



akce: **VÝMĚNA ČÁSTI STŘEŠNÍ PLECHOVÉ KRYTINY**  
fotbalový stadion Pelikán v Děčíně (U Lidlu)  
investor: **STATUTÁRNÍ MĚSTO DĚČÍN**  
Mírové nám. 1175/5, Děčín IV-Podmokly, 40538 Děčín  
místo stavby: st.p.č. 3717/1  
katastrální území: Podmokly  
č. zakázky: **382/2018**  
stupeň: PD výběr zhotovitele

## SEZNAM PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE

### VARIANTA I

- A1. POPIS STAVBY
- A2. ZHODNOCENÍ STÁVAJÍCÍHO TECHNICKÉHO STAVU STAVBY
- A3. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ OPRAVY

### VARIANTA II

- A1. POPIS STAVBY
- A2. ZHODNOCENÍ STÁVAJÍCÍHO TECHNICKÉHO STAVU STAVBY
- A3. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ OPRAVY

### A.4 VYHODNOCENÍ

## PŘÍLOHY

LV

KM

Dokumentace střešního plechu

Rozpočet stavby

(pouze v paré č.1)

Slepý rozpočet stavby

(pouze v paré č.1)

## IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE ZPRACOVATELE PD

hlavní projektant sídlo:

**NORDARCH s.r.o.**

IČ: 64051056, DIČ: CZ64051056

Oldřichovská 14, 405 02 Děčín

Odpovědná osoba:

Ing. Jaromír Matějčík, ČKAIT: 0401762

autorizovaný inženýr v oboru pozemní stavby

tel.: 724556686

e-mail.: [matejcek@nordarch.cz](mailto:matejcek@nordarch.cz)



**NORDARCH s.r.o.**

IČ: 64051056, DIČ: CZ64051056  
A | Oldřichovská 14, 405 02 Děčín  
T | +420 412 517 195  
E | [info@nordarch.cz](mailto:info@nordarch.cz)  
W | [www.nordarch.cz](http://www.nordarch.cz)

## VARIANTA I

### A1. POPIS STAVBY

Předmětem technické zprávy je návrh variantního řešení výměny zastřešení vedlejších tribun u fotbalového hřiště Pelikán v Děčíně.

#### I. části střešní plechové krytiny (trapézového plechu)

Střešní krytina současných zastřešených tribun je provedena z trapézových plechů (TR) typu vzorkování 11 – výška vlny 50 mm a šíře vlny 200 mm.

Tyto plechy jsou přichyceny k ocelovým trubkovým vaznicím, které jsou uloženy v podélném směru napříč hlavním nosným prvkem ocelové konstrukce, trubkové konstrukce ve tvaru písmene „L“.

Spoje plechů k nosným trubkovým vaznicím jsou řešeny pomocí hákových kotev procházející skrz vrchní vlnu s přitažením ke střešní vazniče.

Fotbalové tribuny jsou přístupné z areálu stadionu, nebo pracovním vjezdem z ulice Práce.



Před konstrukcí je dostačující manipulační prostor (fotbalové hřiště).  
Pracovní vjezd do areálu z ul. Práce – kapacitní.

### A2. ZHODNOCENÍ STÁVAJÍCÍHO TECHNICKÉHO STAVU STAVBY

Jako podklad pro zpracování této technické dokumentace pro výběr zhotovitele sloužila prohlídka v místě stavby uskutečněná 11/2018 a podnět od investora, provozovatele - správce.

V rámci prohlídky bylo shledáno, že na okapové straně střešního plechu jsou střešní trapézové plechy v šířce cca 200 mm – 400 mm v celé délce okapové hrany střešní krytiny zkorodovány do havarijního stavu a je nutná jejich náhrada.

V ploše jsou plechy v přijatelném technickém stavu vzhledem k jejich amortizaci.

