

RADOVAN ZATLOUKAL

PROJEKČNÍ A INŽENÝRSKÁ ČINNOST

ČSL. ARMÁDY 959/14, 794 01 KRNOV

IČ: 73085022 / 777 229 396 / radovanzatloukal@gmail.com / d5rcej7

D.1.1. ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ TECHNICKÁ ZPRÁVA

Název akce:

ZIMNÍ STADION KRNOV – ODPAŘOVACÍ KONDENZÁTOR
parc.č. 995/1, 995/5, k.ú. Krnov-Horní Předměstí

Místo stavby:

k.ú. Krnov-Horní Předměstí [674630]

Obec:

Krnov [597520]

Stavební úřad:

Krnov

Projektant:

Radovan Zatloukal, B. Němcové 889/4, 794 01 Krnov

Vypracoval:

Ing. Jan Uherek, Maxima Gorkého 714/35, 794 01 Krnov

Objednatel:

Město Krnov, Hlavní náměstí 96/1, 794 01 Krnov

Stupeň dokumentace:

DOKUMENTACE PROVEDENÍ STAVBY
Dle vyhl. 499/2006 Sb.

Zakázkové číslo:

RZ 153-2023/03 – únor 2023

V Krnově 29.7.2023

Radovan Zatloukal

Jan Uherek

Chlazení ledové plochy zimního stadionu. Účel užívání se nemění.

3 ze 10

kondenzátoru. V nejvyšším bodě plošiny (zábradlí) je výška plošiny 5,4m. Navrhované řešení vychází z požadavků projektanta technologie. Materiálové řešení stavebních prvků je provedeno z běžně dostupných, obvyklých materiálů a technologií.

Plošina je navržena z konstrukční oceli EN10210-1: S235. Nosnou konstrukci tvoří sloupy HEA140, které vynášejí podélné nosníky HEA180. Příčně jsou podélné nosníky propojeny profily IPE160. Na podélné nosníky navazuje lávka tvořená profily IPE120 a UPE120. K okrajovému profilu UPE120 bude připevněno zábradlí, jehož sloupky jsou navrženy z profilu SHS50x3 a madla z trubek 44,5x3. Podlahu plošiny budou tvořit lisované pororošty P330-33-3. Založení stavby je navrženo na základových betonových patkách (pásech) společných vždy pro dvojici sloupků ocelové konstrukce, které budou u spodní strany vyztuženy konstrukční betonářskou výztuží. Patky budou vylity bednění, po zatvrdnutí betonu bude bednění odstraněno, dosype se zemina po bouracích pracích, která bude následně zhutněna. V rámci výrobně technické dokumentace, která bude součástí dodavatelské dokumentace, bude upřesněna protikoroze povrchová úprava ocelových prvků, která musí respektovat agresivitu prostředí. Založení patek musí být v rostlém terénu. Bude upřesněno po odbourání stávajících konstrukcí.

Zastavěná plocha ocelové plošiny (půdorysný průmět): 18,36m²

Ocelová plošina bude oplocena, aby nedocházelo k vniknutí neoprávněných osob. Oplocení bude provedeno z plotových 3D dílců s podélným prolisem. Povrchová úprava oplocení je navržena žárovým zinkováním. Typický rozměr dílce oplocení je 2500x1530 mm (š x v). Celková výška oplocení 1750 mm. Sloupky oplocení budou zabetonovány v betonových patkách z betonu C12/15. Oplocení bude provedeno na podkladě detailů a technologických postupů výrobce, veškeré prvky oplocení budou systémové. Uvnitř oplocení bude v ploše upravený terén hutněným štěrkem a k výstupu na plošinu proveden obslužný chodník z betonové dlažby.

Skladba upraveného terénu s hutněným štěrkem (~ 36,0 m²):

- Hutněný štěrk 8/16, tl. 100mm
- Geotextilie 200g/m²
- Zhutněná dosypaná zemina

Skladba upraveného terénu s obslužným chodníkem (6,5 m²):

- Betonová dlažba 500x500 mm, tl. 50 mm
- Kladecí vrstva štěrk 4/8, tl. 50mm
- Geotextilie 200g/m²
- Zhutněná dosypaná zemina

Komponenty nově navrženého oplocení:

- Plotový dílec 3D s podélným prolisem, 7ks
 - o Povrchová úprava žárovým zinkováním
 - o Rozměr standardního plotového dílce 2500 x 1530 mm
- Přichytka plotového dílce, 44ks
 - o Nerez, 4ks/sloupek
- Plotový sloupek, 11ks
 - o Jákl 60x60 mm, tl. 3 mm
 - o Délka sloupku 2400 mm
 - o Oboustranný žárový pozink
- Držák podhrabové desky, 16ks

- $v = 250 \text{ mm}$
- *oboustranný žárový pozink*
- *Betonová podhrabová deska*
 - $50 \times 250 \times 2450$ (š x v x d) – 5ks
 - $50 \times 250 \times 2000$ (š x v x d) – 1ks
 - $50 \times 250 \times 470$ (š x v x d) – 2ks
- *Plastová záslepka, 11ks*
 - $60 \times 60 \text{ mm}$
- *Betonový základ pro plotový sloupek*
 - $\varnothing 250 \text{ mm}$, hloubka ~ 730 mm
 - Beton C12/15
- *Jednokřídlá systémová branka 3D s podélným prolisem, 2ks*
 - *Povrchová úprava žárovým zinkováním*
 - *Rozměr branky $1000 \times 1530 \text{ mm}$ (š x v)*
 - *Rám branky z žláku $40 \times 40 \text{ mm}$, tl. 2 mm*
 - *Vratové panty s regulační maticí, 3ks (musí umožnit otevření 180°)*
 - *Zámek dlabací vložkový + vložka – 5ks klíčů*
 - *Kování štítové, klika/klika v nerezovém provedení*

SO 02 – Velín, strojovna, exteriér

Velín

Místnost obdélníkového půdorysu o vnitřních rozměrech 4,20 x 2,80 m. V rámci stavebních úprav velínu je navrženo vybourání stávajících dřevěných zdvojených oken (2Ks) vč. keramických parapetů z int. i ext. v celkové ploše ~1,3m². Osadí se nová plastová okna o rozměrech 1180 x 2060 mm v bílé barvě z int. i ext., jednokřídlé, otvíravé a ventilační s $U_w \leq 1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$. Po osazení oken bude vyspraveno ostění a nadpraží jádrovou omítkou se štukovou úpravou ve dvou vrstvách v celé ploše. Před štukovou úpravou sjednotit savost povrchu penetrací. Finální úprava malbou 2x na penetrovaný povrch. Vnitřní i vnější parapet bude opět obložen keramickou dlažbou (schodovkou s okapovým nosem). Parapetní zdivo bude srovnáno cementovou maltou v prům. do 30mm a mírně spádováno k lící zdiva.

Strojovna

Místnost obdélníkového půdorysu o vnitřních rozměrech 10,67 x 8,61 m. V rámci stavebních úprav strojovny je navrženo vybourání stávajících dřevěných zdvojených oken (6Ks) vč. venkovních parapetů z Pz plechu. Vnitřní parapety v omítkě. Osadí se nová plastová okna o rozměrech 1150 x 1190 mm v bílé příp. šedé barvě z int. i ext., dvoukřídlé, otvíravé s jedním křídlem ventilačním s $U_w \leq 1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$, 6 komor, stavební hloubka rámu 76mm, trojitě těsnění, výplně s omezeným rizikem povrchových kondenzací. Výplně budou osazeny v souladu s normou včetně vnitřní a vnější pásky. Po osazení oken bude vyspraveno ostění a nadpraží jádrovou omítkou se štukovou úpravou ve dvou vrstvách v celé ploše. Před štukovou úpravou sjednotit savost povrchu penetrací. Finální úprava malbou 2x na penetrovaný povrch. Z vnější strany bude na ostění a nadpraží finální vrstvou brizolitová (škrábaná) omítka v přírodním odstínu. Vnitřní parapet obložit keramickou dlažbou (schodovkou s okapovým nosem). Stávající povrch omítky odstranit na zdivo, očistit, penetrovat a provést srovnávací vrstvu z cementové malty v tl. ~30mm. Vnější parapet z lakovaného Pz plechu. Podklad očistit, penetrovat a srovnat vrstvou cementové malty v tl. ~20mm, spádovat k lící zdiva. Stávající mříže budou demontovány a po osazení nových oken zpětně montovány. Na mřížích je nutno upravit uchycení pro kotvení do fasády. Mříže zbavit stávajících nátěrů pískováním. Opatřit novou povrchovou

úpravou 1Z + 2E. V případě provedení zateplovacího systému se předpokládá s jiným zabezpečením.

Dále bude ve strojovně vybourána stávající podlaha, dlažba 100x100x10mm s podkladní betonovou mazaninou v předpokládané tl.100mm. Při bourání je nutno zohlednit ukotvení nosných profilů technického kanálu. Bude upřesněno při provádění na stavbě. Podklad očistit, povrch vysát průmyslovým vysavačem. Savost podkladu bude sjednocena penetračním nátěrem. Nová podkladní betonová mazanina v tl.85mm. Povrch srovnat samonivelační hmotou tl. do 10mm. Dilatace 3x3m (prořezat dilatační spáru), přiznat v dlažbě. Nová dlažba 200x200mm (slinutý stěp) vhodná pro dané prostředí. Sokl řezaný z dlažby v=100mm. Pro provedení nového soklu musí být povrch zbaven stávajících maleb a opatřen penetrací. Spáru mezi soklem a dlažbou vyplnit PU tmelem v šedém odstínu vhodném pro dané prostředí. Rovněž spárovací hmota musí splňovat požadavky daného prostředí. Při provádění podlahy je nutno vyměnit stávající vpusti. Nové vpusti 200x200mm 3Ks v nerezovém provedení. Nutno počítat s úpravou napojení na stávající kanalizaci.

Stávající malba stěn a stropu ve strojovně se odstraní oškrábáním a omítky se vyspraví – předpoklad z 20%, tj. ~50m², bude upřesněno při provádění na stavbě. Provede se nová štuková úprava ve dvou vrstvách. Savost podkladu bude sjednocena penetračním nátěrem. Nová malba stěn a stropu ve dvou vrstvách na penetrovaný podklad.

Stávající havarijní střešní ventilátory budou odstraněny a osadí se nové s tlumící komorou. Nové ventilátory budou stejného průměru a parametrů dle stávajících. Svými parametry a konstrukcí musí odpovídat danému prostředí. Při osazování je nutno počítat se stavebními úpravami konstrukce střechy a povlakové krytiny. U stávajícího přívodu vzduchu se navrhuje demontáž stávající dešťové žaluzie a osazení nové stejných rozměrů. Předpokládá se stavební přípomoc. Z interiéru osadit žaluzii se servopohonem, který v případě sepnutí ventilátorů otevře i přívod vzduchu. Bude upřesněno na stavbě při provádění. Je nutno počítat s napojením na elektroinstalaci.

Stávající technické kanály ve strojovně zůstanou zachovány. Předpokládá se úplná výměna degradovaných částí. Stávající povrchovou úpravu kompletně odstranit, opatřit odrezovačem a novým nátěrem 1Z + 2E.

Dále bude nutno opravit narušené atikové zdivo, kde jsou patrné horizontální a rovněž i vertikální trhliny. Navrhuje se přezdění rohu atiky z jihovýchodní strany objektu v rozsahu ~4m³. Dále bude provedeno svázání zdiva helikální výztuží dle schematického zaznačení v půdorysu projektové dokumentace. Budou vyfrézovány drážky do maltového lože min. 500 mm na každou stranu trhliny, do hloubky dle výrobce helikální výztuže. Následně budou drážky vyčištěny – např. vyfoukáním a provede se vlhčení/penetrování drážek penetrací dle specifikace výrobce helikální výztuže. Dalším krokem bude nanesení malty (tmelu) dle specifikace výrobce helikální výztuže a zatlačení samotných výztuží do spár (Ø 6, ~ 32 m). Bude provedena aplikace malty (tmelu) přes odkryté pruty výztuží. Maltové lože bude opětovně zaspárováno a bude provedeno zpětné zaomítání včetně povrchové úpravy – brizolit (~ 20 m²). Způsob sanace atikové zdiva bude upřesněn na stavbě při provádění stavebních prací.

SO03 – Sněžná jáma

Ve sněžné jámě bude stávající had demontován a nahrazen novým tzv. studeným hadem V 301 se zvětšenou teplosměnnou plochou. Výměna hada je detailně popsána v dokumentaci chladicího zařízení. S ohledem na to, že nyní je zákryt sněžné jámy proveden jako pevný a neumožňuje tak demontáž stávajícího a montáž nového hadu, bude zákryt v rámci stavební části demontován a nahrazen novým se snímatelnými prvky, čímž bude umožněna jak montáž nového hadu, tak přístup do jámy v průběhu provozu.

Stávající konstrukce sněžné jámy bude demontována včetně ocelového nosného rámu a okolních betonových konstrukcí. Odhadovaný rozsah bouracích prací je ~ 5 m³ betonu. Po demontáži a bouracích pracích bude provedeno zapravení betonových částí, na které bude uložen nový nosný ocelový rám sněžné jámy. Sanace betonových stěn bude provedena v souladu s technologickými postupy výrobců sanačních hmot. Budou použity ucelené systémy a pytlované směsi. Nově navržený nosný ocelový rám bude uložen na předem připravený betonový podklad, do kterého bude dle potřeby kotven skrze pásnice ocelových profilů (bude dořešeno v rámci VTD). Veškeré prvky nosného ocelového rámu budou svařeny tupými, případně koutovými svary na celou tloušťku připojovaného plechu. Po osazení nového nosného rámu bude provedeno zapravení betonových částí, které byly odbourány při demontáži staré ocelové konstrukce sněžné jámy – betonové konstrukce budou uvedeny do původního stavu. Je navržen dvojí způsob záklopu sněžné jámy – svařovaná mříž z pásoviny PL6*80 a svařovaný rošt z profilů IPN80 + UPN80. Obě tyto části jsou dle potřeby vyjímatelné. Samotná svařovaná mříž váží ± 45 kg, rošt z ocelových profilů ± 59 kg. Malá část sněžné jámy blíže k vratům bude zaklopena ocelovým slzičkovým plechem PL4, který bude dle potřeby k nosnému ocelovému rámu připevněn přivařením, nebo mechanicky (bude dořešeno v rámci VTD). Rošt z ocelových profilů bude zaklopen ocelovým slzičkovým plechem PL4, který bude k nosnému rámu připevněn pomocí pantů umožňujících odklopení plechu. Všechny navržené ocelové prvky jsou uvažovány z oceli S235JR. V rámci výrobně technické dokumentace, která bude součástí dodavatelské dokumentace, bude upřesněna protikorozní povrchová úprava ocelových prvků, která musí respektovat agresivitu prostředí.

POŽADAVKY NA ZPRACOVÁNÍ PLÁNU BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI NA STAVENIŠTI

Práce musí být prováděny odborně, za dodržování všech příslušných platných technických norem a bezpečnostních předpisů, zejména nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích ve znění zákona 136/2016 Sb. Dále je nutné dodržet zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti ve znění zákona č. 88/2016 Sb., který rovněž upravuje součinnost koordinátora BOZP. Projektová dokumentace respektuje požadavky vyhlášky 268/2009 Sb. Ministerstva pro místní rozvoj ze dne 12. srpna 2009 o technických požadavcích na stavby. Při provádění stavby budou použity běžné stavební mechanismy s hladinou hluku do 60 dB (A), při použití mechanismů s vyšší hladinou hluku bude upravena provozní doba v pracovní dny od 7:00 do 16:00. Pracovníci pracující s mechanismy vytvářející zvýšený hluk budou vybaveni nezbytnými ochrannými pomůckami. Za dodržení technologického postupu a průběh realizace v souvislosti s bezpečností práce a ochraně zdraví při práci a ochranou životního prostředí bude odpovídat odborný technický dozor zhotovitele stavby a bude pořizovat předepsané záznamy. Všechny osoby pracující na stavbě musí být vybaveny ochrannými pomůckami dle platných předpisů. Staveniště bude oploceno a zajištěno potřebnými značkami a informativními cedulemi.

OCHRANA OKOLÍ STAVENIŠTĚ A POŽADAVKY NA SOUVISEJÍCÍ ASANACE, DEMOLICE, KÁCENÍ DŘEVIN

V místech, kde bude hrozit bezprostřední ohrožení chodců pohybem vozidel nebo strojů stavby bude oddělen pěší pruh umístěním zábrany. Je potřeba zajišťovat údržbu komunikací, přesuny zemin budou zastaveny po začátku deště, před deštěm bude soustředěna vhodná mechanizace na úpravu cest. Nejsou kladeny požadavky na související asanace, demolice ani kácení dřevin.

OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ PŘI VÝSTAVBĚ

Stavba po dokončení nezhorší stávající životní prostředí dané lokality. Budou učiněna veškerá aktivní opatření pro splnění všech aplikovatelných předpisů a pravidel pro ochranu životního prostředí. Nebude akceptováno žádné znečištění v prostoru staveniště nebo v pracovním prostoru. Budou zavedena nezbytná bezpečnostní opatření na prevenci takového znečištění a jejich plnění bude beze zbytku vyžadováno.

Stavební práce i provoz stavby bude realizován pouze v denní době. V době stavebních prací dojde krátkodobě ke zvýšené prašnosti a hlučnosti, ale pak se vše uvede do původního stavu. Při stavebních pracích bude vzniklý odpad tříděn, odvezen a ekologicky likvidován. Stavební firma je povinna zajistit manipulaci s odpadem dle platných předpisů. Jedná se především o manipulaci a transport.

Odpadový materiál, který má, nebo může mít nebezpečné vlastnosti, se odkládá do kontejnerů z nepropustného materiálu a s ochranou proti znečištění dešťových vod. Tyto kontejnery musí být umístěny tak, aby byly průběžně kontrolovatelné.

Stavba nebude mít negativní vliv na životní prostředí, stavba nepodléhá posouzení vlivů na životní prostředí. Stavba nemá vliv na veřejné zdraví, na ekosystémy, půdu, horninové prostředí, vodu, ovzduší, klima, krajinu, přírodní zdroje, hmotný majetek a kulturní památky vymezené zvláštními právními předpisy.

Budou použity takové technologické postupy, které budou dávat nezbytnou záruku prevence ekologického dopadu, nadměrného hluku, prachu, vibrací atd. na pracovníky, místní obyvatele, chodce, řidiče apod. Preventivní opatření budou provedena i podél přepravních tras. Je povinností v průběhu stavby omezit škodlivé důsledky pracovní činnosti na životní prostředí. Jedná se zejména o hluk, znečišťování ovzduší, znečišťování komunikací, znečišťování vody a ochranu zeleně.

MAXIMÁLNÍ PRODUKOVANÉ MNOŽSTVÍ A DRUHY ODPADŮ A EMISÍ PŘI VÝSTAVBĚ, JEJICH LIKVIDACE

Stavba nemá významné nároky na potřeby a spotřeby energií a hmot. Odpadový materiál, který vznikne v průběhu výstavby, bude dodavatelem stavby řádně vytříděn a jednotlivé druhy následně využity, případně nabídnuty k dalšímu využití nebo recyklaci oprávněné osobě. Teprve v případě, že jej nebude možné využít, bude zajištěno jeho řádné odstranění v souladu se zákonem č. 541/2020 Sb. o odpadech a o změně některých dalších zákonů. Odpady znečištěné škodlivinami je nutné odstranit pouze na zařízeních k tomu určených a osobami, které mají potřebná oprávnění pro likvidaci příslušného druhu odpadu. O všech odpadech vzniklých při stavbě bude vedena průběžná evidence dle vyhlášky č. 273/2021 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady a bude následně předložena při kolaudaci stavby. Vykopaná zemina bude použita v rámci pozemku investora na terénní úpravy. Maximální množství odpovídá rozsahu stavby rodinného domu.

Při realizaci stavebních úprav se předpokládá vznik běžných odpadů (tedy nikoliv nebezpečných) a emisí do ovzduší, především provozem stavebních strojů se spalovacími motory.

Předpokládané druhy běžných odpadů vzniklých při výstavbě dle vyhlášky č. 8/2021, kterou se stanoví katalog odpadů

kód	název odpadu	kat. odpadu	způsob nakládání	místo vzniku odpadu	Odhadovaná tonáž	způsob uskladnění, použití, ap.
17 01 07	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod č. 17 01 06	O	AN3	nepoužitelný odpad vzniklý při stavbě	36, t	kontejner, odvoz na skládku
17 04 05	Železo a ocel	O	AN3	nepoužitelný odpad vzniklý při výstavbě a bouracích pracích	0,4 t	předání jiné oprávněné osobě
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	O	AN3	Zemina z terénních úprav a podkladní vrstvy zpevněných ploch	0,4 t	kontejner, odvoz na skládku
17 06 04	Izolační materiály neuvedené pod čísly 17 06 01 a 17 06 03	O	AN3	nepoužitelný odpad vzniklý při výstavbě a bouracích pracích	0,2 t	kontejner, odvoz na skládku
17 09 04	Směsné demoliční a stavební odpady neuvedené pod číslem 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O	AN3	ostatní demoliční odpad	31,5 t	kontejner, odvoz na skládku

Při stavebních pracích se mohou vyskytnout ještě další zde neuvedené odpady, které souvisí s technologií zhotovení stavby vybraným zhotovitelem prací. Ve smlouvě investora a zhotovitele na dodávku stavebních prací musí být zakotvena povinnost zhotovitele likvidovat odpady, vznikající jeho činností. Zhotovitel díla musí během stavebních prací zajistit kontrolu práce a údržby stavebních mechanismů s tím, že pokud dojde k úniku ropných látek do zeminy a vodního toku, je nutné kontaminovanou zeminu ihned vytěžit a uložit do nepropustné nádoby příp. kontejneru, vyvést na příslušnou skládku nebo do spalovny. O vzniklých odpadech musí zhotovitel stavby vést evidenci, aby bylo možno při kolaudaci provést vyhodnocení.

ÚDAJE O POŽADOVANÉ JAKOSTI NAVRŽENÝCH MATERIÁLŮ A POŽADOVANÉ JAKOSTI PROVEDENÍ

Materiálové řešení stavebních prvků je provedeno z běžně dostupných, obvyklých materiálů a technologií. Dispoziční řešení vychází z možností, které jsou limitovány stávajícím uspořádáním. Třída provedení konstrukcí EXC2.

POŽADAVKY NA VYPRACOVÁNÍ DOKUMENACE ZAJIŠŤOVANÉ ZHOTOVITELEM STAVBY

Součástí projektové dokumentace pro provádění stavby není dokumentace pro pomocné práce a konstrukce, výrobně technická dokumentace, dokumentace výrobků dodaných na stavbu, výkresy prefabrikátů a montážní dokumentace. Pokud je nutno zpracovat některou z těchto dokumentací, jde vždy o součást dodavatelské dokumentace.

Dodavatelská dokumentace bude vypracována dle podkladů z vypracované projektové dokumentace pro provádění stavby (DPS). Dodavatelská dokumentace a následná realizace bude splňovat projektové a montážní návody jednotlivých dodavatelů na příslušný stavební či konstrukční materiál.

Musí být dodrženo prostorové uspořádání dle vypracované projektové dokumentace. Dodavatelská dokumentace bude dále předložena k odsouhlasení zpracovateli projektové dokumentace.

Zhotovitel zpracuje:

- technologický postup provádění prací
- plán BOZP
- dílenskou dokumentaci

VÝPIS POUŽITÝCH NOREM

Pro návrh této dokumentace byly použity normy ČSN pod označením 70-79 v rámci oborového třídění, zejména normy 73- Navrhování a provádění staveb a 74- části staveb.

VYHLÁŠKY A ZÁKONY

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

Vyhláška č.499/2006 Sb. o dokumentaci staveb

Vyhláška č.268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby

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

Zákon 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

Vyhláška 48/1982 Sb. Českého úřadu bezpečnosti práce ze dne 15. dubna 1982, kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení

NV 591/2006 Sb. o bližších minimálních 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

Vyhláška 309/2005 Sb. o zajišťování technické bezpečnosti vybraných zařízení

Vyhláška 19/1979 Sb. Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu ze dne 22. ledna 1979, kterou se určují vyhrazená zdvihací zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti

Sdělení 433/1991 Sb. federálního ministerstva zahraničních věcí Federálního ministerstva zahraničních věcí sděluje, že dne 20. června 1988 byla na 75. zasedání generální konference

Mezinárodní organizace práce přijata Úmluva o bezpečnosti a ochraně zdraví ve stavebnictví (č.167). Ratifikace Úmluvy Československou socialistickou republikou byla zapsána dne 11. ledna 1990 generálním ředitelem Mezinárodního úřadu práce. Podle svého článku 38 odstavce 3 Úmluva

vstoupila pro Českou a Slovenskou Federativní Republiku v platnost dnem 11. ledna 1991. Český překlad Úmluvy se vyhláší současně. Úmluva č. 167 Úmluva o bezpečnosti a ochraně zdraví ve stavebnictví

Zákon 185/2001 Sb. o odpadech a o změně některých dalších zákonů

Vyhláška 383/2001 Sb. Ministerstva životního prostředí o podrobnostech nakládání s odpady

Vyhláška 294/2005 Sb. o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu a změně vyhlášky č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady