



HUTNÍ PROJEKT OSTRAVA a.s.
držitel certifikátu ISO 9001 a ISO 14001

TECHNICKÁ ZPRÁVA A TECHNICKÉ PODMÍNKY

Objednatel : Vítkovice Aréna a.s.

Stavba : *Stavební úpravy v hale ČEZ ARÉNA*

Objekt : *SO 003 – Stavební úpravy Skyboxů „E”*

Díl objektu : D.1.1 – Architektonicko-stavební řešení
D.1.2 – Stavebně konstrukční řešení

Stupeň : DPS – dokumentace pro provádění stavby

Číslo zakázky : 0021-2904-1-610-000-001-0

Zpracoval : ing. J. ZLÁMAL + ing. M. BINDAČ
Kontroloval : ing. Aleš PAZOUREK
Schválil : ing. Josef ZLÁMAL

Datum : 01/2014
Počet stran : 1/30
Revize : 0

OBSAH

D.1.1	ARCHITEKTONICKO – STAVEBNÍ ŘEŠENÍ	4
a)	<i>změny proti dokumentaci pro stavební povolení,.....</i>	<i>4</i>
b)	<i>účel objektu a funkční náplň,.....</i>	<i>4</i>
c)	<i>kapacitní údaje,.....</i>	<i>4</i>
d)	<i>architektonické, výtvarné a materiálové řešení,.....</i>	<i>4</i>
e)	<i>dispoziční řešení,.....</i>	<i>4</i>
f)	<i>bezbariérové užívání stavby,.....</i>	<i>5</i>
g)	<i>celkové provozní řešení, technologie výroby,</i>	<i>5</i>
h)	STAVEBNĚ TECHNICKÉ A KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ OBJEKTU,	5
1.	<i>Technické podmínky.....</i>	<i>5</i>
2.	<i>Všeobecně.....</i>	<i>5</i>
3.	<i>Vytýčení objektu.....</i>	<i>6</i>
4.	<i>Bourací práce</i>	<i>6</i>
5.	<i>Nové vodorovné a svislé konstrukce VIP kabiny „E“</i>	<i>8</i>
6.	<i>Výplně otvorů.....</i>	<i>9</i>
7.	<i>Vyrovňovací schodiště.....</i>	<i>9</i>
8.	<i>Podhledy</i>	<i>10</i>
9.	<i>Podlaha.....</i>	<i>10</i>
10.	<i>Omítky, malby , dřevěné obklady.....</i>	<i>10</i>
11.	<i>Tribuna se sedadly</i>	<i>11</i>
12.	<i>Požární zabezpečení objektu.....</i>	<i>13</i>
i)	<i>bezpečnost při užívání stavby, ochrana zdraví a pracovní prostředí,</i>	<i>13</i>
j)	<i>stavební fyzika – tepelná technika, osvětlení, oslunění, akustika/hluk, vibrace,</i>	<i>15</i>
k)	<i>zásady hospodaření s energiemi,</i>	<i>15</i>
l)	<i>ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí,</i>	<i>15</i>
m)	<i>požadavky na požární ochranu konstrukcí.....</i>	<i>16</i>
n)	<i>údaje o požadované jakosti navržených materiálů a o požadované jakosti provedení,.....</i>	<i>16</i>
o)	<i>popis netradičních technologických postupů a zvláštních požadavků na provádění a jakost navržených konstrukcí,.....</i>	<i>18</i>
p)	<i>požadavky na vypracování dokumentace zajišťované zhotovitelem stavby- obsah a rozsah výrobní a dílenské dokumentace zhotovitele,</i>	<i>18</i>
q)	<i>stanovení požadovaných kontrol zakrývaných konstrukcí a případných kontrolních měření a zkoušek , pokud jsou požadovány nad rámec povinných – stanovených příslušnými technologickými předpisy normami,.....</i>	<i>19</i>
r)	<i>výpis použitých a souvisejících norem.....</i>	<i>19</i>
D1.2	STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ.....	25
a)	<i>podrobný popis navrženého nosného systému stavby s rozlišením jednotlivých konstrukcí podle druhu, technologie a navržených materiálů,.....</i>	<i>25</i>
b)	<i>definitivní průřezové rozměry jednotlivých konstrukčních prvků, případně odkaz na projektovou dokumentaci,</i>	<i>25</i>
c)	<i>údaje o uvažovaných zatíženích ve statickém výpočtu – stálá, užitná, klimatická, od anténních soustav, mimořádná a podobně,.....</i>	<i>25</i>
d)	<i>údaje o požadované jakosti navržených materiálů,.....</i>	<i>25</i>
e)	<i>popis netradičních technologických postupů a zvláštních požadavků na provádění a jakost navržených konstrukcí ,.....</i>	<i>25</i>
f)	<i>zajištění stavební jámy ,</i>	<i>25</i>

- g) stanovení požadovaných kontrol zakrývaných konstrukcí a případných kontrolních měření a zkoušek, pokud jsou požadovány nad rámec povinných - stanovených příslušnými technologickými předpisy a normami,.....26
- h) v případě změn stávající stavby – popis konstrukce, jejího současného stavu, technologický postup s upozorněním na nutná opatření k zachování stability a únosnosti vlastní konstrukce, případně bezprostředně sousedících objektů,.....26
- i) požadavky na vypracování dokumentace zajišťované zhotovitelem stavby – obsah a rozsah, upozornění na hodnoty minimální únosnosti, které musí konstrukce splňovat,27
- j) požadavky na požární ochranu konstrukcí,.....27
- k) seznam provedených průzkumů,.....27
- l) seznam použitých podkladů – předpisů, norem, literatury, výpočetních programů a podobně,.....27
- m) požadavky na bezpečnost při provádění nosných konstrukcí – odkaz na příslušné předpisy a normy.....29
- n) zásady pro provádění bouracích a podchycovacích prací a zpeňování konstrukcí či prostupů,.....30

D.1.1 ARCHITEKTONICKO – STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

a) změny proti dokumentaci pro stavební povolení,

Projektová dokumentace pro provádění stavby objektu **SO 003 Stavební úpravy Skyboxů „E“** je v souladu s projektovou dokumentací pro stavební povolení.

b) účel objektu a funkční náplň,

Předkládaná dokumentace obsahuje návrh dispozičního řešení a stavebních úprav VIP prostorů v úrovni +15,200m , na severovýchodní straně víceúčelové haly ČEZ ARÉNA.

c) kapacitní údaje,

Zastavěná plocha.....	105,00 m²
Obestavěný prostor.....	352,00 m³

d) architektonické, výtvarné a materiálové řešení,

Ze strany hlediště , kde je upravována obvodová stěna kabiny „E“, bude v konečném stádiu proveden dřevěný obklad , který bude realizován ve stejném provedení a skladbě jako původní to znamená z obkladových lišt cca 30x90mm , ve středu s drážkou a vše bude opatřeno nátěrem v odstínu modré , s povrchovým protipožárním nátěrem.

Demontáže stávajících interiérů včetně nového řešení není součástí této projektové dokumentace , bude řešeno samostatně.

e) dispoziční řešení,

• ***Stávající stav***

Předkládaná dokumentace obsahuje návrh dispozičního řešení a stavebních úprav VIP kabiny – Skyboxů „E“ , které jsou umístěny v úrovni +15,200m , na severovýchodní straně víceúčelové haly ČEZ ARÉNA.

Zájmový prostor je rozdělen na čtyři Skyboxy z nichž dva – střední jsou prostorově větší a mají sníženou úroveň podlahy na + 14,750m. Výškový rozdíl +15,200m až +14, 750m je překonáván vnitřními dřevěnými schody.

Další dva krajní Skyboxy mají úroveň podlahy na + 15,200m , což je úroveň horního ochozu haly.

Z těchto místností není umožněn přímý vstup do hlediště haly a k sedadlům je nutné sestoupit po hlavních schodištích, které jsou umístěny po stranách kabiny „E“.

Středem kabiny vede objektová dilatace haly.

• ***Nový stav***

Jak již bylo uvedeno , v současné době není umožněn přímý vstup diváků do hlediště haly z jednotlivých Skyboxů VIP kabiny „E“.

Přímé vstupy do hlediště a zřízení samostatných plošin se sedadly před kabinou „E“ jsou nyní hlavním požadavkem investora.

U krajních Skyboxů budou snižovány podlahy na úroveň středních Skyboxů tak , aby ze všech čtyř místností byl umožněn vstup do hlediště na novou samostatnou plošinu s polstrovanými skupinami sedadel , které budou dále od sebe odděleny pevnými přepážkami.

Z toho důvodu bude také upravována čelní stěna kabiny , do které budou osazeny čtyři otevíravé dveře a okna s pevným prosklením.

f) bezbariérové užívání stavby,

System bezbariérového užívání stavby se nemění a bude využíván jako doposud to znamená , že pro vertikální dopravu jsou využity dva stávající výtahy umístěné ve stávající administrativní budově , kde je možný přístup z úrovně ±0,000m i z úrovně +4,100m , s dojezdem na úroveň +15,200m.

Stavebními úpravami kabin VIP nedochází ke změně provozu v sektorech VIP.

g) celkové provozní řešení, technologie výroby,

Stavba nemá výrobní charakter a tudíž neobsahuje výrobní technologii.

h) STAVEBNĚ TECHNICKÉ A KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ OBJEKTU,

1. Technické podmínky

V technických zprávách a technických podmínkách tohoto objektu jsou konkrétně uvedeny některé názvy výrobků a technických zařízení , které jsou použity u všech stávajících Skyboxů a to z důvodu sjednocení architektonického a technického řešení stavby .

Pokud jsou v technických zprávách a technických podmínkách u některých dalších materiálů uvedeny jejich názvy a před jmenovitým výrobkem uvedeno například , nebo shodného typu.... a podobně., jedná se vyložení o přiblížení navrhovaných materiálů a výrobků dodavateli. Dodavatel je oprávněn použít jiné materiály a výrobky, které však musí v plném rozsahu zaručit požadované technické i vzhledové vlastnosti zadané projektantem.

2. Všeobecně

• Zásady provozu víceúčelové haly po dobu výstavby

Po dobu realizace stavby bude probíhat běžný provoz ve stávajících administrativních a provozních částech haly . Jedná se o provoz přistavěné , prosklené , administrativní budovy se vstupem z úrovně + 4,100m včetně parkování , zajištění vjezdu a provozu v technických prostorách v úrovni – 2,500 m a -2,800m ze západní strany objektu od ulice Plzeňská a také provoz v prostoru vrátnice – recepce a přilehlých kancelářských místností na úrovni ±0,000m včetně parkování.

Ve vlastní hale proběhne během výstavby **šest** , převážně kulturních akcí za přítomnosti veřejnosti .

V době pořádání těchto akcí musí být , pro aktéry a také pro diváky , zajištěn bezpečný přístup do haly včetně všech únikových cest.

Zhotovitel zajistí přístup a příjezd do víceúčelové haly po celou dobu výstavby a to bezpečnými přejezdy, přechody, oplocenými koridory a podobně.

V průběhu výstavby budou platit organizační opatření sjednaná mezi dodavatelem a zástupci Vítkovice arény a.s. , kterými bude zajištěna bezpečnost omezeného provozu víceúčelové haly , v přímé návaznosti na postup výstavby .

Zhotovitel před zahájením výstavby předloží jednotlivé návrhy komunikačních koridorů ke schválení investorovi stavby a provozovateli areálu. Případné změny v průběhu výstavby budou taktéž podléhat schválení.

V době konání akcí ve víceúčelové hale budou stavební práce přerušeny **min. 4 hodiny** před jejich zahájením , případně dle požadavku investora.

Zhotovitel zajistí provedení bezpečnostních přístupových a únikových koridorů v součinnosti s pořadatelem akce .

Pro konání těchto akcí musí zhotovitel dále zprovoznit všechny inženýrské sítě, zejména strojnou vzduchotechniku a současně zabezpečit stadion tak, aby byl plně funkční (jako např. čistá sedadla, osvětlení, ozvučení, voda, přístupy BOZP , EPS , evakuační rozhlas apod.) . Po skončení utkání budou koridory odklizeny.

- **Stávající stav zájmového prostoru**

Základní poznatek konstrukčního řešení víceúčelové haly je ten, že vlastní střecha je zavěšená na hlavní podélné nosníky haly a je oddílatována od konstrukcí ochozu haly i dalších konstrukcí uvnitř haly, to znamená i od jednotlivých kabin se Skyboxy.

Nosná konstrukce jednotlivých Skyboxů je ocelová provedená z prutových prvků, vyzdívkou z tvárnice Porotherm AKU. Středem kabiny vede objektová dilatace.

Okna jsou posuvná, vstupní dveře u krajních místností dřevěné posuvné a u vnitřních místností dřevěné otevíravé.