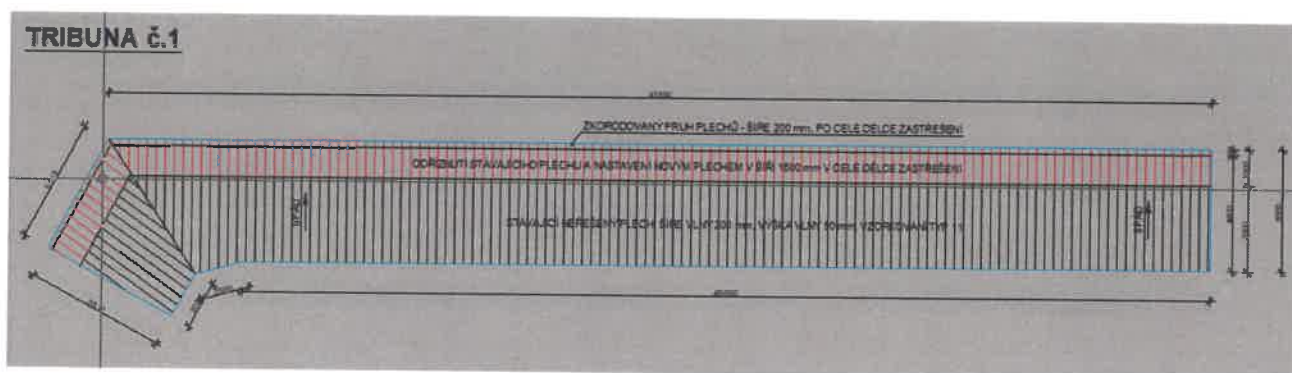
Plechové jsou částečně povrchově natřeny pravděpodobně základním nátěrem - nesouvislý.

Nosná ocelová konstrukce tribun je v dobrém technickém stavu, v současné době bez povrchového nátěru, ale díky zastřešení krytá před nepříznivými klimatickými podmínkami.

Okapový systém tribun, nefunkční.

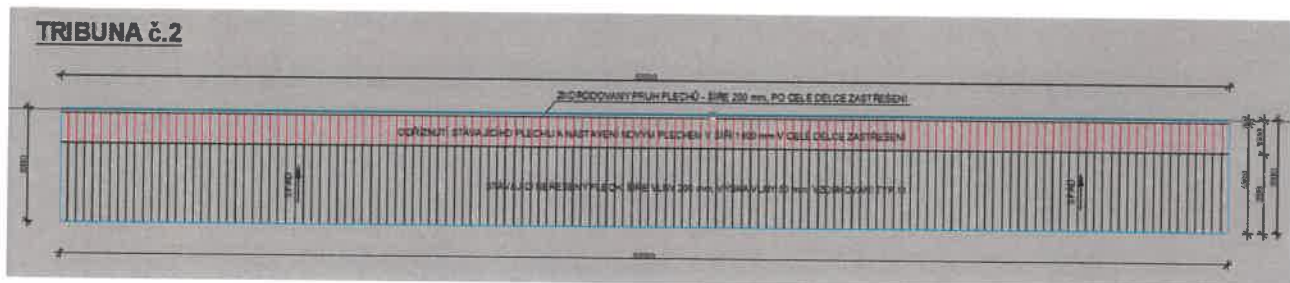
## Tribuna č.1

- obdélníkového půdorysu s mírným úkosem
- rozměry zastřešení tribuny cca 48 m x 5 m (počítáno s rezervou)
- střešní krytina řešena z trapézových plechů typu vzorkování 11 – výška vlny 50 mm, šíře vlny 200 mm
- střecha pultová spádovaná směrem od hřiště k okapové hraně
- nosná konstrukce pro střešní trapézový plech řešena z trubek uložených v podélném směru ve vzájemné osové vzdálenosti cca 600 mm
- střešní trapézový plech kotven k trubkovým vazničkám pomocí hákových kotev
- okapová hrana trapézových plechů v šíři 200 mm – 400 mm v celé délce okapové hrany střešního plechu zkorodována až do havarijního stavu s nutností bezodkladné náhrady
- předpokládaná délka nastavované části střešního plechu je 1,50 m
- předpokládaná plocha pro výměnu střešního plechu  $48 \text{ m} \times 1,5 \text{ m} = 72 \text{ m}^2$
- v rámci opravy zastřešení bude nahrazen současný okapový systém (žlaby a svody 4 ks)



## Tribuna č.2

- obdélníkového půdorysu
- rozměry tribuny cca 52 m x 5 m
- střešní krytina řešena z trapézových plechů typu vzorkování 11 – výška vlny 50 mm, šíře vlny 200 mm
- střecha pultová spádovaná směrem od hřiště k okapové hraně
- nosná konstrukce pro střešní trapézový plech řešena z trubek uložených v podélném směru ve vzájemné osové vzdálenosti cca 600 mm
- střešní trapézový plech kotven k trubkovým vazničkám pomocí hákových kotev
- okapová hrana trapézových plechů v šíři 200 mm – 400 mm v celé délce okapové hrany střešního plechu zkorodována až do havarijního stavu s nutností bezodkladné náhrady
- předpokládaná délka nastavované části střešního plechu je 1,50 m
- předpokládaná plocha pro výměnu střešního plechu  $52 \text{ m} \times 1,5 \text{ m} = 78 \text{ m}^2$
- v rámci opravy zastřešení bude nahrazen současný okapový systém (žlaby a svody 4 ks)



### A3. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ OPRAVY

V rámci I. varianty investor **nepožaduje úplnou náhradu střešního pláště.**

Z toho důvodu byla navržena částečná oprava střešního pláště částečnou výměnou střešního plechu.

Budou demontovány současné okapní žlaby v celé délce konstrukcí.

Spodní část (okapová část) střešní trapézové plechové krytiny v šíři cca 1500 mm bude odříznuta, demontována a odvezena do sběrného dvora – výkup. *Poloha řezu bude upřesněna při samotné realizaci.*

Rozsah odříznutí je plně vázán na vzdálenost střešních vazniček, stávající trapézový plech bude odříznut cca 150 mm za předposlední vazničkou směrem k okapové hraně.

Nový trapézový plech bude nasazen (podstrčen pod původní plech)

Přichycení nového plechu ke stávajícím trubkovým vazničkám bude obdobné jako je současné uchycení, pomocí hákové kotvy z vrchní vlny.

#### Navrhovaný střešní trapézový plech:

Typ vzorkování 11 – šíře vlny 200 mm, výška vlny 50 mm

Povrchová úprava – pozinkování

Po provedení výměny střešních plechů, budou současné plechy očištěny pomocí ocelové kartáče (zbaveny rzi) a odmaštěny.

Po provedení očištění ocelových střešních plechů bude proveden základní nátěr kvalitní barvou pro základní nátěry ve dvou vrstvách, dohromady v tl. min. 160 mikronů, následně bude proveden finální nátěr polyuretanovou barvou v tl. nátěru min. 60 mikronů.

Předpokládaná životnost takto provedených nátěrů v interiéru min. 12-14 let v exteriéru bude životnost krácena.

Životnost provedených nátěrů je částečně odvislá od preciznosti očištění původní konstrukce.

Přípravné práce, prováděné práce musí být provedeny v souladu s platnými normami viz. seznam.

Barevnost finální vrstvy:

RAL 5017 DOPRAVNÍ MODRÁ

Použitá vzorkovnice:

RAL CLASSIC

Po dokončení prací budou osazeny nové podokapní žlaby a svody.

Materiál TiZn

Žlab

dn 150, dl. 110 bm

- víčka

4 ks

Svody

dn 150, 8 ks, dl. cca 3,0 m

- 8 x kotlík

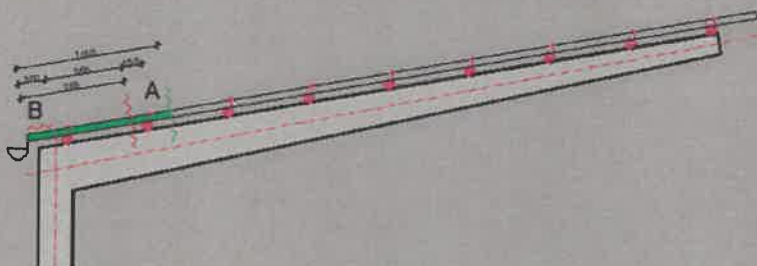
- 16 x kolena

- 8 x výtokové koleno

#### **Poznámka:**

**NUTNOST VE VÝBĚRU BARVY KOMUNIKOVAT S INVESTOREM A BARVU VZORKOVAT PŘED JEJÍM POUŽITÍM.**

## SCHÉMA PŘÍČNÝCH ŘEZŮ , m 1:75 STÁVAJÍCÍ STAV - SCHÉMA PŘÍČNÉHO ŘEZU



### POZNÁMKA:

- STŘEŠNÍ PLECHY JSOU KOTVENY POMOCÍ HÁKOVÉ KOTVY K TRUBKOVÝM VAZNIČKÁM
- OSOAVÁ VZDÁLENOST STŘEŠNÍCH VAZNIČEK cca 600 mm
- SOUČASNÝ TR PLECH BUDE ODŘÍZNUT cca 150 mm ZA PŘEDPOSLEDNÍ VAZNIČKOU SMÉREM K OKAPOVÉ HRANĚ
- NOVÝ TR PLECH SE PODSTRČÍ POD STÁVAJÍCÍ PLECH A PŘIKOTVÍ SE STEJNÝM ZPŮSOBEM JAKO SOUČASNÉ KOTVENÍ STŘEŠNÍHO PLÁŠTĚ
- VZÁJEMNÉ PŘEKRYTÍ PLECHŮ cca 300 mm

## VARIANTA II

### A1. POPIS STAVBY

Předmětem technické dokumentace je návrh výměny střešní krytiny – trapézového plechu vedlejších tribun u fotbalového hřiště Pelikán v Děčíně (plné výměny střešní plechové krytiny, krycí délka plechu 5,5 m)

Střešní krytina současných zastřešených tribun je provedena z trapézových plechů (TR) typu vzorkování 11 – výška vlny 50 mm a šíře vlny 200 mm.

Tyto plechy jsou přichyceny k ocelovým trubkovým vazničkám, které jsou uloženy v podélném směru napříč hlavním nosným prvkem ocelové konstrukce, trubkové konstrukce ve tvaru písmene „L“.

Spoje plechů k nosným trubkovým vaznicím jsou řešeny pomocí hákových kotev procházející skrz vrchní vlnu s přitažením ke střešní vazničce.

Fotbalové tribuny jsou přístupné z areálu stadionu, nebo pracovním vjezdem z ulice Práce.



Před konstrukcí je dostačující manipulační prostor (fotbalové hřiště).  
Pracovní vjezd do areálu z ul. Práce – kapacitní.

### A2. ZHODNOCENÍ STÁVAJÍCÍHO TECHNICKÉHO STAVU STAVBY

Jako podklad pro zpracování této technické dokumentace pro výběr zhotovitele sloužila prohlídka v místě stavby uskutečněná 11/2018 a podnět od investora, provozovatele - správce.

V rámci prohlídky bylo shledáno, že na okapové straně střešního plechu jsou střešní trapézové plechy v šířce cca 200 mm – 400 mm v celé délce okapové hrany střešní krytiny zkorodovány do havarijního stavu a je nutná jejich náhrada.

V ploše jsou plechy v přijatelném technickém stavu vzhledem k jejich amortizaci.

Plechové jsou částečně povrchově natřeny pravděpodobně základním nátěrem - nesouvislý.

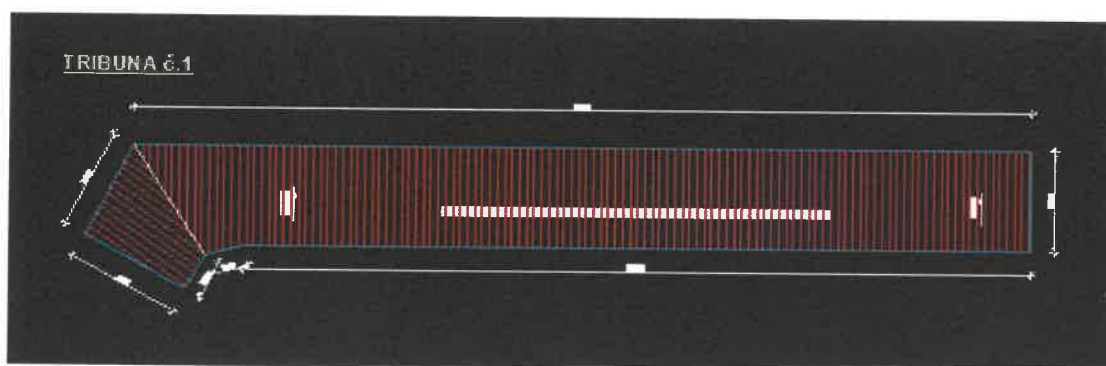
Nosná ocelová konstrukce tribun je v dobrém technickém stavu, v současné době bez povrchového nátěru, ale díky zastřešení krytá před nepříznivými klimatickými podmínkami.

Okapový systém tribun, nefunkční.



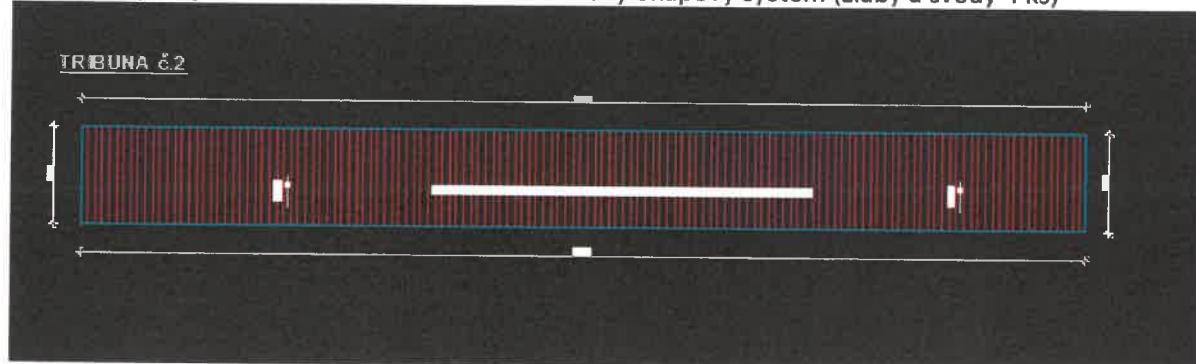
## Tribuna č.1

- obdélníkového půdorysu s mírným úkosem
- rozměry zastřešení tribuny cca 48 m x 5,5 m (počítáno s rezervou)
- střešní krytina řešena z trapézových plechů typu vzorkování 11 – výška vlny 50 mm, šíře vlny 200 mm
- střecha pultová spádovaná směrem od hřiště k okapové hraně
- nosná konstrukce pro střešní trapézový plech řešena z trubek uložených v podélném směru ve vzájemné osové vzdálenosti cca 600 mm
- střešní trapézový plech kotven k trubkovým vazničkám pomocí hákových kotev
- okapová hrana trapézových plechů v šíři 200 mm – 400 mm v celé délce okapové hrany střešního plechu zkorodována až do havarijního stavu s nutností bezodkladné náhrady
- předpokládaná délka nastavované části střešního plechu je 5,5 m
- předpokládaná plocha pro výměnu střešního plechu 48 m x 5,5 m = 264 m<sup>2</sup>
- v rámci opravy zastřešení bude nahrazen současný okapový systém (žlaby a svody 4 ks)



## Tribuna č.2

- obdélníkového půdorysu
- rozměry tribuny cca 52 m x 5,5 m (počítáno s rezervou)
- střešní krytina řešena z trapézových plechů typu vzorkování 11 – výška vlny 50 mm, šíře vlny 200 mm
- střecha pultová spádovaná směrem od hřiště k okapové hraně
- nosná konstrukce pro střešní trapézový plech řešena z trubek uložených v podélném směru ve vzájemné osové vzdálenosti cca 600 mm
- střešní trapézový plech kotven k trubkovým vazničkám pomocí hákových kotev
- okapová hrana trapézových plechů v šíři 200 mm – 400 mm v celé délce okapové hrany střešního plechu zkorodována až do havarijního stavu s nutností bezodkladné náhrady
- předpokládaná délka nastavované části střešního plechu je 5,50 m
- předpokládaná plocha pro výměnu střešního plechu 52 m x 5,5 m = 286 m<sup>2</sup>
- v rámci opravy zastřešení bude nahrazen současný okapový systém (žlaby a svody 4 ks)



Navrhovaný střešní trapézový plech:

Typ vzorkování 11 – šíře vlny 200 mm, výška vlny 50 m  
Celková plocha 550 m<sup>2</sup>  
Povrchová úprava – pozinkování  
Po dokončení prací budou osazeny nové podokapní žlaby a svody.

Materiál	TiZn	
Žlab		dn 150, dl. 110 bm
	- víčka	4 ks
Svody		dn 150, 8 ks, dl. cca 3,0 m
	- 8 x kotlík	
	- 16 x kolena	
	- 8 x výtokové koleno	

**A3. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ OPRAVY**

V rámci II. varianty investor **požaduje úplnou náhradu střešního pláště**  
Budou demontovány současné okapní žlaby v celé délce konstrukcí.  
Bude demontován střešní plech v celé své ploše.  
Přichycení nového plechu ke stávajícím trubkovým vazničkám bude obdobné jako je současné uchycení, pomocí hákové kotvy z vrchní vlny.

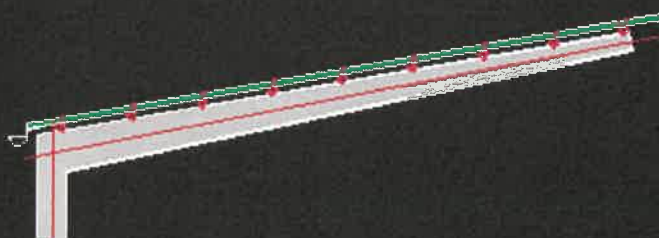
Navrhovaný střešní trapézový plech:

Typ vzorkování 11 – šíře vlny 200 mm, výška vlny 50 m  
Povrchová úprava – žárové pozinkování  
Po dokončení prací budou osazeny nové podokapní žlaby a svody.

Materiál	TiZn	
Žlab		dn 150, dl. 110 bm
	- víčka	4 ks
Svody		dn 150, 8 ks, dl. cca 3,0 m
	- 8 x kotlík	
	- 16 x kolena	
	- 8 x výtokové koleno	



SCHÉMA PŘÍČNÝCH ŘEZŮ , m 1:75  
STÁVAJÍCÍ STAV - SCHÉMA PŘÍČNÉHO ŘEZU



**POZNÁMKA:**

- STŘEŠNÍ PLECHY JSOU KOTVENY POMOCÍ HÁKOVÉ KOTVY K TRUBKOVÝM VAZNÍČKÁM
- O SOVÁ VZDÁLENOST STŘEŠNÍCH VAZNÍČEK cca 800 mm
- SOUČASNÝ TR PLECH BUDE SUNDÁN V CELÉ PLOŠE
- NOVÝ TR PLECH SE PŘIKOTVÍ STEJNÝM ZPŮSOBEM JAKO SOUČASNÉ KOTVENÍ STŘEŠNÍHO PLÁŠTĚ

#### A4. ZÁVĚR

Z ekonomického i technického hlediska je kompletní výměna střešního pláště fotbalových tribun výhodnější. Podloženo přiloženými rozpočty.

Projektant doporučuje přistoupit k celkové výměně střešního pláště.

## POUŽITÁ LITERATURA

Stavba bude provedena v souladu s:

### SOUVISEJÍCÍ NORMY

ČSN EN ISO 12944-1	Nátěrové hmoty - Protikorozní ochrana ocelových konstrukcí ochrannými nátěrovými systémy - Část 1: Obecné zásady
ČSN EN ISO 12944-2	Nátěrové hmoty - Protikorozní ochrana ocelových konstrukcí ochrannými nátěrovými systémy - Část 2: Klasifikace vnějšího prostředí
ČSN EN ISO 12944-3	Nátěrové hmoty - Protikorozní ochrana ocelových konstrukcí ochrannými nátěrovými systémy - Část 3: Navrhování
ČSN EN ISO 12944-4	Nátěrové hmoty - Protikorozní ochrana ocelových konstrukcí ochrannými nátěrovými systémy - Část 4: Typy povrchů podkladů a jejich příprava
ČSN EN ISO 12944-5	Nátěrové hmoty - Protikorozní ochrana ocelových konstrukcí ochrannými nátěrovými systémy - Část 5: Ochranné nátěrové systémy
ČSN EN ISO 12944-7	Nátěrové hmoty - Protikorozní ochrana ocelových konstrukcí ochrannými nátěrovými systémy - Část 7: Provádění a dozor při zhotovování nátěrů
ČSN EN ISO 12944-8	Nátěrové hmoty - Protikorozní ochrana ocelových konstrukcí ochrannými nátěrovými systémy - Část 8: Zpracování specifikací pro nové a údržbové nátěry

### PRÁVNÍMI PŘEDPISY:

Zákon č. 22/1997 Sb.,	o technických požadavcích na výrobky ve znění a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů
Zákon č.185/2001 Sb.,	o odpadech ve znění pozdějších předpisů
Zákon č.183/2006 Sb.,	o územním plánování a stavebním řádu (Stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů
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 pozdějších předpisů
NV č.163/2002 Sb.,	kterým se stanoví technické požadavky na vybrané výrobky ve znění pozdějších předpisů
NV č. 591/2006 Sb.,	požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
Vyhl. č. 48/1982 Sb.,	kterou se stanoví základní požadavky na zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení ve znění vyhl. č. 207/1991 Sb.
Vyhl. č.268/2009 Sb.,	o technických požadavcích na stavby, ve znění pozdějších předpisů