpadu	Kategorie	Množství (t nebo m ³)	Způsob naložení s odpadem
170102	Cihly	O	12 m ³	Skládka
170504	zemina a kamení	O	-	
150106	směsné obaly	O	0,02 t	Skládka
170201	Dřevěné konstrukce	O	0.50 t	
150110	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek	N	-	
150102	Plastové obaly	O	0,02 t	Oprávněná osoba
170405	Železo a ocel	O	5 t	
170904	Směsné stavební a demoliční odpady	O	3 t	Skládka

- Odpad bude ukládán do přistavených kontejnerů, které budou zajištěny před nežádoucím znehodnocením nebo únikem odpadů.
- Přednostně bude zajištěno využití odpadů před jejich odstraněním, materiálové využití bude mít přednost před jiným využitím odpadů. Stavební odpady budou tříděny dle následujících položek: odpadní zemina a kamení, kov, směsný stavební odpad, dřevo, papír, plast, nebezpečný odpad.
- Odpady budou předány pouze osobám, které jsou dle zákona o odpadech k jejich převzetí oprávněny.
- Převážné prostředky při přepravě odpadu budou uzavřeny nebo budou mít ložnou plochu zakrytu, aby bylo zabráněno úniku převáženého odpadu. Pokud dojde v průběhu přepravy k úniku stavebního odpadu, bude odpad neprodleně odstraněn a místo bude uklizeno.
- K případné kolaudaci budou předloženy doklady o způsobu odstranění odpadů ze stavební činnosti, pokud jejich další využití není možné a evidence odpadů ze stavby.

Odpad z provozování objektu

Během užívání stavby budou převážně vznikat komunální odpady, a to plasty. Stání sběrných nádob na komunální odpad je již zajištěno a nachází se v areálu stavby.

Likvidace odpadu, který bude vznikat v důsledku servisní činnosti na stroji, bude likvidován servisní organizací.

10. NORMY A NORMATIVNÍ PŘEDPISY

- ČSN 33 1500 Revize elektrických zařízení
- ČSN 33 2000-1 Elektrická zařízení
- ČSN 33 2000-3 Prostředí „Stanovení základních charakteristik“
- ČSN 33 2000-4-41 Ochrana před úrazem elektrickým proudem
- ČSN 33 2000-4-43 Ochrana proti nadproudům
- ČSN 33 2000-6-61 Revize - postupy při výchozí revizi
- ČSN 33 2000-4-46 Elektrická zařízení, Část 4 – Bezpečnost : Odpojování a spínání
- ČSN 33 2000-5-551 Elektrotechnické předpisy-Elektrická zařízení-Část 5: Výběr a stavba elektrických zařízení-Kapitola 55: Ostatní zařízení-Oddíl 551: Nízkonapěťová zdrojová zařízení
- ČSN 33 2000-5-56 Elektrotechnické předpisy Elektrická zařízení Část 5: Výběr a stavba elektrických zařízení Kapitola 56: Napájení zařízení sloužících v případě nouze
- ČSN 33 2180 Připojování elektrických přístrojů a spotřebičů
- ČSN 33 2190 Připojování elektrických strojů a pohonů s elektromotory
- ČSN 33 3015 Elektrotechnické předpisy, Elektrické stanice a elektrická zařízení. Zásady dimenzování podle elektrodynamické a tepelné odolnosti při zkratech
- ČSN 33 3060 Elektrotechnické předpisy. Ochrana el. zařízení před přepětím

- ČSN 33 3225 Uzemnění v elektrických stanicích
- ČSN EN 60034 -x Točivé elektrické stroje
- ČSN EN 60204-1 Bezpečnost strojních zařízení
- IEC 364-4-41 Elektrické instalace budov - Část 4. Bezpečnost - Kapitola 41: Ochrana před úrazem elektrickým proudem
- ČSN IEC 721-2-5 Klasifikace podmínek prostředí
- ČSN EN 60 529 Stupně ochrany krytem
- ČSN EN 1363 Zkoušení požární odolnosti
- ČSN EN 1627 Odolnost proti násilnému vniknutí
- ČSN 73 0532 Akustika – Ochrana proti hluku a posuzování akustických vlastností stavebních prvků
- ČSN 73 0873 Požární bezpečnost staveb
- ČSN 73 3610 Klempířské práce stavební
- ČSN 74 4505 Podlahy – společná ustanovení
- ČSN 73 0600 Hydroizolace staveb – základní ustanovení

Stavební a instalační práce, jichž se výše citované normy přímo netýkají, budou provedeny způsobem, který bude splňovat veškeré požadavky plynoucí z relevantních platných norem a normativních předpisů v platném znění, a které se vztahují k rozsahu navržených instalačních úkonů.