Strop je proveden ze svařované sítě, která je přivařena k OK, dále z parozábrany, tepelné a zároveň zvukové izolace a pochůzí konstrukce ze dvou dřevotřískových desek tl. 25mm, které jsou opatřeny nátěrem.

Podhled je proveden z desek ROCKFON SONAR D - 600 x 600 x 18 mm se skrytým závěsným systémem. V podhledu jsou zabudovány jednotky VZT, evakuační rozhlas a další čidla.

U středních Skyboxů je zdvojená podlaha výšky 700mm a ve všech místnostech jsou zátěžové koberce

Součástí interiérů je dřevěný obklad stěn, vybavení kuchyňskou linkou, stoly a židlemi. Demontáže stávajících interiérů včetně nového řešení není součástí této projektové dokumentace, bude řešeno samostatně.

3. Vytýčení objektu

Situování nových částí objektu je v projektové dokumentaci vyznačeno kótami, které jsou vztaženy ke stávajícím konstrukcím objektu.

4. Bourací práce

- **Všeobecně**

Jedná se o bourání, demolice a demontáže stávajících stavebních konstrukcí v jednotlivých místnostech VIP kabiny „E“.

V ceně bouracích prací musí být obsaženo vlastní bourání, manipulace s materiálem, odvoz materiálu do vzdálenosti cca 10 km na skládku a poplatek za uložení na skládce.

- Před započítáním bouracích prací musí být dodavatelem zhotoven technologický postup bourání tak, aby v průběhu prací nedošlo k nekontrolovatelnému porušení stability objektu, nebo jeho části, případně okolních či navazujících objektů.
- Současně musí být, v prostorách kde budou bourací práce prováděny, odpojeny rozvodné sítě, kanalizace, voda, případně i jiná obdobná zařízení tak, aby se nedaly použít.
- Přesné trasy stávajících inženýrských sítí, které vedou pod podlahou krajních Skyboxů nejsou projektantovi známy a bude je možné určit až při provádění bouracích prací. Zde je možné, že může dojít k dodatečným úpravám některých tras.
- Bourací práce musí být prováděny pracovníky odborně proškolenými.
- Vybouraný materiál nelze skladovat uvnitř budovy na terasách a podobně, musí být průběžně ihned odstraňován na skládku.
- Stávající konstrukce (stěny, podlahy a pod.) musí být postupně rozebírány, nesmí dojít po jejich uvolnění k sesuvu nebo pádu na podlahové konstrukce, případně na konstrukce opláštění haly.
- Postup demontáží podlahy v krajních Skyboxech zohlední dodavatel ve svém technologickém postupu bourání. Předpokládá se, že betonové podlahy budou řezány na jednotlivé kusy a za pomoci kladkostroje vyváženy mimo kabinu.
- Zásady bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích a hospodaření s odpady je uvedeno v Souhrnné zprávě, v části zásady organizace výstavby.
- V podstatě je nutné dodržovat Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. - O bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích včetně příloh č.1 až 5 a v návaznosti na zákon č. 309/2006 b., zejména ustanovení odstavce XII. Bourací práce.

- **Rozsah bouracích prací, demontáží a ochrany stavebních konstrukcí**
- **Demontáže stávajících interiérů včetně nového řešení není součástí této projektové dokumentace, bude řešeno samostatně.**
- Celoplošná ochrana stávající podlahy na úrovni +15,200 m a částečně i schodišť v hledišti, v ploše kde budou prováděny stavební práce a kde se budou pohybovat zaměstnanci dodavatele, po celou dobu výstavby.
- Demontáž tří řad sedadel a předání investorovi do skladů.
- Zakrytí sedadel v prostoru stavby min. v okruhu 10m - každé sedadlo do samostatného obalu.
- Demontáž podhledů. Součástí demontáže budou svítidla, reproduktory různá čidla a podobně - zařízení umístěna v podhledových čtvcích a jejich uschování podobu výstavby – viz. samostatné dokumentace jednotlivých profesí.
- Demontáž křídel vstupních dveří dřevěných posuvných – 2ks a dřevěných otevíravých – 2ks. křídla budou uschována po celou dobu výstavby u investora.
- Ochrana zárubní jednotlivých dveří po celou dobu výstavby.
- Demontáž venkovního dřevěného obkladu obvodové stěny.
- Demontáž stávajících oken, u kterých investor rozhodne zda si je ponechá, nebo nechá odvést na skládku.
- Odbourání zdiva VIP kabiny ve stěně ze strany hlediště a částečně i ve štitových stěnách. V prvním záběru provést bourání jen po úroveň podlahy + 15,200m včetně dílčích sádkartonových obkladů.
- U krajních Skyboxů bude odbouráno i zdivo kolem sloupů v rozsahu daném dokumentací - stávající dvířka v místě ložiska demontovat a uschovat pro pozdější osazení.
- U krajních Skyboxů bude dále provedeno vybourání zdiva ze strany hlediště pod podlahou +15,200m, **ale až po zjištění skutečného stavu stávajících ocelových konstrukcí – viz. odstavce níže**
- V hledišti, v prostoru před kabinou se vybourají betonové výplně ve dvou řadách a ve třetí řadě jen pásy pro možnost přivaření OK nových vyvýšených plošin.
- Stržení zátěžových lepených kobereců.
- V krajních Skyboxech bude v daném rozsahu odbourána betonová podlaha betonovaná na trapézových pleších – (viz. níže). **Předem však bude provedena provizorní podlaha a podezdění stávající podlahy kolem ocelových vodorovných nosníků pod podlahou včetně vyklínování a zarovnání se stávajícím zdívkem. Podezdění bude provedeno z cihel plných P - 15 na maltu cementovou MC-15 MPa.**
- Dále viz. výkresová dokumentace

• **Bourání podlah v krajních Skyboxech**

U krajních Skyboxů, kde bude snižována podlaha, je nutné zvýšit bezpečnostní opatření při provádění stavebních prací, poněvadž pod podlahou je volný prostor a pod ním se nachází šikmá konstrukce obvodového pláště haly která má následující složení:

- Čedičové desky tl. 60mm
- Siporexové panely rozměru 2500 x 600 x 125mm, které jsou položeny na ocelové konstrukci
- Ocelový rošt, na kterém je uchycen hliníkový, lamelový obklad fasády R 84

Co se týče této konstrukce, nejsou bližší údaje od jejího možného přitížení a z toho důvodu nebude při provádění stavebních prací dlouhodobě zatěžována.

Před započítáním bouracích prací podlahy krajních Skyboxů bude pod touto podlahou provedena provizorní podlaha z ocelových zalomených nosníků (dodávka OK) a fošen.

Fošny tloušťky min. 80 mm, pevnost v tahu za ohybu min.24MPa, bez trhlin, budou přímo uloženy na nosné ocelové nosníky dle ČSN EN 1995).

S ohledem na skutečnost, že není k dispozici stávající dokumentace ocelové konstrukce jednotlivých VIP kabin, bude nutné nejdříve provést v obvodové stěně, ze strany hlediště, jednotlivé sondy, dle kterých bude zjištěno uložení podlahy, tloušťka zdiva a rozsah ocelových konstrukcí pod podlahou a podobně.

Je možné, že na základě zjištěných skutečností, dojde k úpravě a zjednodušení navrhovaného řešení. V současném stavu je navrženo provizorní vyvěšení středního sloupu obvodové stěny – **viz. samostatná složka ocelová konstrukce.**

Závěrem se místně vybourá zdivo pod podlahou tak , aby bylo možné zrealizovat provizorní podlahu – viz. výkresová část projektové dokumentace a poté začít bourat podlahu stávající.

Současně se provede i ověření stabilního uložení obvodových příček předmětných místností dle EN1991 a ověření hlavní nosné ocelové konstrukce a styčnicků v kritických místech dle EN1993 včetně provedení případných dodatečných antikoročních nátěrů.

Při realizaci provizorní podlahy je nutné , aby pracovníci , kteří budou tyto práce vykonávat, byli bezpečně připoutáni a v daném prostoru měli k dispozici pochůzí roznášecí rošt zakotvený na OK podpírající plynosilikátové panely obvodového pláště haly .

Při zjištění případných trhlin nebo deformací v jednotlivých konstrukcích , je nutné zajistit jejich stabilitu a neodkladně vyzvat projektanta k řešení závad.

Bourání stávající podlahy se předpokládá postupným řezáním na půdorysné čtverce maximálního rozměru 400x400mm, které budou kotveny přes kotvy na lana kladkostroje a postupně ihned odstraňovány vysunutím před Skyboxy a dále přes ochoz až na terasu +4,100m a poté na skládku . Předpokládají se vrtané 3-4 kotevní úchyty pro zavěšení na ocelový nosník I 160 pod stropem Skyboxu. Řezání bude prováděno v podélném , nosném směru – nutno ověřit.

V případě zvýšeného průhybu je nutné provést podepření , případně okraje zesílit pomocí přišroubovaných dřevěných podélných nosníků rozměru cca 160x160mm.

Přesný postup , druh a dimenze kotev i kladkostroje včetně statického výpočtu , případně jiného řešení , budou uvedeny podrobném technologickém postupu , který zpracuje dodavatel bouracích prací a před započítím prací jej předloží technickému dozoru stavby.

Při provádění provizorní podlahy , bourání stávajících podlah a realizování nových podlah , je nutné zabezpečit prostor pod kabinami , v úrovni terasy +4,100m tak , aby zde nebyl možný pohyb osob .

- **Stávající inženýrské sítě**

V místech snižovaných podlah , nejsou projektantu známy případné trasy stávajících inženýrských sítí , které mohou vést pod podlahou krajních Skyboxů. Trasy bude možné zjistit až při provádění bouracích prací. V případě zjištění kolizí , může dojít k dodatečným úpravám- přeložkám některých tras.

5. Nové vodorovné a svislé konstrukce VIP kabiny „E“

Dle projektu OK bude upravena ocelová konstrukce obvodové stěny VIP kabiny „E“ a také pod novou podlahovou deskou , v krajních Skyboxech , bude doplněna OK včetně trapézového plechu.

Trapézový plech je stavební dodávkou a před betonáží bude kotven v každé vlně k OK nastřelovacími hřeby M6.

Na trapézový plech v pozitivní poloze , výšky 92,5 mm a tl. 1 mm bude vybetonována snížená podlahová železobetonová deska celkové tl. i s trapézovým plechem 150 mm , z betonu C30/37-XA3 a s vyztužením drátky Dramix RC-65/35-BN v množství 40kg/m³. Do vln budou dále vloženy průběžné ocelové pruty Ø R14 z oceli B500B ,s krytím 20mm. Po obvodu desky bude vložen polystyrén tl. 10mm.

Deska bude betonována nejednou jako prostý nosník dle ČSN EN 13670.

Veškeré dozdivky budou provedeny z příčně děrovaných cihel , s vyššími nároky na zvukovou izolaci , tl. 115mm a budou vyzdívány na pás asfaltové lepenky tl. 3mm.

Před dozdivkou stěny ze strany hlediště do úrovně pod podlahovou deskou , budou odstraněny fošny provizorní podlahy.

- **Popis materiálů**

- **Výplňové zdivo tl. 115 mm** – bude provedeno z příčně děrovaných cihel pro nosné zdivo , ideální spojení na pero a drážku , s vyššími nároky na zvukovou izolaci , pevnosti v tlaku **P 15N/mm²** , zvukově izolačních - laboratorní neprůzvučnost **Rw – 47dB** (zdivo včetně omítek) , tloušťka stěny bez omítek **115mm** , základní rozměr cihly **497x115x238mm** , požární odolnost **A1 – nehořlavé**, zdění na maltu cementovou **MC 15MPa**. Pro kompletaci nutno využít i doplňkové cihly poloviční , koncové a rohové.

6. Výplně otvorů

V obvodové stěně , ze strany hlediště , budou osazována okna a dveře v hliníkových rámech v odstínu RAL 9006.

Zpětně budou osazena křídla vstupních dveří dřevěných posuvných – 2ks a dřevěných otevíravých – 2ks. Křídla byla po celou dobu výstavby uschována u investora.“

- **Okna**

Okna jsou navržena z hliníkových profilů , pevná neotevíravá, zasklená izolačním dvojsklem , **z vnitřní strany bude sklo bezpečnostní – lepené VSG**, kování bude systémové – provedení **nerex** .

- **Dveře**

Dveře jsou navrženy z hliníkových profilů , otevíravé do místnosti, zasklené izolačním dvojsklem **z obou stran bezpečnostním - lepeným VSG** , kování bude systémové , vcelku- **bez rozety , provedení nerez** .

Systém uzamykání zámků - (**bude použit centrální klíč!**) upřesní investor (uživatel objektu) dle svých zkušeností a požadavků.

- **Zásady pro dodavatele AL výplní**

- před realizací musí být vybranou firmou provedeno zaměření stávajících konstrukcí
- **v rámci dílenské dokumentace doloží dodavatel statický výpočet jednotlivých AL profilů i skleněných výplní**
- všechny kotevní prvky budou navrženy na základě statického výpočtu a budou z AL popř. FE povrchově upravené zinkováním v tloušťkách
- povrchová úprava AL profilů, všech napojovacích oplechování, panelů a podobně bude v provedení ELOX prášková vypalovaná barva v odstínu RAL 9006.
- veškerý spojovací materiál bude dodáván dle standardů - tj. nerez A2
- styk dvou kovových ploch s rozdílným povrchovým napětím bude realizován vždy přes izolační vrstvu tak, aby nedocházelo k elektrolyt. korozi (např. AL-izolant-Pozink), (barevná úprava povrchu není považována za izolant)
- veškeré kování (uzávěry , rozvory , závěsy , vymezovače a podobně) bude použito systémové – **provedení nerez** .

7. Vyrovnávací schodiště

V krajních Skyboxech bude mezi stávající i novou podlahovou deskou , vyrovnanou samonivelační stěrkou, provedeno nové vyrovnávací schodiště – ocelové , s korýtky vyplněnými betonem a sítí . Náslapnou vrstvou bude lepený koberec- **viz.následující stat' podlahy** .

Schodiště vyrábět až po zaměření skutečných výškových rozdílů a plošných rozměrů .

Hrany stupňů budou opatřeny kvalitními schodovými hranami s ukončením, se zásunem pro koberec (současně nástupnice i podstupnice) v provedení - **nerex**.

Po obou stranách bude do stěny připevněno nerezové madlo.

U stávajících vyrovnávacích schodišť **ve středních Skyboxech** budou strženy koberce z podstupnic a boční plochy , schodiště bude celoplošně přebroušeno a bude uvedeno do původního stavu to znamená , že vodorovné plochy budou upraveny velmi kvalitním lakem na dřevo a na svislé plochy bude nalepen koberec.

- **Popis materiálů**

- **Akryl-uretanový lak** - ekologický, vodou ředitelný, který splňuje nejnáročnější požadavky na tvrdost a zátěž , určen na zhotovení transparentních nátěrů dřevěných podlah, parket a schodišťových schodnic, musí splňovat nároky na protiskluznost podle ČSN 74 4507 , lesklý.

8. Podhledy

Jedná se o rastrovaný podhled se skrytým závěsným systémem , s akustickými kazetami 600 x 600 x 30 mm , **s možností vyklápění jednotlivých čtverců – identický s podhledy v ostatních Skyboxech.**

Součástí montáže nových podhledových čtverců je i kompletizace stávajícího zařízení VZT , osvětlení , evakuačního rozhlasu , čidel EPS , EZS a podobně.

- **Popis materiálů**
- **Kazety** - mají barvu bílou ; jsou vyrobeny z hutné , stoprocentní , kamenné vlny , povrch s jemnou matnou strukturou , zvuková pohltivost $\alpha = 0,8$; koeficient rozptylu odraženého světla podle ISO 7724-2 má hodnotu 85 % ; nenasákavé, odolné 100% vzdušné vlhkosti ; třída reakce na oheň – Eurotřída A1 podle EN 13501-1 , podélná laboratorní neprůzvučnost $D_{n,f,w} (C;Ctr) = 40 (-2;-6)$ dB.
- **Závěsný systém skrytý** - zapuštěná hrana - systém D, s možností vyklápění jednotlivých čtverců – demontovatelné , barva – bílá.

9. Podlaha

Nášlapná vrstva na betonové podlaze bude provedena ze zátěžového koberece , který bude nalepen disperzním lepidlem na samonivelační stěrkovou hmotu a bude mít následující složení:

- Zátěžový koberec
- Vyrovnávací samonivelační stěrka
- Očistění betonové plochy , zvláště od zbytků lepidla
- **Popis materiálů**
- **Zátěžový koberec** - s liniovým dekorem, primární podkladová vrstva Polyester-Polyamid , sekundární podkladová vrstva Latex, bitumen , vyztužení netkaným skelným vláknem , 100% polyamidovým vláknem BCF Polyamid 6.6 ANTRON Excel , výška vlasu 3,2mm , celková výška koberece 7,0mm. Hustota vláken min. 217 000 vpichů na m² o celkové hmotnosti min. 4520 g/m² a min.váze vlákna 650 g/m², pro velkou zátěž (dle třídy zátěže 33), odolné na kolečkovou židli, kročejový útlum 22dB , s vertikálním odporem proti vzniku el. náboje podle ISO 10965 - 109Ω , požadavek na reakci na oheň minimálně C_{fl}- s1 podle EN 13501-2+A1. Sokl opatřen plastovou lištou bílé barvy s vložením koberecového materiálu.
- **Vyrovnávací samonivelační stěrka** – stěrka tloušťky do 4mm (vysokopevnostní (pevnost v tlaku po 28 dnech minimálně 35MPa), rychletvrdnoucí, otěruvzdorná, pochůzná po 1-2 hod, kladení podlahoviny možno po 24hod), stěrka tloušťky 10mm (vysokopevnostní (pevnost v tlaku po 28 dnech minimálně 30MPa), pochůzná po 3-4 hod, plné zatížení po 7 dnech), aplikace na povrch upravený dle obecných zásad, pokud je přítomna cementová kaše, je nutné ji odstranit okartáčováním, jestliže je to nedostačující tak frézováním nebo otryskáním, následuje nátěr neředěným disperzním základním nátěrem, před nanášením stěrky musí být základní nátěr dokonale suchý, typ základního nátěru určí dodavatel samonivelační stěrky.
- **disperzní lepidlo bez rozpouštědel** - pro textilní podlahové krytiny a daný typ rubové strany krytiny, snadno roztíratelné , vhodné pod kolečkové židle , spotřeba min. 450 g/m² , výborná konečná pevnost spoje , stabilní pro čištění, složení – polyakrylátová disperze s organickými a anorganickými přísadami , možnost zatížení po cca 24 hod., konečná pevnost po nalepení - cca 72 hod.

10. Omítky, malby , dřevěné obklady

- **Vnitřní omítky**

Vnitřní omítky budou provedeny tenkovrstvé – štukové na bázi stěrkových hmot.

Nároží, parapety, ostění budou chráněny pomocí **rohových hliníkových** lišt s výztužnou tkaninou. Tyto lišty zajistí pevné spojení s další ochranou vrstvou a také chrání nejvíce namáhaná místa proti poškození - všechny rohy.

Zdivo bude vyspárováno a napenetrováno , poté se celá plocha včetně ocelových konstrukcí přetmelí základní , krycí , stěrkovou hmotou , přičemž tl. vrstvy bude cca 3mm nad ocelovou konstrukcí .

Do stěrkové hmoty se vtláčí výztužná tkanina , která musí být z obou stran krytá stěrkovou hmotou to znamená , že musí být ve stěrkové hmotě celkově ponořená. Vzájemně budou jednotlivé vrstvy výztužné tkaniny překládány , přičemž při napojování jednotlivých pruhů výztužné tkaniny , bude dodrženo překrytí minimálně 100 mm.

Zvláštní pozornost je nutné věnovat rovinnosti základní vrstvy , kde je požadováno , aby hodnota odchylky rovinnosti na délku 1m , nepřevyšovala hodnotu odpovídající velikosti maximálního zrna omítky zvýšenou o 0,5mm.

Po důkladném vyschnutí základní , výztužné , stěrkové vrstvy, bude nanесena penetrační vrstva, jako podklad pro štukovou omítku.

Na závěr bude provedena finální povrchová úprava štukovou vápenocementovou omítkou , která se opatří klasickou malbou , nestíratelnou , bílou.

- **Popis materiálů**

- **Penetrace** - plochy budou napenetrovány hloubkovým penetračním nátěrem vhodným na zdivo a armovací vrstvu.
- **Armovací vrstva** - s bezcementovým pastózním armovacím tmelem , vyztuženým skelnými armovacími vlákny, do kterého bude uložena armovací tkanina o velikosti ok 4 x 4 mm - pevnost v tahu > 1750 N/50mm. Toto souvrství spolu s vrchní omítkou musí vykazovat schopnost dilatace trhlin < 2% a rázovou pevnost > 5 joulů. Na rozích budou do armovacího tmelu uloženy rohové lišty - PVC/tkanina.

- **Dřevěný obklad**

Dřevěný obklad bude realizován **ve stejném provedení a skladbě jako původní** to znamená , že na vyrovnávací stěrkovou omítku bude kotven do hmoždinek dřevěný rošt z lišt 20x80mm , na něj podkladní dřevovláknitá , děrovaná deska tl. 3,2mm a obkladové lišty. **Nutno respektovat objektovou dilataci.**

- **Popis materiálů**

- **Vyrovnávací stěrka** - zdivo bude vyspárováno , napenetrováno a poté se celá plocha opatří stěrkovou hmotou , která bude lícovat s ocelovou konstrukcí , tl. vrstvy bude cca 3mm.
- **Podkladní rošt** - lišty o rozměru 20x 80mm , z vyschlého , nezkrouceného smrkového dřeva , kotvený do hmoždinek vhodných do děrovaného zdiva.
- **Podkladní desky** - tvrdá dřevovláknitá , děrovaná deska , vyrobená lisováním dřevní hmoty a lepidla. Je charakteristická tím , že z jedné strany má vylisované síto a z druhé strany je v přírodním stavu , tloušťka: 3,2 mm , rozměry: 2 750 mm x 1 220 mm.
- **Dřevěný obklad** – obkladové lišty cca 30x90mm , ve středu s drážkou , z vyschlého , nezkrouceného smrkového dřeva , které se přišroubují na dřevěný rošt pozinkovanými šrouby, obklad bude stejného provedení jako původní (odstín modré) a bude dále opatřen **protipožárním nátěrem**. Součástí obkladu jsou i ukončující lišty , rohové lišty a podobně.

Dodavatel musí bezpodmínečně dodržovat technologický předpis výrobce pro provádění omítek , obkladů a maleb , včetně všech předepsaných pracovních postupů , úpravy podkladu , technologických přestávek a podobně.

Veškeré dokončující práce musí být zkoordinovány s montáží nových interiérů , které nejsou součástí této projektové dokumentace a jsou řešeny v rámci samostatného projektu interiérů

11. Tribuna se sedadly

- **Tribuna**

Dle projektu OK bude před VIP kabinou „E“ dále provedena nová ocelová, vyvýšená tribuna se dvěma řadami sedadel a nástupem z úrovně snížené podlahy kabin + 14, 750 m.

Na ocelovou konstrukci tribuny budou provedeny podlahy v následující skladbě:• **Popis materiálů**

- **Stěrka na epoxidové bázi** , vodou ředitelná , se zvýšenou vnitřní elasticitou , stálobarevná , provedení s CHIPSY, tl. 2mm , velmi snadno čistitelná s běžnou údržbou , protiskuzová úprava povrchu se součinitelem smykového tření min.0,6 , požadavek na reakci na oheň minimálně C_{fl}- s1 podle EN 13501-2+A1, modrá. **Stěrka bude barevně identická se stávajícími stěrkami , které jsou v hale provedeny.**
- **Vyrovnávací samonivelační stěrka** – stěrka tloušťky 3mm vysokopevnostní (pevnost v tlaku po 28 dnech minimálně 35MPa), rychletvrdnoucí, otěruvzdorná, pochůzná po 1-2 hod, kladení podlahoviny možno po 24hod , aplikace na povrch upravený dle obecných zásad, pokud je přítomna cementová kaše, je nutné ji odstranit okartáčováním, jestliže je to nedostačující tak frézováním nebo otryskáním, následuje nátěr neředěným disperzním základním nátěrem, před nanášením stěrky musí být základní nátěr dokonale suchý, typ základního nátěru určí dodavatel samonivelační stěrky .
- **Betonová mazanina** – beton C 25/30, tloušťky 50mm vyztužený ocelovou svařovanou sítí S 6/100x6/100.
- **Trapézový plech tl. - 30mm** - dodávka ocelové konstrukce.

Schodišťové stupně budou betonovány na hladké plechy budou mít obdobnou skladbu , ale v jiných tloušťkách.

Tribuna bude mít po obvodě samostatné zábradlí výšky cca 800mm, které je identické jako u sousední stávající kabiny . V místech naproti schodiště bude , v šířce schodiště , zábradlí zvýšeno až na úroveň 1100 mm nad podlahu . Zvýšená část se provede z bezpečnostního skla. Bezpečnostní skla budou uchycena i na bocích tribuny

Na zábradlí budou použity následující materiály:• **Popis materiálů**

- **Cementotřísková deska t. 30 mm** – deska složena z dřevní hmoty , cementu , vody a hydratačních přísad , povrch desky hladký , pevnost v tahu za ohybu min. 9,0 MPa , modul pružnosti min. 4500 MPa , mrazuvzdornost min. 15 cyklů , stupeň hořlavosti A – nehořlavé , součinitel tepelné roztažnosti 0,011mm/m°C , vzduchová neprůzvučnost 32 dB.
- **Dřevěný obklad** – obkladové lišty cca 30x90mm , ve středu s drážkou , z vyschlého , nezkrouteného smrkového dřeva , které se přišroubují na cementotřískové desky pozinkovanými šrouby, obklad bude stejného provedení jako původní (odstín modré) a bude dále opatřen **protipožárním nátěrem**. Součástí obkladu jsou i ukončující lišty , rohové lišty a podobně.
- **Prosklená část zábradlí** - lepené bezpečnostní sklo , ze dvou kalených skel (ESG) ve skladbě 8mm čiré ESG + 0,8mm fólie + 8mm čiré ESG = tl. celkem 16,8mm – hrany leštěné . Tyto skla budou uchycena ke spodní části zábradlí přítlačnými , nerezovými plechy. **Dodavatel, v rámci dílenské dokumentace, doloží statický výpočet skleněných výplní – horizontální zatížení min. 2,0kN/m délky.**

• **Sedadla**

Na novou tribunu budou ve dvou řadách osazena polstrovaná sedadla s područkami včetně vyjímatelné desky umístěné v područkách , pro možnost odložení občerstvení , která budou kotvena do podlahy stupně šířky min. 1050mm. Barvu potahu a tvar upřesní investor v průběhu stavby , dle nabídky dodavatele.

Provedení sedadel

- Dvoudílná polstrovaná sedačka se sklopným sedákem do vnitřního prostředí , do prostor s VIP hosty – víceúčelová sportovní hala
- Přední hrana sedáku zamezuje otlaku zadní strany stehen při delším sezení
- Stálobarevnost polstrování
- Požární odolnost B1 DIN 41.02 s retardéry hoření , čalouněný nábytek musí vyhovovat zápalnosti při zkoušce podle ČSN EN 1021-2.
- Sedačka musí splňovat kritérium bezpečnosti - nehrozí možnost skřípnutí prstů
- Sklopný mechanismus pomocí samotíže

- Osová vzdálenost sedadel cca 620 mm
- Kovové části opatřeny zinkováním
- Číslování sedadel a řad dle požadavku investora

Sedadla musí dále po všech stránkách splňovat požadavky ČSN EN 13200-4 „ Zařízení pro diváky – Část 4: Sedadla – Charakteristiky výrobku !!!

Foto pro názornost



12. Požární zabezpečení objektu

Požárně bezpečnostní řešení je podrobně zpracováno jako samostatná technická dokumentace s označením **NV-PRO-2-11010**, kterou je nutné chápat jako nedílnou součást PD.

Dřevěný obklad VIP kabiny je chráněn protipožárním nátěrem. Dále musí být dodrženy požadované odolnosti použitých materiálů včetně sedadel.

S dokumentací požární ochrany se musí seznámit všichni dodavatelé zúčastnění na stavbě !!!

i) bezpečnost při užívání stavby, ochrana zdraví a pracovní prostředí,

Veškeré výrobky použité ve stavbě musí splňovat požadavky dle zákona **č. 22/1997 Sb.**, o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů:

Ve znění zákonů č. 71/2000 Sb., č. 102/2001 Sb., č. 205/2002 Sb., č. 226/2003 Sb., č. 277/2003 Sb., č. 186/2006 Sb., č. 229/2006 Sb., č. 481/2008 Sb., č. 281/2009 Sb., č. 490/2009 Sb., č. 155/2010 Sb., č. 34/2011 Sb., č. 100/2013 Sb.,

Dále dle nařízení vlády **č. 163/2002 Sb.**, kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky, v plném znění.

Bezpečnost provozu nových částí víceúčelové haly ČEZ ARÉNA bude zajištěna následujícími opatřeními:

- * *Vniknutí nepovolaných osob* – stávajícím kamerovým dohlížecím systémem, elektronickým zabezpečovacím systémem, přístupovým systémem a ostrahou s nepřetržitým provozem.
- * *Požární ochrana* - elektrická požární signalizace
- * *Únik v případě nebezpečí* - využití stávajících únikových cest dle směrových tabulek, několik únikových schodišť, několik východů z objektu.

Možná rizika

Zdravotechnika a kanalizace

- * Při údržbě vnitřního vodovodu- kabiny VIP se smí případné závady na potrubí odstraňovat pouze tehdy, když je v místě opravy nulový vnitřní přetlak.
- * V systému vnitřního vodovodu mohou být použity pouze výrobky určené pro styk s vodou - s platnou certifikací (prohlášení o shodě) podle požadavků vyhl. č. 409/2005.

Elektrická zařízení

- * budou splňovat požadavky zákona č.22/1997 Sb. o technických požadavcích na výrobky ,ve znění pozdějších předpisů č.71/2000 Sb., č.102/2001 Sb ,č.205/2002 Sb, č.226/2003 Sb.,č.277/2003 Sb., č.229/2006 Sb., č.181/2006 Sb., č.481/2008 Sb. a nařízení vlády
č. 17 / 2003 Sb. - technické požadavky na elektrická zařízení nízkého napětí
č. 616 / 2006 Sb. - technické požadavky na výrobky z hlediska jejich elektromagnetické kompatibility

Obsluha elektrického zařízení

- * Elektrické zařízení mohou obsluhovat pracovníci poučení ve smyslu vyhlášky ČÚBP a ČBÚ č.50/1978 Sb.- o odborné způsobilosti v elektrotechnice, ve znění pozdějšího předpisu ČÚBP a ČBÚ č.98/1982 Sb.a v souladu s vypracovanými provozními předpisy.
- * Údržbou a opravami elektrického zařízení mohou být pověřováni pracovníci alespoň znalí (§5 vyhl.č. č.50/1978 Sb) nebo pracovníci pro samostatnou činnost (§6 vyhl.č. č.50/1978 Sb).

Bezpečnost provozu elektrického zařízení stavby

Identifikace nebezpečí

- * úraz el. proudem přímým nebo nepřímým dotykem;
- * obnažení živých částí, snížení izolačních vlastností, zkrat způsobený vodivým předmětem

Bezpečnostní opatření

- * preventivní údržba el. zařízení, revize dle ČSN 33 1500, ČSN 33 2000-6 a odstraňování závad
- * termíny revizí elektrického zařízení provádět podle „Protokolu vnějších vlivů“ pro danou stavbu a ČSN 33 1500,tabulka č.1 (za zajištění provedení revize el. zařízení v předepsané lhůtě je odpovědný jeho provozovatel.)
- * včasné odborné opravy poškozených el. zařízení (zásuvek, zástrček, pohyblivých přívodů apod.)
- * vedení pohyblivých přívodů mimo průchody a komunikace
- * šetrné zacházení s kabely a přívod. šňůrami
- * neobsluhovat elektrické přístroje a zařízení mokřýma rukama
- * seznámit se s návodem pro použití, provozním předpisem pro údržbu
- * před každým použitím, obsluhou a údržbou vizuální kontrola stavu zařízení
- * neponechávat zapnuté elektrické přístroje a zařízení po odchodu z pracoviště a skončení pracovní směny;
- * provoz a udržování elektrického zařízení dle provozního návodu, předpisu pro údržbu
- * nepoužívání poškozených pohyblivých přívodů, zákaz jejich vedení přes ostré hrany, namáhání na tah apod.,
- * kontroly a revize elektrických spotřebičů pro domácnost a podobné účely (jde o elektrická svítidla, elektrická zařízení informační
- * techniky, přístroje spotřební elektroniky, pohyblivé přívody a šňůrová vedení, elektrické a elektronické měřicí přístroje, ostatní
- * Nevyhovující zařízení, která ohrožují bezpečnost musí být opravena.

Bezpečnost provozu zařízení ochrany proti přepětí a atmosférické elektřině (blesk)

Identifikace nebezpečí

- * zasažení bleskem (ohrožení atmosférickou elektřinou);
- * smrt v případě přímého zásahu člověka hlavním vůdčím jiskrovým výbojem
- * nebezpečí při zasažení vedlejším jiskrovým výbojem
- * popáleniny všech stupňů;
- * ochrnutí nervového systému;
- * šok, zástava dechu;
- * požár po zapálení hořlavých a snadno zápalných látek (energií blesku)
- * přeskok úderu blesku ze svodu na větší kovové plochy nebo hmoty
- * zranění vzniklá nepřímým účinkem blesku v jeho blízkosti např. ožehnutím, ozářením intenzivním ultrafialovým zářením
- * odhozením nebo poškozením organismu vzduchovou vlnou, ohlušením, případně též zemním proudem (krokovým napětím)
- * rozptýleným kolem místa svodu při výboji blesku;

Bezpečnostní opatření

- * vodivé spojení vhodně a účelně rozmístěných jímacích zařízení (bleskosvodů), jejich uzemněním, příp. použitím jiných svodičů atmosférického napětí (na administrativních a provozních budovách a kovových konstrukcích)
- * udržování zařízení k ochraně před atmosférickou elektřinou v řádném stavu (revize, odstraňování závad)
- * neprovádět servis bleskojistek slaboproudého zařízení (anténní svody, přívodní telefonní a datové kabely) při bouři

Vzduchotechnika

- * Součástí předání VZT zařízení (dodavatelem VZT) je předání pokynů pro provoz a údržbu všech dodaných zařízení, jejichž dodržování zajistí bezpečnost stavby při jejím užívání z hlediska části VZT. Jedná se zejména o provozní předpisy pro potrubní ventilátory, klimatizační jednotky (SPLIT-systém), kompaktní VZT jednotky.

Rizika při užívání stavby

- * četnost obsluhy a kontroly VZT jednotek je závislá na provozních podmínkách – předpoklad min.1x za 3měsíce

j) stavební fyzika – tepelná technika, osvětlení, oslunění, akustika/hluk, vibrace,

S ohledem na rozsah objektu – stavební úpravy není řešeno.

k) zásady hospodaření s energiemi,

S ohledem na rozsah objektu – stavební úpravy není řešeno.

l) ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí,

S ohledem na rozsah a umístění objektu – stavební úpravy není řešeno.

m) požadavky na požární ochranu konstrukcí,

Požárně bezpečnostní řešení je podrobně zpracováno jako samostatná technická dokumentace s označením **NV-PRO-2-11010**, kterou je nutné chápat jako nedílnou součást PD.

Dřevěný obklad VIP kabiny je chráněn protipožárním nátěrem. Dále musí být dodrženy požadované odolnosti použitých materiálů včetně sedadel.

S dokumentací požární ochrany se musí seznámit všichni dodavatelé zúčastnění na stavbě !!!

n) údaje o požadované jakosti navržených materiálů a o požadované jakosti provedení,

• Jakost navržených materiálů

Veškeré materiály, použité na stavbě musí vyhovovat příslušným ČSN, případně odpovídající evropským normám a musí být vybaveny patřičnými atesty, platnými v ČR.

Jakost dodávaných materiálů a konstrukcí bude dokladována předepsaným způsobem při prohlídkách a při předání a převzetí díla nebo jeho částí.

Veškeré výrobky použité ve stavbě musí splňovat požadavky dle zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů

Ve znění zákonů č. 71/2000 Sb., č. 102/2001 Sb., č. 205/2002 Sb., č. 226/2003 Sb., č. 277/2003 Sb., č. 186/2006 Sb., č. 229/2006 Sb., č. 481/2008 Sb., č. 281/2009 Sb., č. 490/2009 Sb., č. 155/2010 Sb., č. 34/2011 Sb., č. 100/2013 Sb.,

Prováděcí předpisy k zákonu č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky

Nařízení vlády č. 173/1997 Sb., kterým se stanoví vybrané výrobky k posuzování shody - ve znění nařízení vlády č. 174/1998 Sb., č. 78/1999 Sb., č. 323/2000 Sb., č. 329/2002 Sb., č. 88/2010 Sb.,

Nařízení vlády č. 179/1997 Sb., kterým se stanoví grafická podoba české značky shody, její provedení a umístění na výrobku - ve znění nařízení vlády č. 585/2002 Sb.,

Nařízení vlády č. 426/2000 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na rádiová a na telekomunikační koncová zařízení - ve znění nařízení vlády č. 483/2002 Sb., č. 251/2003 Sb.,

Nařízení vlády č. 179/2001 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na chladicí zařízení

Nařízení vlády č. 9/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na výrobky z hlediska emisí hluku - ve znění nařízení vlády č. 342/2003 Sb., č. 198/2006 Sb.,

Nařízení vlády č. 70/2002 Sb., o technických požadavcích na zařízení pro dopravu osob

Nařízení vlády č. 163/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky - ve znění redakčního sdělení rs 79/2002 Sb., nařízení vlády č. 312/2005 Sb.,

Nařízení vlády č. 17/2003 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na elektrická zařízení nízkého napětí

Nařízení vlády č. 20/2003 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na jednoduché tlakové nádoby

Nařízení vlády č. 21/2003 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na osobní ochranné prostředky

Nařízení vlády č. 22/2003 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na spotřebiče plyných paliv

Nařízení vlády č. 23/2003 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na zařízení a ochranné systémy určené pro použití v prostředí s nebezpečím výbuchu

Nařízení vlády č. 25/2003 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na účinnost nových teplovodních kotlů spalujících kapalná nebo plyná paliva - ve znění nařízení vlády č. 126/2004 Sb., č. 42/2006 Sb.,

Nařízení vlády č. 26/2003 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na tlaková zařízení - ve znění nařízení vlády č. 621/2004 Sb.,

Nařízení vlády č. 27/2003 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na výtahy - ve znění nařízení vlády č. 127/2004 Sb., č. 142/2008 Sb.,

Nařízení vlády č. 464/2005 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na měřidla - ve znění nařízení vlády č. 246/2010 Sb.,

Nařízení vlády č. 616/2006 Sb., o technických požadavcích na výrobky z hlediska jejich elektromagnetické kompatibility

Nařízení vlády č. 176/2008 Sb., o technických požadavcích na strojní zařízení - ve znění nařízení vlády č. 170/2011 Sb., č. 229/2012 Sb.,

Nařízení vlády č. 65/2011 Sb., kterým se mění nařízení vlády č. 336/2004 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na zdravotnické prostředky a kterým se mění nařízení vlády č. 251/2003 Sb., kterým se mění některá nařízení vlády vydaná k provedení zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů, ve znění pozdějších předpisů

Nařízení vlády č. 208/2011 Sb., o technických požadavcích na přepravitelná tlaková zařízení

Dále je nutno dodržovat **Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 305/2011** ze dne 9. března 2011, kterým se stanoví harmonizované podmínky pro uvádění stavebních výrobků na trh (viz platné české znění CPR po opravě z OJEU a znění opravy L103/10), nabylo plné účinnosti 1. 7. 2013.

Ke dni 30. 6. 2013 byla zrušena směrnice Rady 89/106/EHS o sblížení právních a správních předpisů členských států týkajících se stavebních výrobků ve znění směrnice Rady 93/68/EHS .

- **Skladování materiálu**

Materiál musí být skladován tak, jak předepisuje výrobce nebo příslušný předpis. Různé druhy materiálu musí být skladovány odděleně, aby nedošlo k jejich záměně. Materiál, který byl při skladování znehodnocen špatným způsobem skladování, nebo ošetřování, nebo má prošlou lhůtu použití, nesmí být na stavbě použit a musí být na náklady dodavatele neprodleně ze stavby odstraněn.

- **Manipulace a užití materiálu**

Materiálem smí být manipulováno jen dle předpisů výrobce, závazných ČSN a ostatních předpisů, které se k manipulaci vztahují. Při manipulaci nesmí dojít k poškození materiálu.

Materiál smí být použit jen tam, kde je jeho užití předepsáno projektem, nebo bylo jeho použití dohodnuto jinak. Pokud byl zabudován neschválený materiál, provede jeho odstranění a zabudování správného materiálu na své náklady dodavatel.

- **Jakost provedení**

Veškeré práce provedené zhotovitelem stavby musí být v souladu s normami , které se týkají geometrické přesnosti ve výstavbě , dále prováděcími vyhláškami , prováděcími normami a technologickými předpisy jednotlivých výrobků použitých na stavbě.

Dozor požadované jakosti provedení bude kromě technického dozoru investora vykonávat dodavatel a to prostřednictvím stavebního technika , kontrolora jakosti . Kontrolor jakosti je kvalifikovaný pracovník, který kontroluje jakost a kvalitu vstupů stavební výroby, provedených stavebních prací a použitých materiálů.

Náplň práce kontrolora jakosti je zejména:

- Navrhování metod kontroly jakosti .
- Vypracování plánů kontroly jakosti .
- Navrhování opatření k dosažení žádoucí jakosti stavebních prací .
- Kontrola jakosti materiálových vstupů do stavební výroby, zpracování protokolů jakosti.
- Kontrola jakosti a kvality prováděných prací, dodržování technologických postupů a používaných materiálů.
- Sledování vlivů působících na jakost a kvalitu, navrhování opatření k zajišťování požadované kvality.
- Provádění nebo zajišťování zkoušek, sledování kvalitativních vlastností výstupů - částí stavebního díla, včetně navrhování a projednávání opatření k dosahování požadované kvality.
- Řešení jednoduchých reklamací.
- Provádění a zajišťování rozborů a zkoušek.

- Vedení evidenci o jakosti, vypracování protokolů o zkouškách jakosti.

- **Seznam norem**

Základní seznam norem týkajících se prováděných stavebních prací, zkoušek a základních požadavků na zabudované materiály a výrobky, je uveden v této části technické zprávy, v odstavci „r) výpis použitých a souvisejících norem.

o) popis netradičních technologických postupů a zvláštních požadavků na provádění a jakost navržených konstrukcí,

Zvláštní pozornost je nutné věnovat technologickému postupu bouracích prací podlah v krajních Skyboxech, v přímé návaznosti na zjištění skutečného stavu stávajících ocelových a zděných konstrukcí – viz. odstavec 4 – Bourací práce této technické zprávy.

p) požadavky na vypracování dokumentace zajišťované zhotovitelem stavby- obsah a rozsah výrobní a dílenské dokumentace zhotovitele,

- zpracování podrobných výkresů výztuže dle vyhlášky č. 499/2006 Sb., ve znění novely č. 62/2013 Sb., o dokumentaci staveb, součástí dokumentace bude dodán i podrobný výkaz výměr jednotlivých objektů v položkách obsahujících množství výztuže nových železobetonových konstrukcí
- úprava resp. doplnění DPS v případě aktualizací konstrukčních řešení ocelové konstrukce, vyvolaných skutečným stavem OK:
 - S ohledem na skutečnost, že není k dispozici stávající dokumentace ocelové konstrukce jednotlivých VIP kabin u objektu SO 003 v místech snižovaných podlah, bude nutné nejdříve provést jednotlivé sondy, dle kterých bude zjištěno uložení podlahy, tloušťka zdiva a rozsah ocelových konstrukcí pod podlahou a podobně. Na základě zjištěných skutečností může dojít k přepracování projektové dokumentace OK.
 - U objektu SO 003, v místech snižovaných podlah, nejsou projektantu známy případné trasy stávajících inženýrských sítí, které mohou vést pod podlahou krajních Skyboxů. Trasy bude možné zjistit až při provádění bouracích prací. V případě zjištění kolizí, může dojít k dodatečným úpravám-přeložkám některých tras.
- dokumentace pro pomocné práce, výrobně technická dokumentace, dokumentace výrobků dodaných na stavbu jako:
 - dílenská, dodavatelská dokumentace ocelových konstrukcí
 - dílenská, dodavatelská dokumentace zámečnických konstrukcí provedená na základě přesného, geodetického zaměření
 - dílenská, dodavatelská dokumentace skleněných výplní zábradlí včetně statického výpočtu
 - Dílenské výkresy oken a vstupních dveří včetně statického posouzení použitých rámu a skel. Dílenské výkresy budou provedeny na základě geodetického zaměření otvorů ve stavbě.
 - Dodavatelská dokumentace sedadel, která bude obsahovat rozmístění sedadel na základě přesného zaměření včetně statického posouzení uchycení sedadel. Dokumentace musí respektovat jednotlivé dilatační spáry haly.
 - Před započítím bouracích prací u jednotlivých objektů musí být dodavatelem zhotoven přesný technologický postup bourání včetně uvedení použitých mechanismů a to tak, aby v průběhu prací nedošlo k nekontrolovatelnému porušení stability objektu, nebo jeho části, případně okolních či navazujících objektů.

Dílenské, dodavatelské dokumentace musí odpovídat dokumentaci pro provádění stavby a musí být vypracovány v souladu s příslušnými, platnými technickými normami, vyhláškami a souvisejícími předpisy !!!

- soupis provedených změn oproti realizační a schvalovací dokumentaci

- dokumentace skutečného provedení včetně zpracování provedených změn
- dokumentace změn stavby - pro změnu stavby před její dokončením

q) stanovení požadovaných kontrol zakrývaných konstrukcí a případných kontrolních měření a zkoušek , pokud jsou požadovány nad rámec povinných – stanovených příslušnými technologickými předpisy normami,

Před zakrytím konstrukcí , nebo před betonáží konkrétních konstrukcí , je stavební dozor povinen ověřit správné provedení výztuže dle realizačního projektu tak, aby nemohlo dojít k nepředvídaným úpravám či chybám polohy apod.

Dále musí být provedeny všechny předepsané zkoušky, zejména zkoušky vodotěsnosti a tlakové zkoušky a podobně.

Rámcový rozsah požadovaných kontrol rozestavěné stavby stanovuje § 18 vyhlášky č. 526/2006 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení stavebního zákona ve věcech stavebního řádu.

Dodavatel v součinnosti technickým dozorem stavby provede jednotlivé kontroly a zkoušky požadované příslušnou vyhláškou , příslušnými normami a technologickými předpisy , s vyhotovením protokolu o provedené kontrole případně zkoušce .

Samostatné kontrolní prohlídky , stanovené ve stavebním povolení , svolává a provádí stavební úřad za účasti dodavatele stavby , technického dozoru stavby a projektanta.

Náklady na zkoušky hradí dodavatel, včetně příslušných technických opatření. Zkouškou prokáže dodavatel dosažení předepsaných parametrů a kvality díla.

V případě opakované kontroly, zkoušky nebo testu z důvodů, které leží na straně dodavatele hradí náklady na jejich opakování dodavatel.

Výsledky zkoušek budou uvádět veškeré příslušné detaily pro korektní a jednoznačnou identifikaci vzorku, místo a datum, kde byl odebrán, datum a výsledek testu, odkaz na použitou zkušební metodu (normu, standard), poznámky, jestliže nějaké jsou a podpis zástupce laboratoře.

Pokud dodavatel provede zakrytí díla bez předepsaných zkoušek, provede práce spojené s následnými zkouškami a uvedením díla do souladu s požadovanými parametry na vlastní náklady.

Další zkoušky budou provedeny dle požadavku technického dozoru investora, nebo budoucího správce díla.

r) výpis použitých a souvisejících norem

Seznam norem

01 – Obecná třída

Číslo normy	Třídící znak	Název normy	Účinnost	Změny
ČSN 01 3420	013420	Výkresy pozemních staveb - Kreslení výkresů stavební části	1.7.2004	
ČSN 01 3481	013481	Výkresy stavebních konstrukcí - Výkresy betonových konstrukcí	1.9.1988	1.4.1998, 1.10.2000
ČSN EN ISO 3766	013481	Výkresy stavebních konstrukcí - Kreslení výztuže do betonu	1.12.2004	
ČSN 01 3495	013495	Výkresy ve stavebnictví - Výkresy požární bezpečnosti staveb	1.6.1997	
ČSN ISO 2768-2	014406	VŠEOBECNÉ TOLERANCE Část 2: Nepředepsané geometrické tolerance	09/1994	

03 – Strojní součásti – koroze a ochrana materiálů

Číslo normy	Třídící znak	Název normy	Účinnost	Změny
ČSN EN ISO 12944-1	038241	Nátěrové hmoty – Protikorozní ochrana ocelových konstrukcí ochrannými nátěrovými systémy – část 1: Obecné zásady.	1.10.1998	
ČSN EN ISO 12944-2	038241	Nátěrové hmoty – Protikorozní ochrana ocelových konstrukcí ochrannými nátěrovými systémy – část 2: Klasifikace vnějšího prostředí	1.10.1998	

Číslo normy	Třídící znak	Název normy	Účinnost	Změny
ČSN EN ISO 12944-3	038241	Nátěrové hmoty – Protikorozní ochrana ocelových konstrukcí ochrannými nátěrovými systémy – Část 3: Navrhování	1.5.1999	
ČSN EN ISO 12944-4	038241	Nátěrové hmoty – Protikorozní ochrana ocelových konstrukcí ochrannými nátěrovými systémy – část 4: Typy povrchů podkladů a jejich příprava	1.10.1998	1.12.1998
ČSN EN ISO 12944-5	038241	Nátěrové hmoty – Protikorozní ochrana ocelových konstrukcí ochrannými nátěrovými systémy – Část 5: Ochranné nátěrové systémy	1.4.2008	
ČSN EN ISO 12944-7	038241	Nátěrové hmoty – Protikorozní ochrana ocelových konstrukcí ochrannými nátěrovými systémy – Část 7: Provádění a dozor při zhotovování nátěrů	1.2.1999	
ČSN EN 60721-1	038900	Klasifikace podmínek prostředí – Část 1: Parametry prostředí a jejich stupně přísosti	1.1.1996	1.1.1997

05 – Svařování , pájení , řezání kovů a plastů

Číslo normy	Třídící znak	Název normy	Účinnost	Změny
ČSN EN ISO 17660-1	05 0326	Svařování – svařování betonářské oceli – Část 1: Nosné svárové spoje	1.7.2007	
ČSN EN ISO 17660-2	05 0326	Svařování – svařování betonářské oceli – Část 2: Nenosné svárové spoje	1.7.2007	
ČSN EN 1708-1	05 0026	Svařování – Detaily základních svarových spojů na oceli – Část 1: Tlakové součásti	7.2010	

42 – Hutnictví

Číslo normy	Třídící znak	Název normy	Účinnost	Změny
ČSN EN 10080	421039	Ocel pro výztuž do betonu – Svařitelná betonářská ocel – Všeobecně	1.1.2006	
ČSN 42 0139	420139	Ocel pro výztuž do betonu – Svařitelná betonářská ocel žebírková a hladká	06/2011	

67 – Výrobky chemického průmyslu

Číslo normy	Třídící znak	Název normy	Účinnost	Změny
ČSN EN ISO 2808	673061	Nátěrové hmoty-stanovení tloušťky nátěru	1.11.2007	
ČSN EN ISO 15184	673075	Nátěrové hmoty-stanovení tvrdosti nátěru zkouškou tužkami	05/2013	

70 – Výrobky ze skla a tavených hornin

Číslo normy	Třídící znak	Název normy	Účinnost	Změny
ČSN EN 572-1	701010	Sklo ve stavebnictví – Základní výrobky ze sodnovápenatokřemičitého skla – Část 1: Definice a obecné fyzikální a mechanické vlastnosti	2/2012	
ČSN EN 572-2	701010	Sklo ve stavebnictví – Základní výrobky ze sodnovápenatokřemičitého skla – Část 2: Sklo float	12/2012	
ČSN EN 572-9	701010	Sklo ve stavebnictví – Základní výrobky ze sodnovápenatokřemičitého skla – Část 9: Hodnocení shody/Výrobová norma	1.3.2005	
ČSN EN ISO 12543-1	701015	Sklo ve stavebnictví – vrstvené sklo a vrstvené bezpečnostní sklo – Část 1: Definice a popis součástí	04/2012	
ČSN EN ISO 12543-2	701015	Sklo ve stavebnictví – vrstvené sklo a vrstvené bezpečnostní sklo – Část 2: Vrstvené bezpečnostní sklo	04/2012	
ČSN EN ISO 12543-2	701015	Sklo ve stavebnictví – vrstvené sklo a vrstvené bezpečnostní sklo – Část 3: Vrstvené sklo	04/2012	
ČSN EN 1863-1	701042	Sklo ve stavebnictví – Tepelně zpevněné sodovápeno křemičité sklo – Část 1: Definice a popis	06/2012	
ČSN EN 13024-1	70 1580	Sklo ve stavebnictví – Tepelně tvrzené borosilikátové bezpečnostní sklo – Část 1: Definice a popis	06/2012	

Číslo normy	Třídící znak	Název normy	Účinnost	Změny
ČSN EN 1279-5+A2	701621	Sklo ve stavebnictví – izolační skla – Část 5: Hodnocení shody	10/2010	

72 – Stavební materiály, suroviny a výrobky

Číslo normy	Třídící znak	Název normy	Účinnost	Změny
ČSN EN 12620+A1	721502	Kamenivo do betonu	1.12.2008	
ČSN EN 998-1 ed.2	722401	Specifikace malt pro zdivo – část 1: Malta pro vnitřní a vnější omítky	03/2011	
ČSN EN 998-2 ed.2	722401	Specifikace malt pro zdivo – část 2: Malta pro zdění	03/2011	
ČSN EN 13888	722471	Spárovací malty a lepidla pro keramické obkladové prvky – Požadavky, hodnocení, shody, třídění a označování	1.10.2009	
ČSN EN 13813	722481	Potěrové materiály a podlahové potěry – Potěrové materiály – Vlastnosti a požadavky	1.12.2003	
ČSN EN 771-1 ed.2	722634	Specifikace zdících prvků – Část 1: Pálené zdící prvky	11/2011	
ČSN EN 14411	725109	Keramické obkladové prvky – Definice, klasifikace, charakteristiky a označování.	1.9.2007	
ČSN EN 14411 ed.2	725109	Keramické obkladové prvky – Definice, klasifikace, charakteristiky a označování.	05/2013	
ČSN 72 5191	725191	Keramické obkladové prvky – Stanovení protiskluznosti	1.5.2004	11/2011

73 – Navrhování a provádění staveb

Číslo normy	Třídící znak	Název normy	Účinnost	Změny
ČSN EN 1990	730002	Eurokód – Zásady navrhování konstrukcí	1.4.2004	1.5.2007 1.12.2007 1.9.2008 1.3.2010 změna Z1 1.3.2010- Změna Z2 1.4.2010 Změna Z3 02/2011 Oprava 4 01/2011
ČSN EN 1990 ed.2	730002	Eurokód – Zásady navrhování konstrukcí	02/2011	
ČSN ISO 2394	730031	Obecné zásady spolehlivosti konstrukcí	1.11.2003	
ČSN 73 0035	730035	Zatížení stavebních konstrukcí	1.5.1988	1.10.1991 1.3.1994 1.11.2006
ČSN ISO 12494	730035	Zatížení konstrukcí námrazou	04/2010	01/2011
ČSN EN 1991-3	730035	Eurokód 1: Zatížení konstrukcí – Část 3: Zatížení od jeřábů a strojního vybavení	1.2.2008	1.10.2008 03/2010 07/2013
ČSN EN 1991-1-1	730035	Eurokód 1: Zatížení konstrukcí – Část 1-1: Obecná zatížení – Objemové tíhy, vlastní tíha a užitná zatížení pozemních staveb	1.4.2004	1.2.2010- oprava 1.2.2010- změna 03/2010
ČSN EN 1991-1-2	730035	Eurokód 1: Zatížení konstrukcí – Část 1-2: Obecná zatížení – Zatížení konstrukcí vystavených účinkům požáru	1.9.2004	1.1.2007

Číslo normy	Třídící znak	Název normy	Účinnost	Změny
				1.4.2005
				1.2.2010
				05/2013
ČSN EN 1991-1-3	730035	Eurokód 1: Zatížení konstrukcí – Část 1-3: Obecná zatížení – Zatížení sněhem	1.7. 2005	1.10.2006
				1.8.2005
				1.1.2007
				1.2.2010- oprava
				1.2.2010- změna
				03/2010
				04/2012
ČSN EN 1991-1-3	730035	Eurokód 1: Zatížení konstrukcí – Část 1-3: Obecná zatížení – Zatížení sněhem	06/2013	
ČSN EN 1991-1-4	730035	Eurokód 1: Zatížení konstrukcí – Část 1-4: Obecná zatížení – Zatížení větrem	1.4.2007	1.10.2008
				03/2010
				10/2010
				01/2011
				11/2011
				04/2013
ČSN EN 1991-1-4 ed.2	730035	Eurokód 1: Zatížení konstrukcí – Část 1-4: Obecná zatížení – Zatížení větrem	04/2013	
ČSN EN 1991-1-5	730035	Eurokód 1: Zatížení konstrukcí – Část 1-5: Obecná zatížení – Zatížení teplotou	1.6.2005	1.7.2005
				03/2010
				06/2011
ČSN EN 1991-1-6	730035	Eurokód 1: Zatížení konstrukcí – Část 1-6: Obecná zatížení – Zatížení během provádění	1.10.2006	1.9.2009
				02/2010
				03/2010
				07/2011
				04/2012
ČSN EN 1998-1	730036	Eurokód 8: Navrhování konstrukcí odolných proti zemětřesení – Část 1 : Obecná pravidla , seizmická zatížení a pravidla pro pozemní stavby	1.10.2006	1.5.2007
				1.4.2010
				7/2010
				10/2010
				03/2012
				9/2013Z3
				9/2013A1
ČSN EN 1998-1ed.2	73 0036	Eurokód 8: Navrhování konstrukcí odolných proti zemětřesení – Část 1 : Obecná pravidla , seizmická zatížení a pravidla pro pozemní stavby	09/2013	
ČSN EN 1998-6	730036	Eurokód 8: Navrhování konstrukcí odolných proti zemětřesení – Část 6: Věže stožáry a komíny	1.3..2007	1.10.2007
				1.4.2010
ČSN 73 0039	730039	Navrhování objektů na poddolovaném území – Základní ustanovení	1.1.1991	
ČSN 73 0040	730040	Zatížení stavebních objektů technickou seizmicitou a jejich odezva	1.4.1996	
ČSN 73 0080	730080	Ochrana stavebních konstrukcí proti korozi – Názvosloví	1.1.1988	
ČSN 73 0081	730081	Ochrana proti korozii v stavebnictví – Všeobecné ustanovenia	1.1.1987	
ČSN ISO 1803	73 0201	Pozemní stavby-Tolerance-vyjadřování přesnosti rozměrů-Zásady a názvosloví	04/1999	

Číslo normy	Třídící znak	Název normy	Účinnost	Změny
ČSN 73 0202	73 0202	Geometrická přesnost ve výstavbě-Základní ustanovení	03/1995	
ČSN 73 0205	73 0205	Geometrická přesnost ve výstavbě-Navrhování geometrické přesnosti	03/1995	
ČSN 73 0210-1	73 0210	Geometrická přesnost ve výstavbě-Podmínky provádění Část 1: Přesnost osazení	12/1992	
ČSN 73 0212-1	73 0212	Geometrická přesnost ve výstavbě-Kontrola přesnosti Část 1: základní ustanovení	10/1996	
ČSN 73 0212-3	73 0212	Geometrická přesnost ve výstavbě-Kontrola přesnosti Část 3: Pozemní stavební objekty	01/1997	
ČSN 73 0802	730802	Požární bezpečnost staveb – Nevýrobní objekty	1.6.2009	02/2013
ČSN 73 0821-ed.2	730821	Požární bezpečnost staveb – Požární odolnost stavebních konstrukcí	1.6.2007	
ČSN 73 0831	730831	Požární bezpečnost staveb – shromažďovací prostory	06/2011	02/2013
ČSN EN 1996-1-1+A1	731101	Eurokód 6: Navrhování zděných konstrukcí – Část 1-1: Obecná pravidla pro vyztužené a nevyztužené zděné konstrukce	11/2013	
ČSN EN 1966-1-2	731101	Eurokód 6: Navrhování zděných konstrukcí-Část 1-2: Obecná pravidla – Navrhování konstrukcí na účinky požáru	1.9.2006	1.5.2007 10/2011
ČSN EN 1966-2	731101	Eurokód 6: Navrhování zděných konstrukcí-Část 2: Volba materiálů , konstruování a provádění zdiva	1.5.2007	1.7.2008 10/2010 11/2011
ČSN 73 1201	731201	Navrhování betonových konstrukcí pozemních staveb	09/2010	
ČSN EN 1992-1-1	731201	Eurokód 2:Navrhování betonových konstrukcí – Část 1-1: Obecná pravidla a pravidla pro pozemní stavby	1.12.2006	07/2009 1.4.2010 06/2011 07/2011
ČSN EN 1992-1-1 ed.2	731201	Eurokód 2:Navrhování betonových konstrukcí – Část 1-1: Obecná pravidla a pravidla pro pozemní stavby	07/2011	
ČSN EN 1992-1-2	731201	Eurokód 2:Navrhování betonových konstrukcí – Část 1-2: Obecná pravidla – Navrhování konstrukcí na účinky požáru,	1.12.2006	1.11.2009
ČSN EN 1993-1-1	731401	Eruokód 3: Navrhování ocelových konstrukcí – Část 1-1: Obecná pravidla pro pozemní stavby	1.1.2007	1.6.2007 1.4.2010
ČSN EN 1993-1-2	731401	Eurokód 3: Navrhování ocelových konstrukcí – Část 1-2: Obecná pravidla. Navrhování konstrukcí na účinky požáru	1.1.2007	1.6.2007 1.4.2010
ČSN EN 1993-1-8	731401	Eurokód 3: Navrhování ocelových konstrukcí – Část 1-8: Navrhování styčníků	1.1.2007	1.6.2007 1.4.2010
ČSN EN 1912	731713	Konstrukční dřevo – Třídy pevnosti – Přiřazení vizuálních tříd i a dřevin	10/2012	
ČSN EN 13670	732400	Provádění betonových konstrukcí	1.6.2010	07/2011
ČSN EN 206-1	732403	Beton – Část 1: specifikace, vlastnosti, výroba, shoda	1.10.2001	1.2.2002 01/2004 1.3.2005 1.11.2005 1.5.2008 10/2013
ČSN EN 206-9	732403	Beton – Část 9: Doplnková pravidla pro samozhutitelný beton (SCC)	08/2010	
ČSN 73 2520	73 2520	Drsnost povrchu stavebních konstrukcí	03/1993	
ČSN 73 2601	732601	Provádění ocelových konstrukcí	1.7.1989	1.8.1994, 1.4.1998 1.12.1990 1.9.1994

Číslo normy	Třídící znak	Název normy	Účinnost	Změny
				1.9.1994
ČSN 73 2602	732602	Zhotovování enkostěnných ocelových konstrukcí	1.1.1976	09/2010
ČSN 73 2810	732810	Dřevěné stavební konstrukce – Provádění	1.10.1993	1.3.2000
ČSN 73 2824-1	732824	Třídění dřeva podle pevnosti – Část 1: Jehličnaté řezivo	09/2011	
ČSN EN 912	732860	Spojovací prostředky pro dřevo – Specifikace pro speciální hmoždíky pro dřevo	1.7.2000	1.6.2001
ČSN EN 14545	732861	Dřevěné konstrukce – Spojovací prostředky – Požadavky	1.8.2009	
ČSN 73 3130	733130	Stavební práce – Truhlářské práce stavební – Základní ustanovení	1.2.1982	
ČSN 73 3150	733150	Tesařské spoje dřevěných konstrukcí – Terminologie třídění	1.8.1994	
ČSN 73 3450	733450	Obklady keramické a skleněné	1.5.1979	1.1.2006
ČSN 733451	733451	Obecná pravidla pro navrhování a provádění keramických obkladů	1.1.2006	
ČSN EN 13914-1	733710	Navrhování, příprava a provádění vnějších a vnitřních omítek – Část 1: Vnější omítky	1.2.2006	
ČSN EN 13914-2	733710	Navrhování, příprava a provádění vnějších a vnitřních omítek – Část 2: Příprava návrhu a základní postupy pro vnitřní omítky	1.2.2006	
ČSN 73 3715	733715	Navrhování, příprava a provádění vnitřních cementových a nebo vápenných omítkových systémů	1.8.2006	
ČSN 73 4130	734130	Schodiště a šikmé rampy – Základní požadavky	1.4.2010	
ČSN EN 13200 – 1	735905	Zařízení pro diváky – Část 1 Obecné charakteristiky prostorů pro diváky	05/2013	
ČSN CEN/TR 13200 – 2	735905	Zařízení pro diváky – Část 2: Kritéria pro navrhování provozních prostor – Parametry a národní situace	1.11.2006	
ČSN EN 13200 – 3	735905	Zařízení pro diváky – Část 3: Oddělovací prvky – požadavky	1.7.2006	
ČSN EN 13200 – 4	735905	Zařízení pro diváky – Část 4: Sedadla – charakteristiky výrobku	1.5.2007	
ČSN 73 6180	736180	Hmoty pro ošetřování povrchu čerstvého betonu	1.9.1976	
ČSN 73 8101	738101	Lešení – základní ustanovení	1.5.2005	
ČSN 73 8102	738102	Pojízdná a volně stojící lešení	1.4.1979	1.5.1995
ČSN 73 8106	738106	Ochranné a záchytné konstrukce	1.3.1983	1.7.1986, 1.8.1998, 1.8.1999, 1.5.2005
ČSN 73 8107	738107	Trubková lešení	1.5.2005	
ČSN EN 12812	738108	Podpěrná lešení – Požadavky na provedení a obecný návrh,	1.6.2009	
ČSN EN 1004	738112	Pojízdná pracovní dílcová lešení – Materiály, rozměry, návrhová zatížení, požadavky na provedení a bezpečnost	1.9.2005	
ČSN EN 12811-1	738123	Dočasné stavební konstrukce – Část 1: Pracovní lešení – Požadavky na provedení a obecný návrh	1.9.2004	

74 – Části staveb

Číslo normy	Třídící znak	Název normy	Účinnost	Změny
ČSN 74 3282	743282	Pevné kovové žebříky pro stavby	02/2013	
ČSN 74 3305	743305	Ochranná zábradlí	1.2.2008	
ČSN 74 4505	744505	Podlahy – Společná ustanovení	05/2012	
ČSN EN 12400	746025	Okna a dveře – Mechanická trvanlivost – Požadavky a klasifikace	1.9.2003	
ČSN EN 13125	746025	Okenice a clony – Přídavný tepelný odpor – Přřazení třídy průvzdušnosti výrobku	1.8.2002	
ČSN EN 14501	746074	Clony a okenice – Tepelná a zraková pohoda – Funkční charakteristiky a klasifikace	1.4.2006	
ČSN EN 14351-1+A1	746075	Okna a dveře – Norma výrobku, funkční vlastnosti – Část 1: Okna a vnější dveře bez vlastností požární odolnosti a nebo kouřotěsnosti	02/2011	

D1.2 STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

a) podrobný popis navrženého nosného systému stavby s rozlišením jednotlivých konstrukcí podle druhu, technologie a navržených materiálů,

Nosná konstrukce kabiny „E“ je ocelová a je řešena v samostatné části tohoto objektu.

Dle projektu OK bude upravena ocelová konstrukce obvodové stěny VIP kabiny „E“ a také pod novou podlahovou deskou v krajních Skyboxech bude doplněna OK včetně trapézového plechu.

V krajních Skyboxech bude na trapézový plech rozměrů 92/275 , tl. plechu 1mm , uložený v pozitivní poloze , vybetonována snížená podlahová železobetonová deska celkové tl. i s trapézovým plechem 150 mm, z betonu C30/37-XA3 a s vyztužením drátky Dramix RC-65/35-BN v množství 40kg/m³.

Deska bude betonována nejednou jako prostý nosník dle ČSN EN 13670.

Do vln budou dále vloženy průběžné ocelové pruty \varnothing R14 z oceli B500B ,s krytím 20mm.

Po obvodu desky bude vložen polystyrén tl. 10mm.

b) definitivní průřezové rozměry jednotlivých konstrukčních prvků, případně odkaz na projektovou dokumentaci,

Průřezové hodnoty nosné ocelové konstrukce jsou uvedeny v samostatné části tohoto objektu – „Ocelová konstrukce“.

V krajních Skyboxech bude na trapézový plech vybetonována snížená podlahová železobetonová deska celkové tl. i s trapézovým plechem 150 mm - .

c) údaje o uvažovaných zatíženích ve statickém výpočtu – stálá, užitná, klimatická, od anténních soustav, mimořádná a podobně,

• Užitné zatížení

Zatížení schodišťových stupňů a nové podlahové desky lokálně půdorysně max.300kg/m². Při výstavbě max.75kg/m².

d) údaje o požadované jakosti navržených materiálů,

Údaje o požadované jakosti materiálů jsou uvedeny v části „D.1.1 – ARCHITEKTONICKO – STAVEBNÍ ŘEŠENÍ“ této technické zprávy , v odstavci „n) údaje o požadované jakosti navržených materiálů a o požadované jakosti provedení“ .

e) popis netradičních technologických postupů a zvláštních požadavků na provádění a jakost navržených konstrukcí ,

Zvláštní pozornost je nutné věnovat technologickému postupu bouracích prací podlah v krajních Skyboxech , v přímé návaznosti na zjištění skutečného stavu stávajících ocelových a zděných konstrukcí – viz. odstavec 4 – Bourací práce této technické zprávy.

Případné další požadavky jsou uvedeny v samostatné části této projektové dokumentace „Ocelová konstrukce“.

f) zajištění stavební jámy ,

Není řešeno

g) stanovení požadovaných kontrol zakrývaných konstrukcí a případných kontrolních měření a zkoušek, pokud jsou požadovány nad rámec povinných - stanovených příslušnými technologickými předpisy a normami,

Údaje o požadovaných kontrolách jsou uvedeny v části „D.1.1 – ARCHITEKTONICKO – STAVEBNÍ ŘEŠENÍ“ této technické zprávy, v odstavci „q“.

h) v případě změn stávající stavby – popis konstrukce, jejího současného stavu, technologický postup s upozorněním na nutná opatření k zachování stability a únosnosti vlastní konstrukce, případně bezprostředně sousedících objektů,

• **Stávající stav zájmového prostoru**

Základní poznatek konstrukčního řešení víceúčelové haly je ten, že vlastní střecha je zavěšená na hlavní podélné nosníky haly a je oddílována od konstrukcí ochozu haly i dalších konstrukcí uvnitř haly, to znamená i od jednotlivých kabin se Skyboxy.

Nosná konstrukce jednotlivých Skyboxů je ocelová provedená z prutových prvků, vyzdívkou z tvárnice Porothem AKU. Středem kabiny vede objektová dilatace.

Okna jsou posuvná, vstupní dveře u krajních místností dřevěné posuvné a u vnitřních místností dřevěné otevíravé.

Strop je proveden ze svařované sítě, která je přivařena k OK, dále z parozábrany, tepelné a zároveň zvukové izolace a pochůzí konstrukce ze dvou dřevotřískových desek tl. 25mm, které jsou opatřeny nátěrem.

Podhled je proveden z desek ROCKFON SONAR D - 600 x 600 x 18 mm se skrytým závěsným systémem. V podhledu jsou zabudovány jednotky VZT, evakuační rozhlas a další čidla.

U středních Skyboxů je zdvojená podlaha výšky 700mm a ve všech místnostech jsou zátěžové koberce

Součástí interiérů je dřevěný obklad stěn, vybavení kuchyňskou linkou, stoly a židlemi. Demontáže stávajících interiérů včetně nového řešení není součástí této projektové dokumentace, bude řešeno samostatně.

• **Technologický postup prací včetně případných opatření**

Zvláštní pozornost je nutné věnovat technologickému postupu bouracích prací podlah v krajních Skyboxech, v přímé návaznosti na zjištění skutečného stavu stávajících ocelových a zděných konstrukcí – viz. odstavec 4 – Bourací práce této technické zprávy.

Případné další požadavky jsou uvedeny v samostatné části této projektové dokumentace „Ocelová konstrukce“.

• **Vliv stavby na sousedící objekty**

Kabina „E“ je situována samostatně mezi dvěma dalšími kabinami od nichž je oddělena schodišti.

Při provádění snížených částí podlahy krajních Skyboxů je nutné zvýšit bezpečnostní opatření při provádění stavebních prací, poněvadž pod stávající podlahou je volný prostor a pod ním se nachází šikmá konstrukce obvodového pláště haly která následující složení:

- Čedičové desky tl. 60mm
- Siporexové panely rozměru 2500 x 600 x 125mm, které jsou položeny na ocelové konstrukci
- Ocelový rošt, na kterém je uchycen hliníkový, lamelový obklad fasády R 84

Co se týče této konstrukce, nejsou bližší údaje od jejího možného přitížení a z toho důvodu nebude při provádění stavebních prací dlouhodobě zatěžována.

Před započítáním bouracích prací podlahy krajních Skyboxů bude pod touto podlahou provedena provizorní podlaha z ocelových zalomených nosníků (dodávka OK) a fošen.

Fošny tloušťky min. 80 mm, pevnost v tahu za ohybu min.24MPa, bez trhlin, budou přímo uloženy na nosné ocelové nosníky dle ČSN EN 1995).

Při realizaci provizorní podlahy je nutné, aby pracovníci, kteří budou tyto práce vykonávat, byli bezpečně připoutáni a v daném prostoru měli k dispozici pochůzí roznášecí rošt zakotvený na OK podpírající plynosilikátové panely obvodového pláště haly.

i) požadavky na vypracování dokumentace zajišťované zhotovitelem stavby – obsah a rozsah, upozornění na hodnoty minimální únosnosti, které musí konstrukce splňovat,

Údaje o požadované PD zpracované zhotovitelem jsou uvedeny v části „D.1.1 – ARCHITEKTONICKO – STAVEBNÍ ŘEŠENÍ“ této technické zprávy, v odstavci „p“.

Údaje o zatížení nosné ocelové konstrukce jsou uvedeny v samostatné části tohoto objektu – „Ocelová konstrukce“.

j) požadavky na požární ochranu konstrukcí,

Požárně bezpečnostní řešení je podrobně zpracováno jako samostatná technická dokumentace s označením **NV-PRO-2-11010**, kterou je nutné chápat jako nedílnou součást PD.

Dřevěný obklad VIP kabiny je chráněn protipožárním nátěrem. Dále musí být dodrženy požadované odolnosti použitých materiálů včetně sedadel.

S dokumentací požární ochrany se musí seznámit všichni dodavatelé zúčastnění na stavbě !!!

k) seznam provedených průzkumů,

S ohledem na provoz víceúčelové haly nebylo možné provádět dílčí stavební průzkumy.

Dílčí ověření stávajících konstrukcí bude prováděno v průběhu stavby, vždy před započítím určitých stavebních prací.

Při zjištění případných trhlin nebo deformací v jednotlivých konstrukcích, je nutné zajistit jejich stabilitu a neodkladně vyzvat projektanta k řešení závad.

l) seznam použitých podkladů – předpisů, norem, literatury, výpočetních programů a podobně,

• **Podklady**

- Dokumentace pro stavební povolení (DSP) zpracovaná Hutním projektem Ostrava a.s. v prosinci 2013
- Dokumentace skutečného provedení stavby „Rekonstrukce a modernizace Paláce kultury a sportu Vítkovice – SO 001 Re-Mo vlastní haly“ zpracovaná Hutním projektem a.s. v 02/2004.
- Původní realizační dokumentace objektu PKS, zpracovaná v roce 1979 - dílčí části - neúplné.
- Doměření a zjištění stávajícího stavu zájmových prostor zpracované Hutním projektem a.s. v 10-11/2013.
- Jednání s investorem
- Závěrečné projednání PD s investorem a uživatelem konané dne 9. 12. 2013
- Jednotlivá vyjádření státních orgánů a organizací k dokumentaci pro stavební povolení.

• **Normy**

Výpis norem je uveden v části „D.1.1 – ARCHITEKTONICKO – STAVEBNÍ ŘEŠENÍ“ této technické zprávy v odstavci „r) výpis použitých a souvisejících norem“.

• **Zákony**

Číslo zákona Název zákona

č. 183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon)

Číslo zákona	Název zákona
č. 100/2001 Sb.	O posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) ve znění pozdějších předpisů
č. 22/1997 Sb.	O technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů ve znění pozdějších předpisů č. 71/2000 Sb., 102/2001 Sb., 205/2002 Sb., 226/2003 Sb., 277/2003 Sb., 336/2004 Sb.
č. 185/2001 Sb.	O odpadech a o změně některých dalších zákonů ve znění pozdějších předpisů č. 275/2002 Sb., 188/2004 Sb.
č. 314/2006 Sb.	kterým se mění zákon 185/2001 Sb. o odpadech a o změně některých dalších zákonů ve znění pozdějších předpisů a zákon 140/1961 Sb. trestní zákon ve znění pozdějších předpisů
č. 254/2001 Sb.	O vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů č. 20/2004 Sb.
č. 20/1966 Sb.	O péči o zdraví lidu a ve znění pozdějších předpisů
č. 258/2000 Sb.	O ochraně veřejného zdraví
č. 274/2003 Sb.	Kterým se mění některé zákony na úseku ochrany veřejného zdraví
č. 86/2002 Sb.	O ochraně ovzduší a o změně některých dalších zákonů (zákon o ochraně ovzduší) ve znění pozdějších předpisů č. 92/2004 Sb.
č. 17/1992 Sb.	O životním prostředí ve znění pozdějších předpisů č. 123/1998 Sb., 100/2001 Sb.
č. 44/1988 Sb.	O ochraně a využití nerostného bohatství (horní zákon) ve znění pozdějších předpisů č. 168/1993 Sb., 315/2001 Sb., 61/2002 Sb.
č. 309/2006 Sb.	o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

- **Vyhlášky**

Číslo vyhlášky	Název vyhlášky
č. 48/1982 Sb.	Kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení včetně změn upravených vyhláškami 207/1991 ; 352/2000 ; 192/2005
č. 268/2009 Sb.	Ministerstva pro místní rozvoj o technických požadavcích na stavby
č. 77/1965 Sb.	Ministerstva stavebnictví o výcviku, způsobilosti a registraci obsluh stavebních strojů
č. 246/2001 Sb.	Ministerstva vnitra o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci)
č. 383/2001 Sb.	Ministerstva životního prostředí o podrobnostech nakládání s odpady
č. 376/2001 Sb.	Ministerstva životního prostředí a ministerstva zdravotnictví o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů ve znění pozdějších předpisů č. 502/2004 Sb.
č. 381/2001 Sb.	Ministerstva životního prostředí, kterou se stanoví Katalog odpadů, Seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzitu odpadů a postup při udělování souhlasu k vývozu, dovozu a tranzitu odpadů (Katalog odpadů) ve znění pozdějších předpisů č. 503/2004 Sb.
č. 398/2009 Sb.	Ministerstva pro místní rozvoj o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb
č. 526/2006 Sb.	Kterou se provádějí některá ustanovení stavebního zákona ve věcech stavebního řádu
č. 23/2008 Sb.	O technických podmínkách požární ochrany staveb

- **Nařízení vlády**

Číslo nařízení	Název nařízení vlády
č. 361/2007 Sb.	kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
č. 378/2001 Sb.	Kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů , technických zařízení , přístrojů a nářadí.
č. 272/2011 Sb.	o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
č. 27/2003 Sb.	kterým se stanoví technické požadavky na výtahy, ve znění pozdějších předpisů 127/2004 Sb.
č. 61/2003 Sb.	o ukazatelích a hodnotách přípustného znečištění povrchových vod a odpadních vod, náležitostech povolení k vypouštění odpadních vod do vod povrchových a do kanalizací a o citlivých oblastech
č. 101/2005 Sb.	O podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
č. 362/2005 Sb.	O bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
č. 591/2006 Sb.	O bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích včetně zákona č. 309/2006 Sb.

- **Výpočetní programy**

Konstrukce železobetonové desky je jednoduchá a použití výpočtové metody konečných prvků není dle EN1992-1 požadováno.

m) požadavky na bezpečnost při provádění nosných konstrukcí – odkaz na příslušné předpisy a normy.

• Bezpečnostní předpisy

Při provádění prací je nutné dodržovat následující zákony, vyhlášky a nařízení vlády, které se týkají bezpečnosti práce ochrany zdraví při práci (BOZP).

Zákon č. 174/1968 Sb., o státním odborném dozoru nad bezpečností práce

Ve znění zákonů č. 47/1994 Sb., č. 71/2000 Sb., č. 124/2000 Sb., č. 151/2002 Sb., č. 320/2002 Sb., č. 436/2004 Sb., č. 253/2005 Sb., č. 189/2008 Sb., č. 223/2009 Sb., č.341/2011 Sb.,

Prováděcí předpisy k zákonu č. 174/1968 Sb. - bezpečnost práce (stavební práce)

Vyhláška Čúbp a Čbú č. 19/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená zdvihací zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti ve znění pozdějších předpisů - ve znění vyhlášek č. 552/1990 Sb., č. 352/2000 Sb., č. 394/2003 Sb.,

Vyhláška Čúbp a Čbú č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, ve znění pozdějších předpisů - ve znění vyhlášek č. 207/1991 Sb., č. 352/2000 Sb., č. 192/2005 Sb., (zejména část šestá – stavební a montážní práce)

Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů

Ve znění zákonů č. 254/2001 Sb., č. 274/2001 Sb., č. 13/2002 Sb., č. 76/2002 Sb., č. 86/2002 Sb., č. 120/2002 Sb., 320/2002 Sb., č. 274/2003 Sb., č. 356/2003 Sb., č. 362/2003 Sb., č. 167/2004 Sb., č. 326/2004 Sb., č. 562/2004 Sb., č. 125/2005 Sb., č. 253/2005 Sb., č. 381/2005 Sb., č. 392/2005 Sb., č. 444/2005 Sb., č. 59/2006 Sb., č. 74/2006 Sb., č. 186/2006 Sb., č. 222/2006 Sb., č. 264/2006 Sb., č. 342/2006 Sb., č. 110/2007 Sb., č. 296/2007 Sb., č. 378/2007 Sb., č. 124/2008 Sb., č. 130/2008 Sb., č. 274/2008 Sb., č. 41/2009 Sb., č. 227/2009 Sb., č. 281/2009 Sb., č. 301/2009 Sb., č. 151/2011 Sb., č. 298/2011 Sb., č. 115/2012 Sb., č. 223/2013 Sb.,

Prováděcí předpisy k zákonu č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví - (hluk)

Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací

Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce

Ve znění zákonů č. 585/2006 Sb., č. 181/2007 Sb., č. 261/2007 Sb., č. 296/2007 Sb., č. 362/2007 Sb., č. 116/2008 Sb., č. 121/2008 Sb., č. 126/2008 Sb., č. 294/2008 Sb., č. 305/2008 Sb., č. 306/2008 Sb., č. 382/2008 Sb., č. 286/2009 Sb., č. 320/2009 Sb., č. 326/2009 Sb., č. 347/2010 Sb. č. 427/2010 Sb., č. 73/2011 Sb., č. 180/2011 Sb., č. 185/2011 Sb., č.364/2011 Sb., č. 365/2011 Sb., č. 367/2011 Sb., č. 167/2012 Sb., č. 385/2012 Sb., č. 155/2013 Sb.,

Prováděcí předpisy k zákonu č. 262/2006 Sb., zákoník práce

Nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí - ve znění redakčního sdělení rs 62/2002 Sb.,

Nařízení vlády č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čisticích a dezinfekčních prostředků

Nařízení vlády č. 11/2002 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů - ve znění redakčního sdělení rs 119/2002 Sb., a nařízení vlády č. 405/2004 Sb.,

Nařízení vlády č. 168/2002 Sb., kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při provozování dopravy dopravními prostředky

Nařízení vlády č. 406/2004 Sb., o bližších požadavcích na zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v prostředí s nebezpečím výbuchu

Nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí

Nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky

Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci - ve znění nařízení vlády č. 68/2010 Sb., č. 93/2012 Sb.,

Zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci)

Ve znění zákonů č. 362/2007 Sb., č. 189/2008 Sb., č. 223/2009 Sb., č. 365/2011 Sb., č. 375/2011 Sb., č. 225/2012 Sb.,

Prováděcí předpisy k zákonu č. 309/2006 Sb.

Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích

Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci - ve znění nařízení vlády č. 68/2010 Sb., č. 93/2012 Sb.,

• **Prováděcí normy**

Číslo normy	Třídící znak	Název normy	Účinnost	Změny
ČSN EN 13670	732400	Provádění betonových konstrukcí	1.6.2010	07/2011
ČSN 73 2601	732601	Provádění ocelových konstrukcí	1.7.1989	1.8.1994, 1.4.1998 1.12.1990 1.9.1994 1.9.1994
ČSN EN 1090-1	732601	Provádění ocelových konstrukcí a hliníkových konstrukcí – Část 1 Požadavky a posouzení shody konstrukčních dílců	1.4.2010	09/2010 08/2011 05/2012
ČSN 73 2810	732810	Dřevěné stavební konstrukce – Provádění	1.10.1993	1.3.2000
ČSN 73 8101	738101	Lešení – základní ustanovení	1.5.2005	
ČSN EN 12812	738108	Podpěrná lešení – Požadavky na provedení a obecný návrh,	1.6.2009	
ČSN EN 1004	738112	Pojízdná pracovní dílcová lešení – Materiály, rozměry, návrhová zatížení, požadavky na provedení a bezpečnost	1.9.2005	
ČSN EN 12811-1	738123	Dočasné stavební konstrukce – Část 1: Pracovní lešení – Požadavky na provedení a obecný návrh	1.9.2004	
ČSN EN 12811-3	738123	Dočasné stavební konstrukce – Část 3: Zatěžovací zkoušky	1.12.2003	

n) zásady pro provádění bouracích a podchycovacích prací a zpevnování konstrukcí či prostupů,

Zvláštní pozornost je nutné věnovat technologickému postupu bouracích prací podlah v krajních Skyboxech, v přímé návaznosti na zjištění skutečného stavu stávajících ocelových a zděných konstrukcí – viz. **odstavec 4 – Bourací práce** této technické zprávy.

Případné další požadavky na stabilizaci ocelové konstrukce při jejím provádění jsou uvedeny v samostatné části této projektové dokumentace „Ocelová konstrukce“.

Dílčí ověření stávajících konstrukcí bude prováděno v průběhu stavby, vždy před započítáním určitých stavebních prací.

Při zjištění případných trhlin nebo deformací v jednotlivých konstrukcích (OK, zdivo a podobně), je nutné zajistit jejich stabilitu a neodkladně vyzvat projektanta k řešení závad.