

Zak.č. : 2528/DPS-2013

Arch.č. : 2528_01

Příl.č. : **D.1.1 – 11.a**

Akce : **Obnova a modernizace ČOV Bruntál,
3. etapa**

Stupeň PD : Dokumentace pro provádění stavby

Objekt : **SO 111 Kotelna**

Příloha : **D.1.1 - 11.a Technická zpráva**

Objednatel : **Město Bruntál**
Nádražní 20
792 01 Bruntál

Vypracoval : **KONEKO spol. s r.o. Ostrava**

Ostrava, únor 2014

Výtisk č.:

OBSAH :

1.	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY A INVESTORA	3
2.	SO 111 KOTELNA.....	4
2.1	ARCHITEKTONICKO - STAVEBNÍ ŘEŠENÍ.....	4
2.2	POPIS STAVEBNÍCH PRACÍ	4
2.2.1	DEMONTÁŽE	4
2.2.2	BOURACÍ PRÁCE.....	4
2.2.3	ZÁMEČNICKÉ VÝROBKY	5
2.2.4	VÝPLNĚ OTVORŮ	6
2.2.5	KLEMPÍŘSKÉ VÝROBKY	6
2.2.6	ÚPRAVY POVRCHŮ PODLAH A VNITŘNÍCH A VNĚJŠÍCH STĚN	7
2.2.7	ÚPRAVY STÁVAJÍCÍCH PODLAH	7
2.2.8	REKONSTRUKCE STŘEŠNÍHO PLÁŠTĚ	7
2.2.9	OCHRANA PROTI KOROZI.....	8
2.2.10	VZDUCHOTECHNIKA.....	8
2.2.11	STAVEBNÍ ELEKTROINSTALACE	8
2.2.12	DOKONČOVACÍ PRÁCE	8
3.	SO 111 TRAFOSTANICE	9
3.1	ARCHITEKTONICKO - STAVEBNÍ ŘEŠENÍ.....	9
3.2	POPIS STAVEBNÍCH PRACÍ	9
3.2.1	DEMONTÁŽE	9
3.2.2	ZÁMEČNICKÉ VÝROBKY	9
3.2.3	VÝPLNĚ OTVORŮ	9
3.2.4	KLEMPÍŘSKÉ VÝROBKY	10
3.2.5	ÚPRAVY POVRCHŮ PODLAH A VNITŘNÍCH A VNĚJŠÍCH STĚN	10
3.2.6	VZDUCHOTECHNIKA.....	10
3.2.7	STAVEBNÍ ELEKTROINSTALACE	10
3.2.8	DOKONČOVACÍ PRÁCE	10
4.	BEZPEČNOST, OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI.....	11

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY A INVESTORA

Název stavby :	Obnova a modernizace ČOV Bruntál – 3. etapa
Místo stavby :	Bruntál
Okres :	Bruntál
Odvětví :	Vodní hospodářství
Charakter stavby :	Inženýrská stavba nevýrobní
Druh stavby :	Rekonstrukce a intenzifikace čistírny odpadních vod
Stavebník :	Město Bruntál Nádražní 20, 792 01 Bruntál IČ : 295892 Tel. : 554 706 111 Fax. : 554 712 193 E-mail : posta@mubruntal.cz
Dodavatel stavby :	Bude určen ve výběrovém řízení
Provozovatel stavby :	Severomoravské vodovody a kanalizace Ostrava, a.s. 28. října 169, 709 45 Ostrava
Stupeň PD :	Dokumentace pro provádění stavby
Generální projektant :	KONEKO spol. s r.o. Výstavní 2224/8, 709 00 Ostrava - Mariánské Hory IČ : 00577758 DIČ : CZ 00577758 Tel. : +420 596 633 836, 596 633 839 Fax : + 420 596 633 689 E-mail : koneko@koneko.cz
Jednatel společnosti :	Ing. Oldřich Kazda
Hlavní inženýr projektu :	Ing. Roman Kaleta, autorizovaný inženýr v oboru pozemních staveb, č. autorizace 1102373
Zodpovědní projektanti profesí :	<ul style="list-style-type: none">- Vodohospodářská část- Stavební část- Statika- Strojní část- Elektro část- Nákladová část- Dokladová část <div style="display: flex; flex-direction: row;"><div style="flex: 1;"></div><div style="flex: 1;"><div>Ing. Oldřich Kazda</div><div>Ing. Roman Kaleta</div><div>Ing. David Kotek</div><div>Ing. Luděk Petřivalský</div><div>Ing. Jiří Stach</div><div>Ondřej Luč</div><div>Ing. Lenka Kazdová</div></div></div>
Číslo zakázky :	2528/DPS-2013
Termín zpracování :	únor 2014

2. SO 111 KOTELNA

2.1 ARCHITEKTONICKO - STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

Objekt budovy kotelny byl zrealizován v 80. letech minulého století. Kotelna ČOV je vybavena čtyřmi vodními litinovými kotli, z nichž jsou 3 upraveny pro spalování kalového a zemního plynu. Jeden zálohový kotel je proveden pro koks. Každý kotel je pomocí sopouchu napojen samostatně na komínový průduch o výšce 12,0 m.

2.2 POPIS STAVEBNÍCH PRACÍ

V daném objektu budou provedeny stavební úpravy týkající se požadavků dodavatelů nového vybavení kotelny a opravy stavebních konstrukcí. Opravy stavebních konstrukcí vyplývají z míry poškození – jedná se o opravy vnitřních a vnějších omítek, opravy zámečnických výrobků, výměnu výplní okenních otvorů, rekonstrukci střešního pláště.

2.2.1 Demontáže

Během rekonstrukce budou provedeny demontáže následujících zámečnických výrobků:

- Demontáž ocelových oken a vrat
V celém rozsahu bude provedena demontáž ocelových oken a venkovních vrat, mimo oken s výplní ze sklobetonových tvárnic. Zárubně vrat a dveří budou v případě dobrého technického stavu ponechány nebo budou v případě poškození demontovány.
- Demontáž venkovních žebříků a zábradlí

2.2.2 Bourací práce

Bourací práce budou provedeny v následujícím rozsahu :

- Pro osazení technologie bude zajištěna případná stavební výpomoc v rámci bouracích prací – zřizování prostupů v obvodových stěnách atd.
- V rámci oprav střešní konstrukce bude provedeno odstranění střešního pláště na spádovou vrstvu včetně klempířských výrobků;
- Budou provedeny bourací práce spojené s vybouráním části sopouchů za stávajícími kotli;
- Bude provedeno odbourání stávajících základových bloků kotlů a expanzních nádob;

Veškeré demoliční práce musí respektovat zákon č.185/2001 Sb. O odpadech. Z toho důvodu je nutno před započítím demoličních prací důkladně očistit konstrukce a objekty, vytěžené materiály nesmí být znečištěné škodlivinami. Způsob a technologii demolice zvolí vybraný zhotovitel stavby. Ten rovněž zajistí veškeré analýzy a rozbory nutné pro posouzení manipulace s demoličními materiály a jejich klasifikaci v souladu se současnou právní úpravou. Na základě těchto podkladů bude rozhodnuto o způsobu uložení, recyklaci či zneškodnění demoličního materiálu.

2.2.3 Zámečnické výrobky

Během rekonstrukce budou osazeny následující zámečnické výrobky :

- **1/Z Dvoukřídlá vstupní vrata 3000*3300 mm – 2ks** - vrata budou zateplena tepelnou izolací tl. 50 mm. Součástí vrat budou stavěče křídel a bezpečnostní zámek. Vrata budou chráněna nátěrem – 1x základní + 2x vrchní syntetický (barva šedá). Stávající zárubně z profilů L budou vyspraveny a opatřeny nátěrem – 1x základní + 2x vrchní syntetický (barva šedá);
- **2/Z Dvoukřídlá vstupní vrata 1450*2000 mm** – vrata budou zateplena tepelnou izolací tl. 50 mm. Součástí vrat budou stavěče křídel a bezpečnostní zámek. Vrata budou chráněna nátěrem – 1x základní + 2x vrchní syntetický (barva šedá). Stávající zárubně z profilů L budou vyspraveny a opatřeny nátěrem – 1x základní + 2x vrchní syntetický (barva šedá);
- **3/Z Venkovní výstupní žebříky na střechu kotelny s ochranným košem** – barva šedá, stupadla v protiskluzné úpravě, ochranný koš v barvě žluté, provedení kompozit, délka cca 5,70 + 3,80 m.
- **4/Z Zábradlí na střeše kotelny** - Trubkové zábradlí bude provedeno v materiálovém provedení kompozit. Barevné řešení zábradlí – sloupky, vodorovné příčle – barva šedá, madlo – barva žlutá. Výška zábradlí 1100 mm, bez zarážky se dvěma příčlemi. Zábradlí bude navazovat na výstupní žebřík (3/Z), kotvení přes kotevní desky pomocí nerezových kotev do betonu.
- **5/Z Zábradlí a žebřík obslužné lávky komína** - Trubkové zábradlí bude provedeno v materiálovém provedení kompozit. Barevné řešení zábradlí – sloupky, vodorovné příčle – barva šedá, madlo – barva žlutá. Výška zábradlí 1100 mm, bez zarážky se dvěma příčlemi. Kotvení zábradlí zboku k nosné konstrukci obslužné lávky. Žebřík bude proveden z kompozitu, barva šedá, stupadla v protiskluzné úpravě, délka cca 2,25 m. Pochůzí rošt lávky – kompozit, barva šedá. Plocha roštů (cca 3,5*0,6 m). Součástí budou i veškeré kotvící prvky.

Stávající nosná konstrukce obslužné lávky bude opatřena novým ochranným nátěrem.

- **6/Z Poklopy topných kanálů (cca 900*900 mm) – 2ks**

Materiálové provedení :

- Materiál – kompozit plná deska
 - Únosnost - 2,5 KN/m²
 - Poklopy budou provedeny v protiskluzné úpravě
 - Barevný odstín – světle šedá Ral 7001
 - Poklopy budou vybaveny zapuštěnými madly – provedení kompozit, nerez materiál
 - Součástí dodávky poklopů bude i osazovací rám + vynášecí nosníky
 - Před zhotovením poklopů je nutné zaměřit skutečný stav betonových konstrukcí
 - Kotvící materiál – nerez;
- **7/Z neobsazeno**
 - **8/Z Úprava stávajícího venkovního schodiště včetně podesty** – stávající zábradlí schodiště bude demontováno v celém rozsahu, nosná konstrukce schodiště bude demontována včetně podesty před venkovními dveřmi a bude očištěna od rzi a opatřena novým ochranným nátěrem. Poté bude konstrukce schodiště zpětně osazena. Trubkové zábradlí bude provedeno v materiálovém provedení kompozit. Barevné řešení zábradlí – sloupky, vodorovné příčle – barva šedá, madlo – barva

žlutá. Výška zábradlí 1100 mm, bez zarážky se dvěma příčlemi. Kotvení zábradlí z boku nebo shora k nosné konstrukci schodiště a podesty.

Schodišťové stupně a podesta budou z kompozitu:

- Materiál – kompozitní rošt
 - Únosnost - 2,5 KN/m²
 - Rošt a stupně budou provedeny v protiskluzné úpravě
 - Barevný odstín – světle šedá Ral 7001
 - Součástí dodávky roštů bude i osazovací rám
 - Před zhotovením roštů a schodišťových stupňů je nutné zaměřit skutečný stav konstrukcí.
 - Kotvicí materiál – nerez
- **9/Z Venkovní výstupní žebřík na střechu trafostanice s ochranným košem** – barva šedá, stupadla v protiskluzné úpravě, ochranný koš v barvě žluté, provedení kompozit, délka cca 8,55 m.
 - **10/Z Oprava stávajících vrat (3300*3600 mm) včetně rámu – 3 ks** – vyspravení a dodatečné zateplení tl. 50 mm. Vrata a rám budou chráněna nátěrem – 1x základní + 2x vrchní syntetický (barva šedá).
 - **11/Z Oprava stávajících vrat (1450*2480 mm) včetně rámu – 2 ks** – vyspravení a dodatečné zateplení tl. 50 mm. Vrata a rám budou chráněna nátěrem – 1x základní + 2x vrchní syntetický (barva šedá).

2.2.4 Výplně otvorů

Stávající ocelová okna jsou za prahem životnosti. Z tohoto důvodu budou vyměněna za okna plastové v barvě bílé, součinitel prostupu tepla $k = 1,1$, okna budou výklopná otevíravá s mikroventilací.

Specifikace výplně okenních otvorů :

1. Plastová - vnější rám - barva hnědá, vnitřní rám - barva bílá
2. Odolnost proti zatížení větrem – zkušební tlak – třída 4/5
3. Odolnost proti zatížení větrem – průhyb rámu – třída C/B
4. Vodotěsnost - nestíněné (metoda A) – třída 4/5
5. Vodotěsnost – stíněné (metoda B) – npd
6. Únosnost bezpečnostních zařízení – 350 N
7. Součinitel prostupu tepla – 1,0 W/m²K
8. Okna budou výklopná a otevíravá s mikroventilací.
9. Členění a velikost oken - viz projektová dokumentace.

Vratová venkovní křídla budou demontována, nahrazena novými křídly plechovými zateplenými. Nosná ocelová konstrukce - rám z L profilů, tepelná izolace tl. 50 mm. Vratová křídla budou vybavena stavěči křídel a uzamykatelným bezpečnostním kováním. V případě poškození nosných ocelových zárubní bude nutné přistoupit k jejich opravě.

2.2.5 Klempířské výrobky

Klempířské výrobky budou provedeny v shodném materiálovém provedení titanžinek tl. 0,6 mm. Jedná se o žlaby, svody, oplechování atiky, oplechování říms.

Klempířské výrobky budou provedeny dle ČSN 73 6810 – Klempířské práce stavebné a budou nedílnou součástí objektu.

2.2.6 Úpravy povrchů podlah a vnitřních a vnějších stěn

Vnitřní povrchy stěn v místnostech kromě skladu uhlí budou v celé ploše zbaveny stávajících nečistot, poškozená místa budou vyspravena. Případné nové dozdivky (dozdivky stěn po demontáži vrat) budou opatřeny jádrovou omítkou vápennou s konečnou úpravou pomocí jemné přírodní štukové omítky. Vnitřní povrch stěn a stropů budou opatřeny celoplošně bílým nátěrem v odstínu bílém s protiplísňovou úpravou.

Stávající venkovní stěny budou očištěny tlakovou vodou (min. 250 bar) v celé ploše. Poškozená místa budou vyspravena hrubou omítkou. Stávající keramický sokl bude odstraněn celoplošně. Opravená a očištěná vnější omítka bude před zateplením celoplošně penetrována. Vnější stěny budou opatřeny certifikovaným zateplovacím systémem. Tloušťka fasádního polystyrénu – 100 mm, který bude překryt strukturální omítkou na akrylátové bázi (odolná proti blednutí a špinění), rýhovaná 3 mm v požadovaném barevném odstínu dle projektové dokumentace.

Tepelný izolant tl. 50 mm bude přetažen 300 mm pod stávající terén (nutno použít izolant XPS – extrudovaný polystyrén v minimální šířce 900 mm). Sokl bude opatřen dekorativní omítkou s pojivem na bázi akrylátových pryskyřic, zrnitost střednězrná 3 mm – barevný odstín dle projektové dokumentace.

2.2.7 Úpravy stávajících podlah

Stávající podlaha v místnosti plynové kotelny a strojovny bude očištěna vodním tlakovým paprskem 250 bar. Poškozená místa budou vyspravena a betonový povrch bude opatřen v dané ploše dvousložkovým vodou ředitelným nátěrovým systémem na bázi nízkomolekulární modifikované epoxidové pryskyřice určený pro ochranu a povrchové úpravy betonu a betonových konstrukcí v barvě šedé.

2.2.8 Rekonstrukce střešního pláště

Stávající střešní krytina ve složení asfaltovaný hydroizolační pás, tepelná izolace, plynosilikátové tvárnice a škvárový násyp bude odstraněn. Nová spádová vrstva střechy bude tvořena polystarenbetonem PSB /40 (max. hmotnost 360 kg/m³). Po zaměření skutečného stavu konstrukce střechy (výška atiky) budou dle potřeby provedené případné dozdivky z cihly plné na MC.

Na spádovou vrstvu bude provedena nová izolace ve složení:

- Horní pás hlavní hydroizolační vrstvy - SBS modifikovaný asfalt, nosná vložka polyesterová rohož, plošná hmotnost 250 gr/m², břídlíčný ochranný posyp (barva zelená), na spodním povrchu opatřen separační PE folií. Pás bude celoplošně nataven na podklad.
- Tepelná izolace tl. 100 mm – objemově stabilizovaný samozhášivý expandový polystyren s asfaltovým pásem s přesahem na dva okraje desky, asfaltový nekaširový pás tl. 3,5 mm, skleněná rohož, asfalt modifikovaný SBS, faktor difuzního odporu μ - 30 000. Tloušťka tepelné izolace 100 mm, tepelná izolace nalepena k podkladu horkým oxidovaným stavebně izolačním asfaltem.
- Pojistná a parotěsná vrstva – hydroizolační pás z oxidovaného asfaltu s nosnou vložkou ze skelné tkaniny (min. 200 g/m²) s jemným separačním posypem. Na spodním povrchu opatřen separační PE folií. Pás je nataven bodově k nepenetrovanému podkladu.
- Spádová vrstva – polystarenbeton

2.2.9 Ochrana proti korozi

Stávající zámečnické výrobky z korodujících materiálů budou vhodným způsobem očištěny od mastnoty, rzi + otrýskání povrchu abrazivem na stupeň Sa 2½ dle ČSN ISO 8501-1) a opatřeny novým nátěrem. Jedná se o stávající poklopy (které nejsou měněny, atd)

Nátěrový systém :

- 1 x 40 µm dvousložkový modifikovaný epoxidový nátěr
- 1 x 80 µm dvousložkový modifikovaný epoxidový nátěr
- 1 x 80 µm dvousložkový polyuretanový venkovní nátěr
- Pomocné materiály např. hmoždinkové šrouby, úchyty, upínací prvky je nutné použít dle typu zvoleného materiálu pomocného zařízení, při spojování nerezových a jiných (například pozinkovaných) konstrukcí je vždy nutno použít spojovací materiál nerez, taktéž při uchycení nerez konstrukcí do konstrukcí betonových.
- Při zhotovování nátěrů (tryskání, nanášení, zasychání) na volném prostranství musí být teplota při nanášení a zasychání v rozmezí + 15 až + 30 ° C a max. relativní vlhkost 80%. Základní podmínkou je však dodržení vyhovujícího rosného bodu. Nátěr nesmí být zhotovován při mrazu, sněhu, mlze, silném větru apod. Plochy vystavené přímému slunečnímu záření mohou být natírány jen tehdy, jsou-li odvráceny nebo zastíněny.
- Natěračské firmy jsou povinny do stavebního deníku uvádět každý den popis klimatických podmínek, teplotu vzduchu, relativní vlhkost a rosný bod nejméně 3x denně (doporučuje se uvádět hodnoty v době zahájení prací – 7.30 hod, 13 hod, 16 hod a při změnách počasí).
- Poškození povlaků svařování :
Je-li to možné, povrch určený ke svařování by neměl být opatřen povlakem. Je-li podklad natřen, měl by být povlak obroušen nebo jinak odstraněn před svařováním.
- Po svařování musí být poškozené plochy opatřeny původním předepsaným celým povlakem jako celé OK nebo opravárenským nátěrovým systémem.
- Zapuštěné, betonem zalité přípravky, před umístěním na pozici, musí být tryskány a natřeny do hloubky nejméně 50 mm pod předpokládaný povrch betonu základním nátěrem. Táhla nebudou ošetřena.
- Mechanické poškození :
poškození povlaků, vzniká v průběhu transportu a montáže, musí být opravena celým původním předepsaným povlakem jako celá ocelová konstrukce, včetně stejné přípravy nebo opravárenským nátěrovým systémem.

2.2.10 Vzduchotechnika

Viz samostatná příloha této dokumentace č. D.1.4 – 11.1.

2.2.11 Stavební elektroinstalace

Viz samostatná příloha této dokumentace č. D.1.4 – 11.2.

2.2.12 Dokončovací práce

V rámci dokončovacích prací bude okolí objektu uvedeno do původního stavu, včetně ploch dotčených výkopovými pracemi.

Kolem objektu bude proveden okapový chodník ze zámkové dlažby tl. 60 mm v barvě šedé, která bude uložena do pískového nebo struskového lože tl. 20 mm. Pod pískové lože bude proveden šterkový polštář tl. 300 mm. Dlažba bude ohraničena plastovou lištou.

3. SO 111 TRAFOSTANICE

3.1 ARCHITEKTONICKO - STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

Objekt budovy trafostanice byl zrealizován v 80. letech minulého století. V současné době již proběhla kompletní rekonstrukce střešního pláště včetně kompletní výměny klempířských výrobků.

3.2 POPIS STAVEBNÍCH PRACÍ

V daném objektu budou provedeny stavební práce související s vyspravením fasády, narušených stavebních konstrukcí a repase vrat a schodiště. Opravy stavebních konstrukcí vyplývají z míry jejich poškození.

3.2.1 Demontáže

Během rekonstrukce budou provedeny demontáže následujících zámečnických výrobků:

- Demontáž venkovního schodiště, plošiny a žebříku

3.2.2 Zámečnické výrobky

Během rekonstrukce budou provedeny následující zámečnické výrobky :

- **8/Z Oprava výstupního schodiště** – výstupní schodiště bude demontováno, nosná konstrukce bude očištěna a opatřena novým krycím nátěrem, zábradlí bude demontováno a nahrazeno zábradlím v provedení kompozit, schodišťové stupně a rošt plošiny budou nahrazeny rošty kompozitními, barva šedá;
- **9/Z Venkovní výstupní žebřík na střechu trafostanice** – s ochranným košem, materiálové provedení kompozit, barva šedá a žlutá. Celkové délka žebříku cc a 8.55 m.
- **10/Z Oprava stávajících vrat 3300/3600** – dodatečné zateplení vrat z vnitřní strany, tloušťka nehořlavé tepelné izolace 50 mm, izolace překryta plechem. Vrata včetně zárubní budou opatřeny novým krycím nátěrem.
- **11/Z Oprava stávajících vrat 1450/2480** - dodatečné zateplení vrat z vnitřní strany, tloušťka nehořlavé tepelné izolace 50 mm, izolace překryta plechem. Vrata včetně zárubní budou opatřeny novým krycím nátěrem.

3.2.3 Výplně otvorů

Stávající vstupní dveře 900/1970 budou demontovány a nahrazeny dveřmi plastovými následujících parametrů :

- Velikost dveří – viz výkresová dokumentace
- Plastová – pětikomorový profil – barevný odstín bílý – plná výplň
- Uzavřená pozinkovaná výztuha v rámu
- Zámek připravený pro dozický klíč
- Dveřní křídla zateplené
- Třída A podle ČSN EN 12608 – tloušťka pohledových stěn 3 mm
- Barva bílá

3.2.4 Klempířské výrobky

Klempířské výrobky budou provedeny z titanzinku tl. 0,6 mm. Jedná se o lemování podokenníků. Výpis výrobků – viz příloha D.1.1 – 11.b.10.

Klempířské výrobky budou provedeny dle ČSN 73 3610 a budou nedílnou součástí objektu.

3.2.5 Úpravy povrchů podlah a vnitřních a vnějších stěn

Vnější omítky budovy budou očištěna tlakovou vodou (min. 250 bar), poškozená místa opravena omítkou a opatřena novým barevným nátěrem Barevné řešení – viz výkresová dokumentace.

Stávající keramický sokl bude očištěn tlakovou vodou, poškozená místa opravena obklady z bouracích prací na ostatních objektech.

3.2.6 Vzduchotechnika

Viz samostatná příloha této dokumentace č. D.1.4 – 11.1.

3.2.7 Stavební elektroinstalace

Viz samostatná příloha této dokumentace č. D.1.4 – 11.2.

3.2.8 Dokončovací práce

Kolem objektu bude provedeno vyspravení okapového chodníku, dotčené zpevněné plochy budou uvedeny do původního stavu. Stávající dlažba z dlaždic 500/500 bude rozebrána, podkladní vrstvy budou upraveny srovnáním a případně dosypáním pískového lože. Jednotlivé očištěné dlaždice budou zpětně uloženy, poškozené budou vyměněny a nahrazeny novou dlažbou.

4. BEZPEČNOST, OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

Projektová dokumentace a realizace stavby musí odpovídat ustavením nařízení vlády, kterými se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, viz následující :

- **Zákon č. 262/2006 Sb.** Zákoník práce
- **Zákon č. 309/2006 Sb.** o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci
- **Zákon č. 251/2005 Sb.** o inspekci práce ve změnách 230/2006 Sb. a 213/2007 Sb.
- **Nařízení vlády č. 378/2001 Sb.,** kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí
- **Nařízení vlády č.101/2005 Sb.** o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
- **Nařízení vlády č.361/2007 Sb.,** kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci
- **Vyhláška MZd č.440/2001 Sb.** o odškodnění bolesti a ztížení společenského uplatnění ve znění vyhlášky č. 50/2003 Sb.
- **Nařízení vlády č.494/2001 Sb.,** kterým se stanoví způsob evidence, hlášení a zasílání záznamu o úrazu, vzor záznamu o úrazu a okruh orgánů a institucí, kterých se ohlašuje pracovní úraz a zasílá záznam o úrazu
- **Nařízení vlády č.495/2001 Sb.,** kterým se stanoví rozsah a podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čistících a dezinfekčních prostředků
- **Nařízení vlády č.591/2006 Sb.** o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- **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
- **Vyhláška č.246/2001 Sb.** o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhlášky o požární prevenci)
- **Zákon č.133/85 Sb.** o požární ochraně