



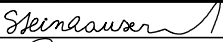


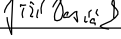


Revize	Datum	Jméno	Podpis	Popis revize

Zpracovatel: Sdružení EP - PAK		  		 <p> <b>EP Rožnov, a.s.</b>            Boženy Němcové 1720            CZ 756 61 Rožnov pod Radhoštěm            tel.: 571 664 111, fax: 571 664 400            e-mail: ep@eproznov.cz         </p>	
Hl. architekt projektu	Ing.arch.K.Steinhauserová			Projektant profese  	
Hl. inženýr projektu	Ing.Miroslav Běhal				
Vypracoval	Ing.Jiří Vašíček				
Kontroloval					
Objednatel      Pardubický kraj					
Stavba NPK, a.s., centrální příjem včetně centralizace akutních provozů v Orlickoústecké nemocnici				Stupeň	JP
				Datum	05/2018
				Formát	11 x A4
Objekt	D.1.4 - SO 04 - Zdroj O2, sklad tlakových lahví CO2, Ar, Corgon			Zak. č.	K16824014
Část	D.1.4.1 - Architektonické a stavební řešení			Měřítko	---
Název výkresu				Č. výkresu	Revize
Technická zpráva				100	00

## Technická zpráva

V této části projektové dokumentace je sloučeno architektonicko-stavební řešení se stavebně konstrukčním řešením.

### Účel objektu

Projektová dokumentace řeší návrh odpařovací stanice kapalného kyslíku O<sub>2</sub> zdrojové stanice v rámci SO 04 Zdroj O<sub>2</sub>, sklad tlakových lahví CO<sub>2</sub>, Ar, Corgon na parcele č. 1804/1.

### Popis objektu – odpařovací stanice O<sub>2</sub>

Pro Orlickoústeckou nemocnici slouží jako primární a sekundární zdroj kyslíku odpařovací stanice. Odpařovací stanice kyslíku slouží pro skladování kapalného a přípravě plynného kyslíku pro potřeby pacienta. Veškeré ocelové prvky jsou opatřeny základní a dvojnásobným vrchním nátěrem.

Zásobníky kapalného kyslíku jsou založeny na železobetonové základové desce, která je po obvodu podepřena betonovými prolévanými tvárnici uložených na základových pasech z prostého betonu. Základová spára se nachází v nezamrzlé hloubce -1,6m. Násypy jsou tvořeny hutněným štěrpkem. Stanice je po obvodu opatřena drátěným oplocením s ocelovými sloupky min. do výšky 1,8m a vstupní branou.

### Zastavěná plocha – odpařovací stanice O<sub>2</sub>

Zastavěná plocha celého objektu: 43,0 m<sup>2</sup>

### Bourací práce

Před zahájením stavebních prací bude provedeno odstranění zpevněných ploch v rámci SO 05 Příprava území.

### Výkopové práce

Pro vybudování základové konstrukce budou prováděny výkopové práce. Před zahájením výkopových prací budou na staveništi ověřeny a vytýčeny stávající sítě. Stěny stavební jámy budou svahovány. Výkopové práce budou prováděny především v navázkách a v jílovitopísčitých hlínách ve třídě těžitelnosti III. Vykopaný materiál bude použit na zpětný hutněný zásyp po vrstvách 0,2 m na minimální pevnost E<sub>def,2</sub>=15-20MPa a zbytek bude odvezen na skládku do 10 km od místa výstavby.

### Železobetonové konstrukce objektu

U objektu skladu O<sub>2</sub> se jedná o ocelovou konstrukci přístřešku, který slouží jako sklad lahví O<sub>2</sub>. Objekt, jehož půdorysné rozměry jsou cca 8,7 x 1,8 m, je založen plošně.

U objektu zásobníku O<sub>2</sub> se jedná o železobetonovou desku na základových pasech, která je oplocena. K základové desce zásobníku bude kotvena technologie (zásobník, odpařovač, apod.). Půdorysné rozměry zásobníku jsou cca 10,5 x 4,8 m.

#### - Základové konstrukce

Založení skladu i zásobníku je navrženo jako plošné na základových pasech. Spodní část základů je tvořena pasy z prostého betonu. Horní stupeň bude z betonových bednicích tvarovek šířky 300 mm, které budou vyztužené a vylité betonem. Základová spára pasů musí ležet v nezamrzlé hloubce a zároveň v rostlém terénu, nesmí ležet v navážkách. Pokud bude v průběhu výkopových prací zastižena v úrovni základové spáry navážka, je třeba prohloubit dolní stupeň z prostého betonu tak, aby základová spára ležela v rostlém terénu.

Deska skladu bude navržena tloušťky 150 mm a její součástí bude sokl, který bude mít výšku i šířku 100 mm. Sokl bude betonován současně s deskou (bez pracovní spáry). Pod deskou bude proveden vyrovnávací podkladní beton. Pod podkladním betonem mezi pasy bude proveden hutněný štěrkopískový podsyp z nenamrzavé zeminy zhutněný na  $E_{def,2} = 30 \text{ MPa}$  ( $E_{def,2}/E_{def,1} = 2,5$ ). Tloušťka podsypu bude cca 500 mm.

Deska pod zásobníkem  $O_2$  je navržena tloušťky 300 mm. Pod ní bude proveden vyrovnávací podkladní beton, pod kterým bude mezi pasy proveden hutněný štěrkopískový podsyp z nenamrzavé zeminy zhutněný na  $E_{def,2} = 30 \text{ MPa}$  ( $E_{def,2}/E_{def,1} = 2,5$ ). Tloušťka podsypu bude cca 300 mm.

Před betonáží desek musí být ověřeny veškeré prostupy dle projektu stavební části a projektů specializací.

#### - Použité konstrukční materiály

Základová deska	C 25/30 XC2
Beton do bednicích tvarovek	C 16/20 XC2
Prostý a podkladní beton	C 12/15 X0
Výztuž	B 500B, B 500A (KARI sítě)

#### - Zatížení

Zatížení stálá byla stanovena dle ČSN EN 1991-1 Eurokód 1: Zatížení konstrukcí, zatížení nahodilá byla rovněž převzata z této normy.

#### - Hydrogeologie staveniště

Lokalita průzkumu se nachází v jihovýchodní části města Ústí nad Orlicí, v areálu Orlickoústecké nemocnice. Projektovaný objekt by měl být umístěn v severní části areálu. Plocha průzkumu je částečně zastavěna jinými objekty nemocnice, které by měly být před zahájením projektované výstavby odstraněny.

Terén posuzované plochy je upraven navážkami, tedy nečlenitý a rovinný, z širšího pohledu je terén mírně svažité v celkovém sklonu směrem k jihovýchodu. Z hlediska geomorfologického členění ČR se jedná o okrsek Ústecká brázda, podcelek Českořebovská vrchovina, které jsou součástí celku Svitavská pahorkatina a oblasti Východočeská tabule.

Geologické podloží předkvartérního stáří je na posuzované lokalitě tvořeno neogenními jíly, tzv. tégly s polohami písku. Dané podloží bylo zachyceno ve všech nově provedených i archivních sondách. Blíže k povrchu terénu dosahuje v sondě VV-1, zde bylo jílové podloží zachyceno už v hloubce 2,3 m pod stávajícím terénem. Z hlediska klasifikace dle ČSN 73 1001 se jedná o zeminy třídy F8-CH, dle ČSN EN ISO 14688 se jedná především o třídu CI, případně siCI. Konzistence zemin se pohybuje od tuhé až pevné po pevnou.

Nad vrstvou neogenních jílu se vyskytují převážně hrubozrnnější zajiřované písky se štěrkem nebo písčité jíl se štěrkem, tedy zeminy třídy S5-SC a F4-CS, resp. grclSa a grsaCI. Konzistence výplně těchto sedimentů se pohybuje od měkké až tuhé po tuhou až pevnou.

Svrchní kvartérní pokryv tvoří jílovitopísčité zeminy třídy F4-CS, resp. sasiCI a saCI, dosahující převážně tuhé konzistence. Tato vrstva byla, vzhledem k provádění kopaných sond v místě

vrťů, z velké části porušena a následně zpětně zavezena a v geologických profilech je tedy označena jako neulehlá navážka.

Hladina podzemní vody nebyla při provádění vrtných prací zastížena ani v jednom vrtu. Ve vrtu V-2 se vyskytovala voda v osazené trubce v hloubce 1,5 m. Avšak v tomto případě se jedná o povrchovou vodu, která stekla z okolních zpevněných ploch po přivalovém dešti, který byl na místě průzkumu předešlý den. Přestože se na posuzované lokalitě nevyskytuje souvislý horizont podzemní vody, je nutné očekávat dočasný výskyt podpovrchové vody na rozhraní propustnější hrubozrnné vrstvy a nepropustné jílové vrstvy a to alespoň ve vlhčím ročním období nebo v době vydatnějších srážek.

#### - **Technologické podmínky postupu prací**

Konstrukce bude realizována dle standardních postupů při výstavbě, nepředpokládá se použití zvláštních technologií. Při provádění konstrukcí musí být dodrženy max. dovolené odchylky podle ČSN EN 13670.

Ocelové konstrukce musí být provedeny dle ČSN EN 1090-2: Provádění ocelových a hliníkových konstrukcí - část 2: Technické požadavky na ocelové konstrukce.

#### - **Požadavky na kontrolu zakrývaných konstrukcí**

Betonové konstrukce budou realizovány dle kontrolní třídy 2 dle ČSN EN 13670.

#### Všeobecné požadavky na betonové konstrukce

##### Výztuž

Je navržena třídy B 500B a sítě typu KARI. Je nutné dodržet předepsanou tloušťku krycí vrstvy.

##### Betonáž

Výroba betonu, doprava, ukládání, hutnění a ošetřování musí vyhovovat ČSN EN 206-1.

Ošetřování povrchu betonu desek musí být takové, aby betonová konstrukce, povrch betonu, byl držen v prostředí 100% vlhkosti po dobu alespoň 7 dní, např. zakrytím igelitovou folií nebo postřikem bezprostředně po skončení povrchových úprav betonových konstrukcí.

#### **Podlahy**

Čerstvý beton základové desky bude opatřen cementovým vsypem.

#### **Zámečnické výrobky**

Prostor odpařovací stanice bude opatřen oplocením výšky 1,8m. Tento plot bude sestávat z plotových sloupků a z plotového pletiva. Součástí plotu bude dvoukřídlá vstupní brána. Povrchová úprava plotové konstrukce bude žárové zinkování. Prostup v základové konstrukci trasou O2 bude opatřen chráničkou – ocelová trubka.

#### **Popis objektu – zdrojová stanice**

Zdrojová stanice je jednopodlažní nepodsklepený objekt umístěný na jižní straně areálu nemocnice se dvěma prostory. Tyto prostory slouží jako záložní zdroj kyslíku a sklad tlakových lahví. Objekt je navržen ze stěnových a střešních panelů s izolačním jádrem z minerální vlny kotvených k ocelové nosné konstrukci, spoje budou opatřeny lakovanými plechy. Barva sendvičových panelů a oplechování je RAL 9006. Objekt je založen na železobetonové

základové desce, která je po obvodu podepřena betonovými prolévanými tvárnicemi uložených na základových pasech z prostého betonu. Základová spára se nachází v nezámrazné hloubce -1,65m. Násypy jsou tvořeny hutněným štěrkopískem. Plochá pultová střecha s min. sklonem 5° bude ukončena okapem. Nášlapnou vrstvu podlahy bude tvořit protiskluzná podlahová stěrka. Vstup do zdrojové stanice a její zásobování budou zajišťovat troje dvoukřídlá uzamykatelná vrata z nehořlavého materiálu. Prostory ve stanici budou přirozeně provětrávány pomocí větracích mřížek 152/152mm umístěných u podlahy a stropu. Přístup do zdrojové stanice bude zajištěn pomocí zpevněné plochy opatřené zámkovou dlažbou.

Zdrojová stanice bude připojena na silnoproudé a slaboproudé rozvody, opatřena osvětlením a uzemněna pro účinkům statické elektřiny. Prostor stanice bude pomocí otopného tělesa temperován na minimální teplotu +10°C. Průchody instalací skrze základové konstrukce budou opatřeny ocelovou chráničkou.

### **Obestavěný prostor a zastavěné plochy**

Zastavěná plocha celého objektu:	13,6 m <sup>2</sup>
Obestavěný prostor celého objektu:	40,5 m <sup>3</sup>
Výška hřebene střechy:	2,75 m

### **Bourací práce**

Před zahájení stavebních prací bude provedeno odstranění zpevněných ploch v rámci SO 05 Příprava území.

### **Výkopové práce**

Pro vybudování základové konstrukce budou prováděny výkopové práce. Před zahájením výkopových prací budou na staveništi ověřeny a vytýčeny stávající sítě. Stěny stavební jámy budou svahovány. Výkopové práce budou prováděny především v navážkách a v jílovitopísčitých hlínách ve třídě těžitelnosti III. Vykopaný materiál bude použit na zpětný hutněný zásyp hutněný po vrstvách 0,2 m na minimální pevnost Edef,2=15-20MPa a zbytek bude odvezen na skládku do 10 km od místa výstavby.

### **Železobetonové konstrukce objektu**

Dtto – železobetonové konstrukce objektu odpařovací stanice O2

### **Ocelové konstrukce objektu**

Nosná konstrukce skladu je navržena jako jednopodlažní ocelový skelet. Nosná konstrukce sestává ze čtyř příčných ráků, které jsou tvořeny sloupky a příčlím, která je navržena ve sklonu střešní roviny. V podélném směru jsou ráky propojeny v úrovni střechy vodorovnými nosníky. Kotvení ráků je navrženo pomocí patních desek a chemických kotev na ŽB konstrukci. Sloupy, příčle i nosníky jsou navrženy z trubky čtvercového průřezu JAKL 100x3. Přípoj příčlím na sloupy i přípoj nosníků na ráky je navržen jako ohybově tuhý. Nosná konstrukce bude doplněna v úrovni těsně nad podlahou ocelovým profilem z ohýbaného plechu C100x50x3, který slouží pro kotvení fasádních sendvičových panelů, kladených na stěny horizontálně. Sendvičové panely jsou navrženy i jako střešní krytina pultové střechy. Nosná konstrukce je navržena dílensky svařovaná, montážní přípoje jsou šroubované. Ocelová konstrukce SO04 není navržena na účinky požáru dle ČSN EN 1993-1-2 – není požadavek PBŘ.

#### **- Použité konstrukční materiály**

Ocelové konstrukce jsou navrženy z uzavřených profilů (trubky čtvercového průřezu) a plechů

z oceli jakosti S235. Ocelové konstrukce budou dílensky svařované, montážní přípoje šroubované. Povrchová úprava OK je navržena žárovým zinkováním. Kotvení nových konstrukcí do ŽB konstrukcí je navrženo pomocí ocelových chemických kotev.

Ocel	S235
Ocelové šrouby (nosné konstrukce)	8.8.
Ocelové šrouby (nenosné konstrukce)	5.6.
Kotvy	HVA

#### - **Zatížení**

Zatížení stálá byla stanovena dle ČSN EN 1991-1 Eurokód 1: Zatížení konstrukcí, zatížení nahodilá byla rovněž převzata z této normy.

Pro přehled jsou uvedeny základní hodnoty zatížení (podrobně viz statický výpočet):

- Zatížení větrem dle ČSN EN 1991-1-4:
  - Charakteristická rychlost větru 22,5 m/s
  - Kategorie terénu IV.
- Zatížení sněhem dle ČSN EN 1991-1-3:2005:Z1/2006
  - Charakteristická hodnota zatížení sněhem 2,00 kN/m<sup>2</sup>
- Zatížení nahodilé užité na střeše (obsluha, údržba) 0,70 kN/m<sup>2</sup>

POZN. Zatížení nahodilé užité na střeše vykazuje menší účinek, než zatížení sněhem.

#### - **Technologické podmínky postupu prací**

Ocelové konstrukce musí být provedeny dle ČSN EN 1090-2: Provádění ocelových a hliníkových konstrukcí - část 2: Technické požadavky na ocelové konstrukce.

Při provádění konstrukcí musí být dodrženy max. dovolené odchylky podle ČSN 730250 „Geometrická přesnost ve výstavbě. Navrhování geometrické přesnosti“.

#### - **Požadavky na kontrolu zakrývaných konstrukcí**

Po kompletní montáži ocelových konstrukcí bude provedena přejímka ocelové konstrukce statikem.

#### - **Specifické požadavky na rozsah dalších projekčních stupňů**

Na všechny ocelové konstrukce musí být zpracována výrobní a montážní projektová dokumentace. Výrobní a montážní dokumentace bude předložena projektantovi ve stupni pro provádění stavby k odsouhlasení, před započítím výroby a montáže OK.

Před započítím výroby a montáže OK musí být zaměřeny všechny stávající a navazující konstrukce a případné nesrovnalosti a kolize řešeny s projektantem tohoto a navazujícího stupně PD.

#### **Izolace proti zemní vlhkosti**

Základová deska společně i s obvodovým soklem bude opatřena podlahovou vodotěsnou stěrkou.

### **Obvodový plášť**

Obvodový plášť je navržen z horizontálně kladených sendvičových fasádních panelů s výplní z minerální vlny tl. 100mm se skrytým kotvením. Fasádní panely jsou opatřeny hladkým plechem v barvě RAL 9006. Kotvení panelů bude na předpřipravenou nosnou ocelovou konstrukci dle technologických postupů výrobce. V obvodovém plášti budou vyhotoveny otvory pro osazení větracích mřížek. Součástí dodávky obvodového pláště bude i veškeré příslušenství zajišťující montáž a plnohodnotnou funkčnost obvodového pláště. Dle požadavku PBŘ je obvodový plášť konstrukcí typu DP1.

### **Střešní plášť**

Střešní plášť se sklonem 5° je navržen ze sendvičových střešních panelů s výplní z minerální vlny tl. 100mm a s výškou vlny 140mm. Střešní panely jsou opatřeny hladkým plechem v barvě RAL 9006. Kotvení panelů bude na předpřipravenou nosnou ocelovou konstrukci dle technologických postupů výrobce. Součástí dodávky obvodového pláště bude i veškeré příslušenství zajišťující montáž a plnohodnotnou funkčnost obvodového pláště. Dle požadavku PBŘ je střešní plášť konstrukcí typu DP1.

### **Vnitřní zdivo a příčky**

Objekt skladu je rozdělen na dva vnitřní prostory pomocí montované příčky s oboustranným jednoduchým opláštěním z voděodolných cementovláknitých desek. Opláštění bude provedeno na nosné profily CW 75

### **Úprava povrchů vnějších**

Vnější povrchy objektu tvoří převážně stěnové a střešní sendvičové panely. Tyto panely jsou opatřeny hladkým plechem v barvě RAL 9006. Konstrukční spoje pláště budou opatřeny lakovanými plechy v barvě RAL 9006. Vstupní dveře do skladů budou opatřeny vypalovaným lakem RAL 9006.

### **Úprava povrchů vnitřních**

Vnitřní povrchy objektu tvoří převážně stěnové a střešní sendvičové panely. Tyto panely jsou opatřeny hladkým plechem v barvě RAL 9006. Vnitřní příčka z cementovláknitých desek bude přestěrkována. Výmalba není uvažována. Nosná ocelová skeletová konstrukce je opatřena žárovým zinkováním.

### **Podlahy**

Základová deska společně i s obvodovým soklem bude opatřena podlahovou vodotěsnou stěrkou.

### **Zámečnické výrobky**

Vstup do objektu skladu budou zajišťovat troje dvoukřídlé ocelové dveře. Prostor bude větrán pomocí mřížek umístěných v obvodovém plášti. Prostup v základové konstrukci trasou O2 bude opatřen chráničkou – ocelová trubka. Na nosnou ocelovou konstrukci budou dodatečně uchyceny ocelové uzavřené profily sloužící pro uchycení kotvení tlakových lahví.

### **Klempířské výrobky**

Konstrukční spoje pláště budou opatřeny lakovanými plechy v barvě RAL 9006. Oplechování je navrženo ze žárově zinkovaných a lakových plechů tl. 0,7. Objekt bude opatřen oplechováním nároží, okapu a hřebene střechy, štítu třechy, soklové okapnice a oplechování

prostupů v sendvičových panelech.

### **Ostatní výrobky**

#### **Tepelná technika**

Navrhovaný objekt bude tepmperován na minimální vnitřní teplotu +10 °C. Obvodový plášť budovy svými materiály a skladbami splňuje min. požadované hodnoty dle ČSN 73 0540-2.

Stěna vnější lehká

- Sendvičový fasádní panel  $U=0,39 \text{ Wm}^2\text{K}^{-1} \leq 0,50 \text{ Wm}^2\text{K}^{-1}$  - doporučená hodnota

Střecha plochá

- Sendvičový střešní panel  $U=0,40 \text{ Wm}^2\text{K}^{-1} \leq 0,50 \text{ Wm}^2\text{K}^{-1}$  - doporučená hodnota

Dveřní výplň do venkovního prostoru

- $U=2,3 \text{ Wm}^2\text{K}^{-1} \leq 2,3 \text{ Wm}^2\text{K}^{-1}$  – doporučená hodnota

### **Bezpečnost práce**

Veškeré práce budou prováděny podle platných předpisů o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci. Všichni pracovníci zhotovitele budou používat pracovní pomůcky a ochranné prostředky ve smyslu platných předpisů. Zhotovitel zpracuje pro uvedené práce v tomto projektu Technologický postup.

Celý prostor staveniště musí být označen a zabezpečen proti přístupu nepovolaných osob.

Je nutno dodržovat vymezení ploch určených pro pojezd stavebních mechanismů. Při stavebních pracích za snížené viditelnosti musí být zajištěno dostatečné osvětlení.

### **Závěr**

Konstrukce objektu jsou navrženy dle norem ČSN EN. Konstrukce vyhovují z hlediska únosnosti i použitelnosti.

Úroveň kontroly při navrhování je klasifikována dle EN 1990, přílohy B, tabulka B.4 jako běžná – kontrola jinými osobami organizace, než jsou ty, které zpracovaly návrh, a v souladu s obvyklými postupy organizace, tj. úroveň kontroly při navrhování DSL2.

Dle vybraných a zavedených opatření managementu jakosti musí zhotovitel stavby zavést patřičnou úroveň kontroly během provádění. Minimální úroveň kontroly během provádění IL2 dle EN 1990, přílohy B, tabulka B.5 – běžná kontrola v souladu s postupy organizace.

Nosné konstrukce budovy vyhovují z hlediska mechanické odolnosti a stability, nehrozí zřícení stavby ani její části, nehrozí nadměrné přetvoření větší než přípustné, tzn. není ohrožena bezpečnost a provozuschopnost technického zařízení, vybavení a jiné techniky. Konstrukce mají dostatečnou rezervu proti dosažení meze únosnosti, takže nehrozí poškození stavby ani při nahodilém lokálním překročení normového zatížení.

### **Plán kontroly spolehlivosti konstrukcí**

Stavba bude realizována dle platných technických bezpečnostních norem, během stavby bude prováděna kontrola provádění konstrukce dle výše vypsanych norem. Po kolaudaci objektu budou prováděny prohlídky stavby dle ČSN ISO 13822 Zásady navrhování konstrukcí – Hodnocení existujících konstrukcí a to v období max. po 10 letech. Prohlídky budou prováděny v rozsahu předběžných hodnocení, prohlídky musí být prováděny autorizovanou osobou v oboru Statika a dynamika staveb nebo Mosty a inženýrské konstrukce nebo Zkoušení a diagnostika staveb. V případě, že se na stavbě vyskytnou poruchy v mezidobí prohlídek, bude provedena mimořádná prohlídka stavby. Na základě výsledků předběžných prohlídek bude stanoven další postup ověřování či hodnocení konstrukcí, případně může být



upraven cyklus prohlídek stavby. Ocelové konstrukce budou kontrolovány dle normy ČSN 73 2604 Ocelové konstrukce – Kontrola a údržba ocelových konstrukcí pozemních a inženýrských staveb.

## Podklady

Použitá literatura a normy:

ČSN 73 12 01	Navrhování betonových konstrukcí
ČSN 73 00 01-1-7	Navrhování stavebních konstrukcí
ČSN ISO 2394	Obecné zásady spolehlivosti konstrukcí
ČSN 73 0202	Geometrická přesnost ve výstavbě. Základní ustanovení
ČSN 73 0205	Geometrická přesnost ve výstavbě. Navrhování geometrické přesnosti
ČSN 73 0540-1	Tepelná ochrana budov - Část 1: Termíny, definice a veličiny pro navrhování a ověřování
ČSN 73 0540-2	Tepelná ochrana budov - Část 2: Požadavky
ČSN 73 0540-3	Tepelná ochrana budov - Část 3: Výpočtové hodnoty veličin pro navrhování a ověřování
ČSN 73 0540-4	Tepelná ochrana budov - Část 4: Výpočtové metody pro navrhování a ověřování
ČSN 730580-1	Denní osvětlení budov - Část 1: Základní požadavky
ČSN P 73 0600	Hydroizolace staveb - Základní ustanovení
ČSN P 73 0606	Hydroizolace staveb – Povlakové hydroizolace-Základní ustanovení
ČSN 73 0802	Požární bezpečnost staveb. Nevýrobní objekty. (12/2000)
ČSN 73 0810	Požární bezpečnost staveb. Požadavky na požární odolnost stavebních konstrukcí
ČSN 73 0818	Požární bezpečnost staveb. Obsazení objektu osobami
ČSN 73 0835	Požární bezpečnost staveb. Budovy zdravotnických zařízení a sociální péče
ČSN 73 0873	Požární bezpečnost staveb. Zásobování požární vodou
ČSN EN 1996-1-1	Eurokód 6: Navrhování zděných konstrukcí-Část 1-1: Obecná pravidla pro nevyztužené a vyztužené zděné konstrukce
ČSN 73 1901	Navrhování střech - Základní ustanovení
ČSN 73 3450	Obklady keramické a skleněné
ČSN 73 3610	Navrhování klempířských konstrukcí
ČSN 73 4108	Hygienické zařízení a šatny
ČSN 73 4130	Schodiště a šikmé rampy. Základní ustanovení
ČSN 73 5305	Administrativní budovy a prostory
ČSN 73 6005	Prostorové uspořádání sítí technického vybavení

ČSN 74 3305	Ochranná zábradlí. Základní ustanovení
ČSN 74 4505	Podlahy. Společná ustanovení
ČSN 74 6210	Kovová okna. Základní ustanovení
ČSN 74 6401	Dřevěné dveře. Základní ustanovení
ČSN 74 6550	Kovové dveře otvíravé. Základní ustanovení
ČSN EN 1990	Zásady navrhování konstrukcí
ČSN EN 1991-1-1	Eurokód 1: Zatížení konstrukcí – Část 1-1: Obecná zatížení – Objemové tíhy, vlastní tíha a užitná zatížení pozemních staveb
ČSN EN 1991-1-3	Eurokód 1: Zatížení konstrukcí – Část 1-3: Obecná zatížení – Zatížení sněhem
ČSN EN 1991-1-4	Eurokód 1: Zatížení konstrukcí – Část 1-4: Obecná zatížení – Zatížení větrem
ČSN EN 1992-1-1	Eurokód 2: Navrhování betonových konstrukcí – Část 1-1: Obecná pravidla a pravidla pro pozemní stavby
ČSN EN 1993-1	Eurokód 3: Navrhování ocelových konstrukcí
ČSN EN 1993-1-2	Eurokód 3: Navrhování ocelových konstrukcí - Část 1-2: Obecná pravidla – Navrhování konstrukcí na účinky požáru.
ČSN EN 1997-1	Eurokód 7: Navrhování geotechnických konstrukcí
ČSN EN 206-1	Beton – Část 1: Specifikace, vlastnosti výroba a shoda
TP 124	Základní ochranná opatření pro omezení vlivu bludných proudů na mostní objekty a ostatní betonové konstrukce pozemních komunikací

#### **Soupis použitých právních předpisů:**

Nařízení vlády č. 502/2000 Sb. vč. novely 88/2004 sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací

Vyhláška č. 6/2003 Sb. hygienické limity pro vnitřní prostředí pobytových místností

Vyhláška č.23/2008 Sb. O technických podmínkách požární ochrany staveb, ve znění pozdějších předpisů.

Vyhláška č. 398/2009 o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb

Vyhláška 92/2012 Sb. o požadavcích na min. technické a věcné vybavení zdravotnických zařízení a kontaktních pracovišť domácí péče

Vyhláška č. 381/2001 Sb. o katalogu odpadu

Vyhláška č.268/2009 Sb. O technických požadavcích na stavby, ve znění vyhlášky č. 20/2012 sb.

Vyhláška č.499/2006 Sb. O dokumentaci staveb, ve znění vyhlášky č. 62/2013 sb.

Vyhláška č.500/2006 Sb. O územně analytických podkladech, územně plánovací dokumentaci a způsobu evidence územně plánovací činnosti, ve znění vyhlášky č. 458/2012 sb.

Vyhláška č.501/2006 Sb. O obecných požadavcích na využívání území ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška č.503/2006 Sb. O podrobnější úpravě územního rozhodování, územního opatření a stavebního řádu ve znění vyhlášky 63/2013 sb.

Vyhláška MŽP č. 383/2001 Sb. o porobnostech nakládání s odpady

Vyhláška 422/2016 Vyhláška o radiační ochraně a zabezpečení radionuklidového zdroje

Zákon č. 183/2006 sb., O územním plánování a stavebním řádu

Zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech