

- 1 IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE STAVBY
- 2 ZÁKLADNÉ ÚDAJE CHARAKTERIZUJÚCE STAVBU
- 3 PREHĽAD VÝCHODISKOVÝCH PODKLADOV
- 4 TERMÍN ZAČATIA A DOKONČENIA STAVBY
- 5 POPIS SÚČASNÉHO STAVU A STAVEBNO - TECHNICKÉ RIEŠENIE
- 6 ZARIADENIE STAVENISKA
- 7 STAROSTLIVOSŤ O ŽIVOTNÉ PROSTREDIE A NAKLADANIE S ODPADOM
- 8 ZÁVER

HLAVNÝ PROJEKTANT :

Ing. Karol Zaremba
Horná 71
974 01 Banská Bystrica

RIEŠITELIA UCELENÝCH ČASTÍ :

ARCHITEKTÚRA : Ing. Karol Zaremba
Aut. osv.: 0112*A*1

ARCHITEKTÚRA : Ing. Ján Ďurica
Aut. osv.: 0066*13

VÝKAZ VÝMER : Oľga Knauerová

1 IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE STAVBY

Názov stavby : **ASANÁCIA SKLADU A OPRAVA OPORNÉHO MÚRU
ZA OBJEKTOM ANGYALOV DOM V KREMNICI**

Miesto stavby : Kremnica

Investor : Národná banka Slovenska – Múzeum mincí a medailí
Štefánikovo nám. 11/21, 967 01 Kremnica

Dodávateľ stavby : bude určený konkurzným konaním

Hlavný projektant : Ing. Karol Zaremba
Horná 71, 974 01 Banská Bystrica

Stupeň : Technická pomoc

Dátum : november 2015

Akcia: ASANÁCIA SKLADU A OPRAVA OPORNÉHO MÚRU
ZA OBJEKTOM ANGYALOV DOM V KREMNICI
Názov výkresu: Technická správa

Zák. č.:
List: 2

2 ZÁKLADNÉ ÚDAJE CHARAKTERIZUJÚCE STAVBU

Dom č. 486/24 je samostatne stojaci objekt na Angyalovej ulici Kremnica pri ceste na Skalku. Dom leží na veľkom pozemku s malým sklonom, ale v južnej časti začína prudký svah. Dom má 1 nadzemné podlažie a využité podkrovie.

Na západnej strane domu je pristavaný malý prístavok s pultovou strechou z novšieho obdobia a na východnej strane je pristavaný prízemný sklad zaklenutý tehlovou klenbou a prekrytý pultovou strechou. Bočné a zadná stena tohto skladu sú súčasťou kamenného oporného múru, ktorý je v zadnej časti vysoký až cca 6m.

Južná stena domu 486/24 je prisypaná až do výšky cca 3,5m nad jeho podlahu, čo spôsobuje zavíhanie v interiéri príľahlých miestností. terén tu tvorí ulička šírky 1-1,2m a prudký svah spevňovaný terasovými múrikmi z nasucho ukladaných kameňov, ktorý sa postupne rozpadáva a ohrozuje stavbu.

Predmetom projektu je asanácia skladu pristavaného na východnej strane domu, sanácia (resp. premurovanie) jeho zadného (južného múru) a terénne úpravy na južnej a západnej strane domu.

Projekt je spracovaný ako technická pomoc na úrovni potrebnej pre odsúhlasenie u pamiatkových orgánov a ohlásenie prác, ako aj ako podklad pre výber dodávateľa prác a ich realizáciu.

3 PREHĽAD VÝCHODISKOVÝCH PODKLADOV

- Zameranie objektu „Kremnica Angyalova ul. 486/24“ (Geodézia, n.p. Žilina, 10/1982)
- Zameranie skladu pri dome č. 486/24 Angyalova ul. Kremnica (Ing. Karol Zaremba, 12/2012)
- Polohopisné a výškopisné predprojektové zameranie CKN p. č. 738, 739 a 740 v k. ú. Kremnica (Geodetické služby s.r.o., Žiar nad Hronom, 05/2013)
- Obhliadka, zameranie a fotodokumentácia urobená na mieste

4 TERMÍN ZAČATIA A DOKONČENIA STAVBY

- Začatie prác : 05/2016
- Ukončenie prác: 08/2016

5 POPIS SÚČASNÉHO STAVU A STAVEBNO - TECHNICKÉ RIEŠENIE

Sklad pri dome č. 486/24 je pristavaný k jeho juhovýchodnému nárožiu. Jedná sa o objekt s jedným nadzemným podlažím, ktorý je zarezaný do prudko stúpajúceho svahu. Jeho bočné a zadnú stenu tvorí režný kamenný oporný múr zo štiepaného andezitu, v zadnej časti má výšku cca 6m nad úrovňou podlahy skladu..

Samotný sklad tvorí jeden priestor prístupný z dvora objektu zaklenutý polkruhovou valenou klenbou orientovanou čelom k vstupnej stene. Čelná stena je režná kamenná hrubá cca 1,1m. Nachádza sa v nej vstupný otvor s nadpražím z vnútornej strany klenutým segmentovým oblúkom. Osadené sú v ňom drevené jednokridlové dvere v zárubni z oceľových valcovaných profilov. Vedľa tohto otvoru sa je situovaný okenný otvor s rovným nadpražím, v ňom je osadená dvojité jednokridlová okenná výplň.

Podlaha skladu je betónová. Z vnútornej strany bol priestor skladu omietnutý, omietka je z väčšej časti opadaná. V zadnom múre sa nachádza plytká nika s kamenným segmentovým nadpražím. Zadná stena je staticky značne narušená, vypadávajú z nej kusy kameňa a pri zrážkach vyteká voda.

Akcia:	ASANÁCIA SKLADU A OPRAVA OPORNÉHO MÚRU ZA OBJEKTOM ANGYALOV DOM V KREMNICI	Zák. č.:
Názov výkresu:	Technická správa	List: 3

Klenba skladu bola pravdepodobne pôvodne kamenná, v minulosti bola vo vrchole premurovaná tehlovým murivom z plných pálených tehál. V zadnej časti priestoru je v klenbe otvor pre komín, ktorý je vložkovaný kamennými platňami. Komín sa po výške zužuje a je vyvedený nad úroveň zadného oporného múru (terénu). V exteriéri je komín omietnutý. V mieste otvoru komína je klenba z časti deštruovaná, hrozí jej havária.

Priestor skladu bol pôvodne prestrešený pultovou strechou so spádom totožným s okolitým terénom. Keďže prestavbou domu č. 486/24 bola jeho strecha upravená tak, že bola v kolízii so strechou skladu, bola strecha skladu upravená tak, že jej spád je len minimálny. Krytinu tvorí hladký plech spájaný drážkovaním. Lemovanie krytiny pri bočných a zadnom múre skladu je odchlípené od týchto múrov a cez strechu zatekajú zrážkové vody a voda z topiaceho sa snehu do klenby skladu. Strecha je odvodnená pododkvapným žľabom a zvodom s výtokom na terén.

Celkový stavebno technický stav objektu skladu hodnotím ako havárijný. Rozpadáva sa najmä klenba objektu a zadný oporný múr, ktorý má tiež veľmi malú hrúbku. Všetky konštrukcie sú premočené a spôsobujú tiež zavlhanie múrov domu č. 486/24, ku ktorému je sklad pristavaný.

Južná stena domu č.486/24 je prisýpaná až do výšky cca 3,5m nad jeho podlahu, čo spôsobuje zavlhanie v interiéri priľahlých miestností. terén tu tvorí ulička šírky 1-1,2m a prudký svah spevňovaný terasovými múrikmi z nasucho ukladaných kameňov, ktorý sa postupne rozpadáva a ohrozuje stavbu. Na západnej strane domu je pristavaný malý prístavok s pultovou strechou z novšieho obdobia, ktorý je z exteriéru obložený škárovaným kamenným obkladom zo štiepaného andezitu. Ulička poza tento prístavok je zúžená až na 0,4m.

NAVRHOVANÉ RIEŠENIE:

a) Priestor bývalého skladu:

Klenbu, čelný múr, komín a strechu skladu pristavaného k juhovýchodnému nárožiu domu č. 486/24 navrhujem asanovať.

Priestor zostane neprestrešený, vydláždený kamennou dlažbou zo štiepaného andezitu v štrkovom lôžku zhodne ako priestor pred ním.

P1:	- kamenná dlažba zo štiepaného andezitu	100 mm
	- cementová malta MC 100	30 mm
	- betón C 16/20	120 mm
	- štrkové lôžko frakcie 16-32 mm	150 mm
	- rastlý terén	

Bočné múry v priestore bývalého skladu bude nutné sanovať - premurovať nevhodné plomby z tehlového muriva kamenným andezitovým murivom. Predpokladám nutnosť podchyťovania základu (jeho podbetónovanie po sekciách do potrebnej nezámrznej hĺbky). Na horných častiach týchto múrov vybúrať ich betónové ukončenia a premurovať kamenným murivom. Časť východného bočného múru od pôvodnej klenby po jeho korunu domurovať kamenným murivom tak, aby jeho lícová plocha netvorila odskok, ale šikmú plochu. Korunu múrov bude tvoriť kamenné murivo. Terén za múrom upraviť tak, aby zrážková voda otekala poza múr - osadiť betónové priekopové tvárnice do lôžka zo štrkopiesku.

Otíčiť omietku, v miestach poškodenej a uvoľnenej škárovacej malty pôvodných múrov túto zo škár vyškrabať do hĺbky 1 až 10cm, škáry zdrsníť, vyfúkať stlačeným vzduchom a vypláchnuť prúdom vody. Uvoľnené kamene vyklinovať úlomkami kameňa, vo viac narušených miestach poškodené časti rozobrať a domurovať zhodným materiálom a v tej istej štruktúre ako ostatné jestvujúce murivo.

Na kamenné murivo zo štiepaného andezitu použiť vápennocementovú maltu Baunit pre pohľadové murivo, v maximálnej miere využiť materiál z búracích prác (vybúravané murivo, oporné múriky na južnej strane objektu).

Ošetrované murivo ručne vyškárať vápennocementovou maltou Baunit prifarbenou okrovým pigmentom. Po zavädnutí sa malta v škárah zahradí do úrovne vonkajšieho povrchu skál a roztrie sa cez ich okraje. Múry je nutné chrániť pred znečistením maltou, pri prípadnom znečistení postihnuté miesta vyčistiť! Teplota vzduchu a podkladu nesmie počas spracovania a zretia materiálu klesnúť pod +5°C. Pri spracovaní materiálu sa odporúča chrániť murivo zodpovedajúcim spôsobom pred pôsobením priameho slnečného žiarenia, dažďa a silného vetra.

Zadný (južný) múr v priestore bývalého skladu bude nutné realizovať ako nový, pretože múr v interiéri skladu je úplne rozpadnutý a vyššie nad klenbou čiastočne leží na klenbe. Nový zvislý oporný múr bude železobetónový hr. 800 mm z betónu C25/30-XF2 s lícovým obkladom hr. 200 mm kamenným murivom režným zo štiepaného andezitu v štruktúre ako ostatné príslušné časti oporného múru. Založený bude na základovom páse zo železobetónu C20/25-XC2. Železobetónové jadro oporného múru musí na bočných stranách presahovať za bočné oporné múry! Korunu múru bude tvoriť kamenné murivo. Výška múru od upraveného terénu pod ním bude 6,2m.

Na kamenné murivo zo štiepaného andezitu použiť vápennocementovú maltu Baunit pre pohľadové murivo, v maximálnej miere využiť materiál z búracích prác (vybúravané murivo, oporné múriky na južnej strane objektu). Lícovú plochu a korunu múru ošetriť zhodne ako bočné múry. Terén za múrom upraviť tak, aby zrážková voda odtekala poza múr od jeho stredu na obe strany - osadiť betónové priekopové tvárnice do lôžka zo štrkopiesku.

V múre budú osadené drenážne trubky z PVC DN 100x3,2 s výtokom nad dlažbou v sklone 10°. Zadnú časť trubiek obaliť Tatraxom 300g/m².

b) Oporný múr na východnej strane od bývalého skladu po krbové teleso znížiť na kótu podľa výkresovej dokumentácie - odbúrať jeho štítovú nadstavbu, ktorá pochádza z mladšieho obdobia. Terén za múrom upraviť tak, aby zrážková voda odtekala poza múr východným smerom až do potoka popri plote v susedstve s parcelou 742/1 - osadiť betónové priekopové tvárnice do lôžka zo štrkopiesku. Korunu múru bude tvoriť kamenné murivo. V miestach poškodennej a uvoľnenej škárovacej malty pôvodných múrov túto zo škár vyškrať do hĺbky 1 až 10cm, škáry zdrsníť, vyfúkať stlačeným vzduchom a vypláchnuť prúdom vody. Uvoľnené kamene vykľinovať úlomkami kameňa. Lícovú plochu múru ošetriť zhodne ako v bode a). Výška múru od upraveného terénu pod ním bude cca 2,8m.

c) Oporný múr na južnej a západnej strane domu č.486/24:

V priestore za zadným (južným) múrom domu č.486/24 a prístavku na jeho západnej strane, ako aj na západnej strane domu bude terén znížený a ohraničený od svahu novým oporným múrom tak, aby bol dobre prístupný pre ľudí aj pre malé stavebné mechanizmy. Znížením terénu o cca 1,6m a rozšírením uličky na 2m bude podstatne znížený transport vlhkosti do prisýpaného zadného múru domu. Tento znížený priestor za a vedľa domu bude vydláždený kamennou dlažbou zo štiepaného andezitu P1.

V strede uličky medzi domom a oporným múrom bude vytvorený odvodňovací žľab z drobných kamenných kociek šírky 300mm:

- kamenné kocky drobné 50x50x50mm - andezit	100 mm
- cementová malta MC 100	30 mm
- betón C 16/20	120 mm
- štrkové lôžko frakcie 16-32 mm	150 mm
- rastlý terén	

Žľab bude pokračovať popri dome na jeho západnej strane až do potoka pretekajúceho pozemkom.

Popri múre domu bude pod dlažbou kanálik pre odvetranie vlhkosti prenikajúcej do muriva domu zo zeminy pod terénom. Kanálik bude tvorený rúrou PVC DN 400x9,8 rozrezanou pozdĺžne na polovicu, priloženou k múru a zaliatou betónom. Pred betonážou chrániť vnútro kanálika pred zatečením betónu doň obalením rúry asfaltovanou lepenkou A 400 SH. Prívod vzduchu do vetracieho kanálika bude prierezom cez západný múr bývalého skladu krytý žalúziou 300x300, odvod stúpačkou z PVC rúry DN 200x4,9 popri východnom múre domu nad jeho strechu, kde bude rúra ukončená samostatnou vetracou turbínkou Lomanco IB 8 + VP 8 (DN 203).

Bude potrebné predĺžiť dažďové zvody na južnom múre domu č.486/24 a preložiť jestvujúcu dažďovú kanalizáciu poza tento múr a okolo južného a západného múru prístavku na jeho západnej strane do rovnakej hĺbky od upraveného terénu, ako je uložená v súčasnosti.

Oporný múr bude šikmý, tvorený železobetónovým jadrom hrúbky 500 mm z betónu C25/30-XF2 s lícovým obkladom hr. 200 mm kamenným murivom režným zo štiepaného andezitu v štruktúre ako ostatné príslušné časti oporného múru. Založený bude na základovom páse zo železobetónu C20/25-XC2. Korunu múru bude tvoriť kamenné murivo. Lícovú plochu a korunu múru ošetriť zhodne ako v bode a).

Južná časť oporného múru bude po výške delená dvomi odskokmi šírky 205 mm. V múre budú osadené drenážne trubky z PVC DN 100x3,2 s výtokom nad dlažbou v sklone 10°. Zadnú časť trubiek obaliť Tatraxom 300g/m². Korunu múru bude tvoriť kamenné murivo. Terén pod múrom aj koruna múru mierne klesá západným smerom. Výška múru od upraveného terénu pod ním bude 5,1 - 6,1m. Terén za múrom upraviť tak, aby zrážková voda otekala poza múr západným smerom - osadiť betónové priekopové tvárnice do lôžka zo štrkopiesku.

Západná časť oporného múru bude bez delenia odskokmi. Terén pod múrom klesá mierne, koruna múru klesá strmo severným smerom (zhodne so sklonom terénu). Výška múru od upraveného terénu pod ním bude 0,7 - 5,54m. Terén za múrom upraviť tak, aby zrážková voda otekala poza múr až do potoka - osadiť betónové priekopové tvárnice do lôžka zo štrkopiesku.

ŠPECIFIKÁCIA PRÁC:

a) Priestor bývalého skladu:

- vybúranie strechy (drev. krov, debnenie, krytina hladká z medeného plechu):	22m ²
- vybúranie betónovej podlahy:	5m ²
- vybúranie klenby (zmiešané murivo):	5m ³
- vybúranie komína (zmiešané murivo):	3,0m ³
- vybúranie zadného múru (kamenné murivo):	17m ³
- odkop zeminy za zadným múrom (4. tr. ťažiteľnosti):	18m ³
- vybúranie čelného múru (kamenné murivo):	9,2m ³
- vybúranie zámurovky vetracieho otvoru v stene domu č.486/24 (kamenné murivo):	0,06m ³
- vybúranie betónových korún bočných múrov:	1,5m ³
- otlčenie omietky bočných múrov (vápenná omietka hr. 20mm):	12,5m ²
- vyčistenie škár bočných múrov (viď popis v texte):	35m ²
- vybúranie tehlových plomb bočných múrov:	0,5m ³
- vyklinovanie muriva bočných múrov:	9m ²
- doplnenie a premurovanie muriva bočných múrov (andezit - viď popis v texte):	1,2m ³
- domurovanie korún a šikminy bočných múrov (andezit - viď popis v texte):	13m ³
- podbetónovanie bočných múrov (betón C20/25-XC2 - odhad):	2,5m ³

- základ zadného múru (betón C20/25- XC2):	4,5m ³
- ž.b. jadro zadného múru (betón C25/30- XF2):	24m ³
- osadenie trubiek drenáže zadného múru (trubka PVC DN 100x3,2 dl. 1,2m koniec v zemi obalený Tatraxom 300g/m ²):	4ks
- kamenný obklad hr. 200mm + koruna zadného múru (andezit - viď popis v texte):	6m ³
- vyškárovanie kamenného muriva (viď popis v texte):	85m ²
- prierez cez západný bočný múr 300x300mm dl. 1,4m pre vyústenie vetracieho kanálíka + osadenie trubky PVC DN 200x4,9 dl. 1,4m doň (malta viď popis v texte) + žaluzia 300x300mm farby sivej)	
- úprava terénu za opornými múrmi (humus):	1,5m ³
- osadenie betónových priekopových tvárnic TBM 1-60 (Premac) za múrom do lôžka zo štrkopiesku hr. cca 50mm + škáry medzi tvarovkami navzájom a tvarovkami a múrom vyplniť cementovou maltou	10,5m
- doplnenie omietky + výmalba múru domu č.486/24 na mieste odbúraného čelného múru skladu - Baumit Sanova prednástreč 10 kg/m ² + jadrová omietka Baumit Sanova L hr. 30mm + paropriepustný penetračný náter + tenkovrstvá stierka Baumit Sanova jemná omietka + paropriepustný penetračný náter + silikónový náter krémový (farba podľa príľahlej steny):	4,5m ²
- nová dlažba P1 (viď popis v texte):	16m ²

b) Oporný múr na východnej strane od bývalého skladu po krbové teleso:

- vybúranie nadstavby múru (kamenné murivo - viď popis v texte):	3m ³
- vybúranie betónovej koruny múru:	2,5m ³
- odkop zeminy za múrom (3. tr. ťažiteľnosti):	1m ³
- vyčistenie škár (viď popis v texte):	13,5m ²
- vyklinovanie muriva:	3m ²
- premurovanie koruny múru (andezit - viď popis v texte):	0,5m ³
- vyškárovanie kamenného muriva (viď popis v texte):	17m ²
- úprava terénu za opornými múrmi (humus):	0,5m ³
- osadenie betónových priekopových tvárnic TBM 1-60 (Premac) za múrom do lôžka zo štrkopiesku hr. cca 50mm (až do potoka) + škáry medzi tvarovkami navzájom a tvarovkami a múrom vyplniť cementovou maltou	28m

c) Oporný múr na južnej a západnej strane domu č.486/24:

- vybúranie terénnych oporných múrikov (kamenné murivo kladené nasucho):	18m ³
- odkop zeminy (4. tr. ťažiteľnosti):	392,5m ³
- vybúranie dlažby na južnej strane domu č.486/24 (betón):	2,5m ³
- základy oporného múru (betón C20/25- XC2):	42,1m ³
- ž.b. jadro oporného múru (betón C25/30- XF2):	104m ³
- osadenie trubiek drenáže múru (trubka PVC DN 100x3,2 dl. 1,2m koniec v zemi obalený Tatraxom 300g/m ²):	18ks
- kamenný obklad hr. 200mm + koruna oporného múru (andezit - viď popis v texte):	34m ³
- vyškárovanie kamenného muriva (viď popis v texte):	168m ²
- úprava terénu za oporným múrom (humus):	3,5m ³
- osadenie betónových priekopových tvárnic TBM 1-60 (Premac) za múrom do lôžka zo štrkopiesku hr. cca 50mm (až do potoka) + škáry medzi tvarovkami navzájom a tvarovkami a múrom vyplniť cementovou maltou	55m

- doplnenie omietky + výmal'ba múru domu č.486/24 - obnažené murivo od pôvod. terénu po uprav. terén - Baumit Sanova prednástreč 10 kg/m² + jadrová omietka Baumit Sanova L hr. 30mm + paropriepustný penetračný náter + tenkovrstvá stierka Baumit Sanova jemná omietka + paropriepustný penetračný náter + + silikónový náter krémový (farba podľa príľahlej steny): 21m²
- vetrací kanálik pod dlažbou popri mure domu č.486/24 (viď detail): 12,8m
- odsávanie vzduchu z kanáliku - trubka PVC DN 200x4,9 nad strechu: 6m
- odsávanie vzduchu z kanáliku - turbínka Lomanco IB 8 + VP 8 (DN 203): 1ks
- predĺženie dažďových zvodov - premerať prierez a dĺžku na mieste (rúra z lakovaného Al plechu farby medenej DN 110): 2+2m
- preloženie jestvujúcej dažďovej kanalizácie na južnej a západnej strane domu č.486/24 + výkop + zásyp (do hĺbky ako v súčasnosti): 21m
- nová dlažba P1 (viď popis v texte): 78m²
- nový žľab z drobných kamenných kociek šírky 300mm (viď popis v texte): 12,5m²

6 ZARIADENIE STAVENISKA

Areál je prístupný z cesty na Skalku aj pre stavebné mechanizmy.

Používanie elektrickej energie, vody, skladové a šatňové priestory budú dohodnuté s užívateľom pri odovzdaní staveniska. Hygienické priestory sa nachádzajú v objekte Angyalov dom č.486/24, ktorý je majetkom investora.

7 STAROSTLIVOSŤ O ŽIVOTNÉ PROSTREDIE A NAKLADANIE S ODPADOM

Počas stavebných prác nedôjde k zhoršeniu životného prostredia predmetnej lokality. Budú použité materiály, ktoré nemajú negatívny dosah na životné prostredie. Počas realizácie stavby bude stavebný odpad odvážaný na lokalitu, ktorú určí užívateľ pri odovzdaní staveniska. Pri likvidácii odpadov je nutné rešpektovať Vyhl. č. 284/2001, ktorou boli stanovené kategórie odpadov. Na stavbe sa vyskytnú nasledovné druhy odpadov :

- 17 02 01 - Stavebné drevo - kat. O
- 17 09 04 - Zmiešané odpady zo stavieb a demolácií - kat. O

8 ZÁVER

Všeobecné požiadavky hygienickej starostlivosti sú definované v Zákone č. 355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia.

Základné požiadavky na zaistenie bezpečnosti práce a technických zariadení určuje Zákon č. 124/2006 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Pre zabezpečenie ochrany zdravia a bezpečnosti pri práci je nutné dodržiavať ustanovenia ďalších dokumentov :

Nariadenie vlády SR č. 391/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na pracovisko

Nariadenie vlády SR č. 392/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri používaní pracovných prostriedkov

Nariadenie vlády SR č. 396/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko

Nariadenia vlády č. 395/2006, 393/2006, 247/2006, 359/2006

Vyhl. SÚBP č.59/1982 Zb., ktorou sa určujú základné požiadavky na zaistenie bezpečnosti práce a technických zariadení + zmeny 374/1990 a 484/1990

Vyhl. MPSVaR SR 508/2009, ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci s technickými zariadeniami tlakovými, zdvíhacími a plynovými a ktorou sa ustanovujú techn. zariadenia, ktoré sa považujú za vyhradené techn. zariadenia

Vyhl. 699/2004 O zabezpečení stavieb vodou na hasenie požiarov.

V zmysle §47 Stavebného zákona č.50/76 Zb. a jeho noriem je zhotoviteľ diela povinný použiť výrobky, ktoré majú certifikát prípadne atest o vhodnosti na slovenskom trhu.

V Banskej Bystrici 11/2015

Vypracoval: Ing. Karol Zaremba