


Odpovědný projektant:		Vypracoval/Kreslil:	Kontroloval:	 STOSMOL s.r.o. Maňkova 3079/2 400 01 Ústí nad Labem
ING. ARCH. OTA ZÁPOTOCKÝ		DAVID SUCHEVIČ	ING. JIŘÍ ŠTOLBA	
<i>Čápaštoky</i>			<i>Štolba</i>	
Správce zařízení:	SŽDC s.o., OR Ústí n.L.			
Objednatel:	SŽDC s.o., OR Ústí n.L.			iČ : 28096097 tel. : +420 770 168 300 www.stosmol.cz ota.zapotocky@stosmol.cz
Místo stavby:	Most			
Akce a SO,PS:				Zakázkové číslo: 18096 Stupeň: PROJEKT Datum: 12 / 2018 Měřítko:
Most ON - PD oprava (střecha)				
Název přílohy:				Část : D.1.1
TECHNICKÁ ZPRÁVA				Příloha : D.1.1.01

OBSAH

Obsah

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY.....	4
1.1 Údaje o stavbě.....	4
2. SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ.....	5
2.1 Výchozí podklady.....	5
2.2 Odchytky od platných norem a předpisů.....	5
2.3 Účel stavebního záměru.....	5
2.4 Související provozní soubory a stavební objekty.....	5
3. POPIS STÁVAJÍCÍHO OBJEKTU.....	6
3.1 Využití objektu.....	6
3.2 Konstrukční systém.....	6
3.3 Fasáda objektu.....	6
3.4 Zastřešení objektu.....	6
3.5 Odvodnění střešního pláště objektu.....	6
3.6 Konstrukce stávajícího střešního pláště.....	6
3.7 Tepelnětechnické vlastnosti skladby.....	7
3.8 Požární vlastnosti skladby.....	7
3.9 Akustické vlastnosti stavby.....	7
3.10 Tepelná stabilita.....	7
3.11 Ochrana před bleskem.....	7
4. ČLENĚNÍ OBJEKTU.....	7
4.1 Střechy nad ŽB skeletem (souvrvství R1).....	7
4.2 Střechy na ocelových skeletem (souvrvství R2).....	8
5. UPOZORNĚNÍ.....	8
6. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ.....	8
6.1 Návrh etapizace.....	8
6.2 Bourání.....	8
6.2.1 Přípravné práce.....	8
6.2.2 Bourací práce.....	8
6.3 Příprava podkladových konstrukcí.....	9
6.4 Aplikace jednotlivých vrstev střešního souvrství:.....	9
6.5 Instalace klempířských prvků.....	9
7. SKLADBY STŘECH.....	9
8. SPECIFIKACE JEDNOTLIVÝCH VRSTEV STŘEŠNÍCH SOUVRVSTVÍ.....	9
8.1 Hydroizolace.....	9
8.2 Tepelná izolace.....	10
8.3 Kotvicí materiál.....	10
9. TECHNICKÉ PARAMETRY SOUVRVSTVÍ.....	10
9.1 Tepelnětechnické vlastnosti skladby.....	10
9.2 Požární vlastnosti skladby.....	10
9.3 Akustické vlastnosti stavby.....	10
9.4 Tepelná stabilita.....	10
9.5 Odvodnění střešního pláště objektu.....	10

Technická zpráva

STOSMOL s.r.o. ■ Ústí nad Labem

10. ORGANIZAČNÍ POKYNY.....	10
10.1 Provizorní stav.....	10
10.2 Pokyny pro montáž.....	11
10.3 Postup výstavby.....	11
10.4 Podmínky a nároky na výstavbu.....	11
10.5 Specifikace výrobků.....	11
10.6 Ochrana stávajících inženýrských sítí.....	11
11. POŽADAVKY NA BEZPEČNOST A OCHRANU ZDRAVÍ PŘI PRÁCI.....	11
12. Návod na používání střech po opravě.....	12
13. bezpečnost při užívání stavby, ochrana zdraví a pracovní prostředí.....	13
14. údaje o požadované jakosti navržených materiálů a o požadované jakosti provedení.....	13
15. popis netradičních technologických postupů a zvláštních požadavků na provádění a jakost navržených konstrukcí.....	13
16. požadavky na vypracování dokumentace zajišťované zhotovitelem stavby - obsah a rozsah výrobní a dílenské dokumentace zhotovitele.....	13
17. stanovení požadovaných kontrol zakrývaných konstrukcí a případných kontrolních měření a zkoušek, pokud jsou požadovány nad rámec povinných - stanovených příslušnými technologickými předpisy a normami; výpis použitých norem.....	13
18. dodržení obecných požadavků na výstavbu.....	13

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY

1.1 Údaje o stavbě

Název stavby:	Most ON – PD oprava (střecha)
Stavební objekty:	
Stupeň dokumentace:	Projekt (P)
Charakter stavby:	Pozemní objekt
Místo stavby:	ŽST Most
Stavební úřad:	Drážní úřad, Sekce stavební, oblast Praha Wilsonova 80, 121 06 Praha 2
Obec:	Most
Katastrální území:	Most II
Kraj:	Ústecký
Objednatel:	Správa železniční dopravní cesty, s.o. Dlážděná 1003/7 110 00 Praha 1 - Nové Město IČO: 70994234 DIČ: CZ 70994234
Správce zařízení:	Správa železniční dopravní cesty, s.o. Oblastní ředitelství Ústí nad Labem Železničářská 1386/31 400 03 Ústí nad Labem
Nadřízený orgán:	Ministerstvo dopravy České republiky Nábřeží Ludvíka Svobody 12/1222 110 15 Praha 1
Generální projektant:	STOSMOL s.r.o. Mařákova 3079/2 400 01 Ústí nad Labem IČO: 28695097
Zhotovitel dokumentace:	David Suchevič Na Stráni 680/20 400 01 Ústí nad Labem IČO: 049 39 280

2. SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

2.1 Výchozí podklady

Pro zpracování projektu stavby byly použity následující podklady:

- Výkresy stávající dokumentace
- Zaměření stávajícího stavu
- Provedené sondy
- Platné zákony, vyhlášky, normy a předpisy

2.2 Odchyłky od platných norem a předpisů

Odchyłky od platných norem nejsou.

2.3 Účel stavebního záměru

Projekt tohoto stavebního objektu řeší opravu střešního pláště, včetně výměny stávajícího souvrství střech výpravní budovy osobního vlakového nádraží – Most.

2.4 Související provozní soubory a stavební objekty

Jiné související provozní soubory a stavební objekty nejsou.

3. POPIS STÁVAJÍCÍHO OBJEKTU

3.1 Využití objektu

Hlavní nádraží města Most bylo realizováno v 70. letech minulého století podle projektu autorů Václava Dědka a Jana Reitermana. Nádraží je koncipováno jako srostlice tří základních stavebních objemů s přílehlou dopravní částí. Za střed nádraží je považována čtrnácti (resp. patnácti) podlažní služební budova, v níž byly zřízeny kanceláře, nocležna pro drážní zaměstnance a služební byty. Nad úroveň čtrnáctipodlažní hmoty, vystupuje ještě vnitřní technické jádro, které bylo využito pro kanceláře a technické provozy (archiv, sklady apod.). Z jedné strany je k výškové budově připojena čtyřpodlažní příjezdová hala a poštovní úřad a z druhé rovněž čtyřpodlažní odjezdová hala a autobusová čekárna. V hale jsou umístěny pokladny, čekárny, drobné prodejny a také prostor patrové restaurace. Ze strany kolejiště je k popsanému objektu připojen horizontální třípodlažní objekt výpravní budovy, který zároveň tvoří i fasádu prvního nástupiště.

3.2 Konstrukční systém

Konstrukčně se jedná o dva základní nosné systémy, kdy třípodlažní a patnáctipodlažní provozně-administrativní objekty tvoří prefabrikovaný skelet se stropními prefabrikovanými ŽB panely. Stejný konstrukční systém je použit i pro část čtyřpodlažního objektu (poštovní úřad), který přímo navazuje na čtyřpodlažní halové objekty příjezdové a odjezdové haly, které mají hlavní nosný systém ve formě ocelového skeletu se stropní příhradovou konstrukcí a záklopem z trapézového plechu.

3.3 Fasáda objektu

Obvodový plášť nádraží tvořen kombinací vyzdívaných stěn a boletických panelů s tmavozelenými výplněmi a hliníkovými lištami. Fasáda je původní, nezateplená, svými technickými a tepelněizolačními standardy odpovídá normovým požadavkům 70.let minulého století.

3.4 Zastřešení objektu

Jedná se o ploché, nepochozí, jednoplášťové střechy se spádovou a zároveň i „tepelněizolační“ vrstvou z pórobetonu (resp. škvárového násypu).

3.5 Odvodnění střešního pláště objektu

Střechy jsou odvodněny vnitřními nevytápěnými vpustěmi, vyjma střech nad 4.NP, které jsou odvodněny pomocí podokapních nevytápěných žlabů, které jsou dále svedeny dešťovými svody na plochu střechy nad 3.NP (výpravní budova). Plocha střechy 3.NP je odvodněna vnitřními nevytápěnými vpustěmi. Dimenze stávajících vpustí odpovídá ČSN 1253-1.

Místním šetřením bylo zjištěno, že pouze střecha v úrovni 15.NP je odvodněna jen jedním vnitřním svodem bez dalšího technického opatření (řízené bezpečnostní přepady), což již nesplňuje současnou ČSN 73 1901.

Vnitřní dešťové svody, jejich technické úpravy (zateplení apod.) popřípadě navýšení jejich počtu, není předmětem této projektové dokumentace. Ze strany investora nebyly vzneseny žádné požadavky tohoto typu.

3.6 Konstrukce stávajícího střešního pláště

- Parozábrana / parobrzdá - nejsou provedeny.
- Tepelněizolační vrstvy – jsou tvořeny vrstvami škvárového násypu (na úrovni 3. a 4.NP) a lehčeného betonu (na úrovni 14. a 15.NP), které zároveň plní i funkci spádové vrstvy.
- Spádové vrstvou ze škvárového násypu a šedého lehčeného betonu. Z větší části jsou spády na úrovni 1%. Technicky lze tento spád akceptovat jako minimální (ČSN minimální spád neuvádí), prakticky se doporučuje realizovat spády blízké se 3%.

- Podkladní vyrovnávací vrstvy – jsou tvořeny betonovou, nevyztuženou mazaninou. Její stav je nesoudržný a v místě sond již nepropojený s hydroizolační vrstvou.
- Hydroizolační vrstva – je tvořena asfaltovými pásy, jejichž povrch je po téměř 50ti letech zdegradovaný a není propojený s podkladními vrstvami.
- Klempířské konstrukce - jsou realizovány z natíraného pozinkovaného plechu. Oplechování se jeví z větší části ještě funkční, přesto materiál je za hranici své životnosti.

3.7 Tepelnětechnické vlastnosti skladby

Tepelnětechnické parametry stávající skladby se pohybují pod úrovní 30% současných normových požadavků ČSN 730540-2. Vzhledem k tomu, že bylo shledáno, že na úrovni 3.NP vlhkost tepelněizolační vrstvy přesahuje požadavky ČSN 730540, lze se domnívat, že tyto hodnoty budou ještě nižší.

3.8 Požární vlastnosti skladby

Předpokládáme požární odolnost stávajících stropních konstrukcí následující:

- 3.NP - (REI 60 DP1)
- 4.NP - (REI 60 DP1)
- 14.NP - (REI 60 DP1)
- 15.NP - (REI 60 DP1)

3.9 Akustické vlastnosti stavby

V době návrhu nebyla akustická neprůzvučnost řešena. Požadavky současné normy na administrativní budovy ($R_{w \min}$ 47dB) již splňuje 140 mm silná silikátová vrstva o objemové hmotnosti 2400kg/m³ (tzn. ŽB beton), lze se oprávněně domnívat, že tento požadavek je splněn již v základní hmotě stropní konstrukce.

3.10 Tepelná stabilita

Tepelná stabilita stávajících těžkých železobetonových konstrukcí stropů je vyhovující.

3.11 Ochrana před bleskem

Stávající objekt je chráněn pasivní jímací soustavou. Tento systém je plně funkční.

4. ČLENĚNÍ OBJEKTU

Pro účely této projektové dokumentace, kdy je hlavním cílem návrh nových souvrství stávajících střech, jsme celý objekt rozdělili na dvě části, a to na základě typu nosné konstrukce zastropení posledního podlaží. Tomuto dělení rovněž odpovídá funkční využití prostor pod předmětnými střechami a odtud i okrajové podmínky pro obvyklé použití skladby z hlediska tepelné techniky. Ve výsledku tedy používáme pouze dvě varianty střešního souvrství.

4.1 Střechy nad ŽB skeletem (souvrství R1)

- střecha nad 3.NP
- část střechy nad 4.NP
- střecha nad 14.NP
- střecha nad 15.NP

4.2 Střechy na ocelových skeletem (souvrvství R2)

- střecha nad 4.NP – příjezdová a odjezdová hala

5. UPOZORNĚNÍ

Naše projektová dokumentace řeší normové zateplení objektu na úrovni střešního pláště. Dále řeší vnitřní povrchy atik, jejich koruny a oplechování.

Upozorňujeme, že projektová dokumentace nijak neřeší fasády objektu a nezohledňuje v sobě žádné jejich případné úpravy, které by mohli nastat v budoucnosti (např. zateplení apod.). Je proto třeba počítat s tím, že zmíněné budoucí úpravy budou mít vliv na klempířské konstrukce navržené touto projektovou dokumentací. Zateplení fasády, které bude provedeno nezávisle na opravě střešního pláště, pravděpodobně vyvolá nutnost opětovného provedení klempířských výrobků v rozsahu převyšujícího cca 70-80%. V podobném rozsahu se následné úpravy fasády dotknou i konstrukce hromosvodu.

Z tohoto pohledu doporučujeme realizaci oprav střechy spojit i s opravou stávajících fasád.

Zateplení nadstřešních svislých konstrukcí nad 3NP a 4NP doporučujeme provést kontaktním zateplovacím systémem ETICS. Obvodovou konstrukci nad střešní rovinou nad 14.NP doporučujeme zateplit v rámci provětrávané fasády s kovovým obkladem.

6. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

Vzhledem k parametrům nevyhovujícím současným požadavkům ČSN, zastaralé koncepci, nízkým výškám atik a špatnému technickému stavu stávajících konstrukcí u všech střešních plášťů na celém objektu, primárně navrhujeme odstranění všech vrstev na úroveň nosné konstrukce stropů. Následně budou realizovány dva typy jednoplášťových, nevětráných, nepochozích střech, které jsou navrženy v souladu s doporučeními současných ČSN.

Principiálně jsme zvolili dva rozdílné přístupy opravy střech, a to podle hlavní nosné konstrukce (ocelová a ŽB), kdy každá z nich má jinou míru odolnosti oproti hrubším mechanickým činnostem během demoličních prací.

6.1 Návrh etapizace

Návrh počítá s tím, že práce budou prováděny min. ve dvou etapách a to nejprve 15.+ 14 NP. (1. etapa) a následně střechy na úrovni 4.+3.NP (2.etapa), a to z důvodu zabránění poškození již hotových finálních vrstev u nižších střech. Zároveň také, aby po dobu realizace byla doba, po kterou nebude objekt chráněn před bleskem a srážkovou vodou, co nejkratší.

Jak na úrovni 15.a 14.NP, tak na úrovni 4.a 3.NP doporučujeme pracovní postup rozdělit na menší celky tak, aby zhotovitel byl schopen zjistit (v daném celku) ochranu interiéru před srážkovou vodou.

6.2 Bourání

6.2.1 Přípravné práce

- budou demontovány veškeré inženýrské sítě (hromosvod, kabeláže apod.), a to nejprve z prostoru střech nad 15. a 14.NP. a následně 4. a 3.NP.
- budou demontovány veškeré klempířské prvky, a to nejprve 15. a 14.NP. a následně 4. a 3.NP.

6.2.2 Bourací práce

- ŽB SKELET – budou odstraněny veškeré vrstvy, včetně pórobetonové vrstvy až na horní líc ŽB stropních panelů s tím, že práce nejprve budou provedeny na střechách v úrovni 15. a 14.NP., a to v rozsahu dle technických možností zhotovitele (další bourací práce na 3.NP a části 4.NP budou následovat po kompletním dokončení prací 1.etapy a opětovném zprovoznění hromosvodu na úrovni 14. a 15.NP)

Technická zpráva

STOSMOL s.r.o. ■ Ústí nad Labem

- OCELOVÝ SKELET – budou odstraněny vrstvy hydroizolačního souvrství a podkladní vyrovnávací vrstvy. O případném odstranění i spádové vrstvy rozhodne autorský dozor zápisem do SD po odstranění výše uvedených vrstev.

V případě, že si zhotovitel rozsah 2. etapy rozdělí na menší funkční celky, budou práce na dalším z úseků zahájeny po kompletním dokončení prací na předchozím úseku.

V jednotlivých etapách či pracovních celcích budou rovněž odstraněny veškeré omítky atik a stěn. Staré odvětrávací hlavice VZT, kanalizace, střešních vpustí a kabelových průchodek.

Ochranu jednotlivých hotových konstrukcí (spec. hydroizolačního souvrství) před jejím poškozením během následných prací zajistí zhotovitel na vlastní náklady v rozsahu dle vlastního uvážení.

6.3 Příprava podkladových konstrukcí

- Budou provedeny nové omítky vnitřních stěn atik a stěn nadstřešních konstrukcí.
- Bude provedena úprava horní koruny atiky (vyspádování).
- Na střeších v úrovni 4.NP budou provedeny nové konstrukce atiky z vodovzdorné překližky kotvené ke spádovým betonům.
- Bude provedena vyrovnávací stěrka horního líce nosné konstrukce střechy (případně spádového betonu).
- Na úrovni střechy nad 15.np budou provedeny do atiky 2ks **bezpečnostních přepadů**.
- Osazení nových odvětrávacích hlavic VZT, kanalizace, střešních vpustí a kabelových průchodek.

6.4 Aplikace jednotlivých vrstev střešního souvrství:

Jednotlivé vrstvy budou provedeny dle technologického předpisu konkrétního výrobce použitého materiálu. Zakrývané konstrukce před jejich zakrytím převezme technický dozor investora spolu se zápisem do SD.

6.5 Instalace klempířských prvků

Klempířské výrobky jsou zastoupeny např. oplechováním atik, odvodněním střech, lemováním apod

Budou provedeny z hliníkového oboustranně lakovaného plechu tl. 0.6mm. V současné době jsou na trhu výrobci, kteří na materiál a provedení v souladu s jejich technologickými předpisy nabízejí záruky i 40 let.

Z hlediska provedení požadujeme kotvení plechů k atice přes zatahovací plechy a napojování jednotlivých dílů na ležatou drážku s přeplátováním.

Dále upozorňujeme na nutnost dilatačních spojů u okapních žlabů.

Budou rovněž opravena všechna napojení dešťových svodů na ležatou kanalizaci, tak že budou vyměněny napojovací tvarovky.

7. SKLADBY STŘECH

Skladby střech jsou uvedeny v samostatné příloze projektové dokumentace, viz. D.1.1.01a – SKLADBY STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ

8. SPECIFIKACE JEDNOTLIVÝCH VRSTEV STŘEŠNÍCH SOUVRSTVÍ

8.1 Hydroizolace

Jako hlavní hydroizolační vrstva střešní konstrukce je navržen natavitelný hydroizolační pás z SBS modifikovaného asfaltu se speciálními retardéry hoření a s nosnou vložkou z polyesterové rohože podélně vyztužené skleněnými vlákny a s břídicím ochranným posypem v tl. 4,5 mm.

Jako parotěsná zábrana je navržen pás z SBS modifikovaného asfaltu s hliníkovou vložkou v tl. 4 mm.

8.2 Tepelná izolace

Jako tepelná izolace střechy jsou navrženy desky ze stabilizovaného pěnového EPS 100 ve dvou vrstvách. První vrstva je navržena rovná v tl. 60 mm. Další vrstvu tvoří spádové klíny s min. tl. 100 mm.

8.3 Kotvicí materiál

Desky pěnového polystyrenu budou stabilizovány mechanickým kotvením.

9. TECHNICKÉ PARAMETRY SOUVRSTVÍ

9.1 Tepelnětechnické vlastnosti skladby

Minimální součinitel prostupu tepla dle ČSN 730540-2 je navržen na úrovni $U=0,24\text{W}\cdot\text{m}^{-2}\cdot\text{K}^{-1}$.

9.2 Požární vlastnosti skladby

Požární odolnost stávajících stropních konstrukcí zůstala zachována na stávajících hodnotách.:

- 3.NP - (REI 60 DP1)
- 4.NP - (REI 60 DP1)
- 14.NP - (REI 60 DP1)
- 15.NP - (REI 60 DP1)

Skladby jsou navrženy pro odolnost při působení vnějšího požáru: $B_{\text{ROOF}}(t_3)$

9.3 Akustické vlastnosti stavby

Navržené konstrukce mají vzduchovou akustickou neprůzvučnost vyšší než je požadavek normy ČSN 73 0532, který předepisuje pro administrativní budovy min. R_w 47dB.

9.4 Tepelná stabilita

Tepelná stabilita stávajících těžkých železobetonových konstrukcí stropů je vyhovující.

9.5 Odvodnění střešního pláště objektu

V době zpracování PD nebylo nijak patrné, že by stávající stav byl nedostatečný pro plnění své funkce a ani ze strany investora nebyly vzneseny v tomto ohledu žádné požadavky.

Střechy jsou proto odvodněny do stávajících vnitřních nevytápěných vpustí, vyjma střech nad 4.NP, které jsou odvodněny pomocí podokapních nevytápěných žlabů, které jsou dále svedeny dešťovými svody na plochu střechy nad 3.NP (výpravní budova). Plocha střechy 3.NP je odvodněna vnitřními nevytápěnými vpustěmi. V úrovni nad 15.NP bude jedna střešní vpust' doplněna o 14 bezpečnostních přepadů (chrličů) DN 125. Tímto opatřením odvodnění střech odpovídá jak z hlediska dimenzí, tak i počtu platné ČSN 73 1901.

Vnitřní kanalizační potrubí, jeho technické úpravy (zateplení apod.) popřípadě navýšení jejich počtu, není předmětem této projektové dokumentace.

10. ORGANIZAČNÍ POKYNY

10.1 Provizorní stav

Neřešeno.

Technická zpráva

STOSMOL s.r.o. ■ Ústí nad Labem

10.2 Pokyny pro montáž

Vybraný zhotovitel musí se správce budovy SŽDC projednat postup prací a rozhodující vlastní speciální technologické postupy při jejich provádění a v nutném rozsahu si smluvně zajistit jejich případnou spolupráci (odborný dohled, vstupy do vyhrazených prostor, identifikace jednotlivých kabelů a zařízení, měření a nastavování, provozní vyluky atd.).

10.3 Postup výstavby

1. Odstranění stávajících skladeb střešního souvrství až na nosnou část střechy, demontáž klempířských prvků.
2. Provedení nového souvrství střešní konstrukce.
3. Provedení nových klempířských prvků.

10.4 Podmínky a nároky na výstavbu

Provádění stavby bude prováděno za plného provozu objektu.

10.5 Specifikace výrobků

Pokud je v dokumentaci uveden konkrétní typ výrobku, je tak učiněno z důvodu prokázání technické řešitelnosti a stanovení požadovaných parametrů. Zhotovitel stavby může použít jiný výrobek s minimálně srovnatelnými technickými a provozními parametry. V tom případě je nutné toto řešení odsouhlasit investorem stavby a autorem projektu.

10.6 Ochrana stávajících inženýrských sítí

Při stavebních pracích bude zajištěna provozuschopnost všech technických prvků umístěných na střeše objektu.

11. POŽADAVKY NA BEZPEČNOST A OCHRANU ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

Zaměstnavatel (zhotovitel stavby) je povinen zajistit bezpečnost a ochranu zdraví zaměstnanců při práci s ohledem na rizika možného ohrožení života a zdraví, která se týkají výkonu práce. (odst. 1 § 101 z. č. 262/2006 Sb., zákoník práce)

Zaměstnavatel (zhotovitel stavby) je povinen vytvářet bezpečné a zdraví neohrožující pracovní prostředí a pracovní podmínky vhodnou organizací bezpečnosti a ochrany zdraví při práci přijímáním opatření k předcházení rizikům (odst. 1 § 102 z. č. 262/2006 Sb., zákoník práce).

Prevencí rizik se rozumí všechna opatření vyplývající z právních a ostatních předpisů k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a z opatření zaměstnavatele, která mají za cíl předcházet rizikům, odstraňovat je nebo minimalizovat působení neodstranitelných rizik.

Zaměstnavatel (zhotovitel stavby) je povinen soustavně vyhledávat nebezpečné činitele a procesy pracovního prostředí a pracovních podmínek, zjišťovat jejich příčiny a zdroje. Na základě tohoto zjištění vyhledávat a hodnotit rizika a přijímat opatření k jejich odstranění. K tomu je povinen pravidelně kontrolovat úroveň bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, zejména stav výrobních a pracovních prostředků a vybavení pracovišť a úroveň rizikových faktorů pracovních podmínek a dodržet metody a způsob zjištění a hodnocení rizikových faktorů (viz odst. 3 § 102 z. č. 262/2006 Sb., zákoník práce).

Realizace opatření musí vždy odpovídat požadavkům bezpečnostních předpisů, norem a jiných závazných předpisů, návodům výrobce, technologickým a pracovním postupům příp. místním bezpečnostním předpisům, a také závazným dokumentům správců inženýrských sítí a dokumentů týkajících se střetu s železniční dopravou, s dopravou silniční a dopravou na vodních tocích.

Přehled základních legislativních předpisů BOZP platných pro oblast stavebnictví:

Z.č. 262/2006 Sb., zákoník práce (v platném znění)

Z.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 pracovní právní vztahy (v platném znění)

Technická zpráva

STOSMOL s.r.o. ■ Ústí nad Labem

Z.č. 251/2005 Sb., o inspekci práce (v platném znění)

Z.č. 258/2005 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů (v platném znění)

Z.č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů (v platném znění)

Z.č. 174/1968 Sb., o státním odborném dozoru nad bezpečností práce (v úplném znění) (v platném znění)

Z.č. 133/1985 Sb., o požární ochraně (v platném znění)

Vyhláška č. 20/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená elektrická zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti

Vyhláška č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení

Vyhláška č. 73/2010 Sb., stanovení vyhrazených elektrických technických zařízení, jejich zařazení do tříd a skupin a o bližších

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

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

NV 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí

NV 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí

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

NV 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací

NV 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čistících a desinfekčních prostředků

NV 11/2002 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a signálů

NV 201/2010 Sb., o způsobu evidence úrazů, hlášení a zaslání záznamu o úrazu

NV 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci

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

12. Návod na používání střech po opravě

V průběhu užívání objektu a střech je nutné respektovat zvolenou koncepci střech. Střechy jsou koncipovány jako nepochůzná, a proto přístup na střechy může být umožněn pouze osobám konajícím opravu konstrukci přístupných ze střech nebo osobám konajícím kontrolu a údržbu střech.

Pro zajištění spolehlivé funkce střech tedy doporučujeme:

- alespoň 2x ročně provést vizuální kontrolu střešní krytiny v ploše střechy - zaměřit se na odstranění mechanických nečistot, stav překrytí a případné perforace
- alespoň 1x ročně provést kontrolu stavu detailů, tmelení. Zaměřit se na riziko odtržení tmelů od souvisejících konstrukcí, případně vznik trhlin v samotné hmotě tmelu, stav antikorozi ochrany kovových prvků apod.
- alespoň 4x ročně kontrolovat průchodnost odvodňovacích prvků
- uvedené činnosti doporučujeme zadat k provádění zodpovědné osobě nebo odborné organizaci.

V případě, že dojde k jakémukoliv poškození části konstrukce střechy, je nutné neprodleně zajistit opravu odbornou firmou, případně poučenou osobou.

Technická zpráva

STOSMOL s.r.o. ■ Ústí nad Labem

13. bezpečnost při užívání stavby, ochrana zdraví a pracovní prostředí

Je zaručena v projektu při dodržení obecných zásad, platných norem a vyhlášek stanovených pro tento typ objektu. V rámci stavby je zajištěna bezpečnost tím, že konstrukce jsou navrženy v souladu s platnými předpisy. Bude respektována zejména vyhláška č. 268/2009 Sb.

Za bezpečnost při užívání stavby zodpovídá provozovatel stavby.

14. údaje o požadované jakosti navržených materiálů a o požadované jakosti provedení

Zhotovitel je povinen zajistit, že veškeré materiály používané při výstavbě jsou v souladu s projektovou dokumentací, odpovídajícími českými normami a platnými vyhláškami. Zhotovitel je rovněž povinen zajistit, že všechny importované materiály a zařízení mají platné České certifikáty a že jsou v souladu s relevantními předpisy ČSN a zkušebními požadavky.

Při provádění veškerých prací je nutno striktně dodržovat technologické předpisy vydané výrobcem a dodavatelem daného systému.

15. popis netradičních technologických postupů a zvláštních požadavků na provádění a jakost navržených konstrukcí

Veškeré navržené konstrukce jsou navrženy tradičními osvědčenými a certifikovanými technologiemi, které se budou řídit platnými předpisy konkrétních dodavatelů materiálů.

16. požadavky na vypracování dokumentace zajišťované zhotovitelem stavby - obsah a rozsah výrobní a dílenské dokumentace zhotovitele

Tato dokumentace nenahrazuje výrobní a dílenskou dokumentaci, zásadní konstrukční návrhy jsou provedeny v této dokumentaci. Je požadováno zpracování výrobní a dílenské dokumentace pro jednotlivé prvky, která musí být schválena generálním projektantem.

Výrobní a dílenská dokumentace zhotovitele bude v zásadě obsahovat min. návrh klíčových detailů pro daný výběr konkrétních materiálů, výrobků a systémů.

17. stanovení požadovaných kontrol zakrývaných konstrukcí a případných kontrolních měření a zkoušek, pokud jsou požadovány nad rámec povinných - stanovených příslušnými technologickými předpisy a normami; výpis použitých norem

Kontroly budou probíhat v rámci povinných kontrol dle technologických předpisů použitých systémů a platných norem. Zejména se jedná o kontrolu provedení veškerých tepelných a zvukových izolací, hydroizolací, provedení parozábrany, veškerých instalací apod.

18. dodržení obecných požadavků na výstavbu

Dokumentace stavby je vypracována v souladu s vyhláškou Ministerstva pro místní rozvoj č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby.

Protiskluzová úprava povrchů podlah bude splňovat § 21 odst. 2-5 vyhlášky MMR č. 268/2009 Sb.

Konstrukce výplní otvorů musí mít náležitou tuhost, při níž za běžného provozu nenastane zborcení, svěšení nebo jiná deformace dle požadavků § 26 odst. 1) vyhlášky MMR č. 268/2009 Sb.

Technická zpráva

STOSMOL s.r.o. ■ Ústí nad Labem

Při provádění stavebních prací je třeba respektovat NV č. 362/2005 Sb. a NV č. 591/2006 Sb., o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích a Nařízení vlády 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci.

Všechny stavební materiály musí mít certifikát o shodě. Při provádění díla musí být dodrženy technologické předpisy firem dodávající stavební materiál.

V Ústí nad Labem: 12/2018

Vypracoval: D. Suchevič