

D.1.1.1. Technická zpráva

Identifikační údaje:

Údaje o stavbě

a) název stavby:

STAVEBNÍ ÚPRAVY A MODERNIZACE ODBORNÝCH UČEBEN V ZŠ BEZRUČOVA

b) místo stavby:

Bezručova 1468
500 02 Hradec Králové
parcela číslo: st.3330 a 2169/1
katastrální území Pražské Předměstí [647101]

c) předmět dokumentace:

Předmětem dokumentace jsou stavební úpravy v objektu ZŠ Bezručova v Hradci Králové. Jsou navrženy stavební úpravy pro zajištění bezbariérového propojení jednotlivých prostor a podlaží pavilonů základní školy. Propojení podlaží je řešeno instalací výtahů, v pavilonu „A“ je pro vyrovnání výškového rozdílu prostoru chodby navržena vyrovnávací rampa. Nový výtah je navržen v pavilonu „B“, „C“ a „E“. Tyto výtahy budou umístěny u jednotlivých schodišť uvnitř budov. Další výtah bude umístěn v přístavbě u jižní fasády pavilonu „F“ na pozemku parcelní číslo 2169/1. V 1.NP pavilonu „A“ a „D“ je navrženo nové WC pro imobilní, ve 3.NP pavilonu „C“ je navrženo WC pro učitele. Dále jsou navrženy stavební úpravy a nové vybavení v odborných učebnách. Dokumentace je zpracována v rozsahu přílohy č.13 k vyhlášce č.499/2006 Sb. ve znění vyhlášky č. 405/2017 Sb. dokumentace pro provádění stavby.

Údaje o stavebníkovi:

Statutární město Hradec Králové
Československé armády č.p.408
502 00 Hradec Králové

Údaje o zpracovateli dokumentace:

firma:

GEFOS a.s.
IČ: 256 84 213
Kundratka 17
180 82 Praha 8 – Libeň

hlavní projektant:

Ing. Marie Kašová
ČKAIT: 0008691
Autorizovaný inženýr v oboru pozemní stavby.
tel.: 603 223 665
email: marie.kasova@gefos.cz

a.1) Úvod

Předmětem této dokumentace je projekt pro provedení stavby v objektu ZŠ Bezručova. Dotčený objekt se nachází v městě Hradci Králové v zastavěném území na adrese Bezručova 1468. Jedná se o školní areál obsahující několik pavilonů označených písmeny A, B, C, D, E, F, G. Stavební úpravy se týkají lokálně jednotlivých pavilonů. V pavilonu A se bude realizovat WC pro imobilní a rampa. V pavilonu C se bude realizovat výtah, nové WC pro zaměstnance a budou provedeny úpravy stávajících WC. V pavilonu D bude realizováno WC pro imobilní a budou provedeny stavební úpravy v jednotlivých třídách. U pavilonu F bude realizován výtah se spojovací chodbou.

a.2) Technické informace o stavbě

a.2.1) Účel objektu

Objekt slouží jako základní škola. Technický stav odpovídá účelu užívání a stáří objektu.

a.2.2) Kapacitní údaje

zastavěná plocha – stávající	5505,00 m ²
zastavěná plocha - přístavba	32,20 m ²
zastavěná plocha - celkem	5537,20 m ²
maximální výška přístavby	10,90 m

a.2.3) Konstrukční systém

Pavilon A je jednopodlažní. Jedná se o skeletový systém tvořený sloupy ze svařených ocelových U profilů. Osově vzdálenosti jsou 3,6 x 6 m.

Pavilon B je dvoupodlažní. Jedná se o stěnový systém.

Pavilon C je třípodlažní. Jedná se o stěnový systém. Vnitřní nosné stěny tvoří trakt.

Pavilon D je jednopodlažní stěnový systém. Vnitřní nosná stěna je nahrazena lokálně průvlaky.

Pavilon E je dvoupodlažní. Jedná se o stěnový systém.

Pavilon F je třípodlažní. Jedná se o kombinovaný systém.

a.2.4) Materiály

Svislé nosné konstrukce

Zdivo v tloušťkách 300 mm, 430 mm a 450 mm

Ocelové sloupy svařované do uzavřeného průřezu

Vodorovné nosné konstrukce

Železobetonové průvlaky a stropní panely

Výplňové zdivo

Zděné příčky z cihel plných pálených na vápenocementovou maltu

Omítky

Vápenocementové

a.2.5) Svislé nosné konstrukce

Zděné stěny jsou v tloušťkách 300, 430 a 450 mm. Rozměry jsou zachovány na celou výšku budovy. Světlá výška v pavilonu A je 3000 mm. Pavilon B má světlou výšku 3450 mm a konstrukční výšku 3700 mm. Pavilon C má světlou výšku 3400 mm a konstrukční výšku 3700 mm. Pavilon D má světlou výšku 3300 mm. Pavilon E má světlou výšku 3450 mm a konstrukční výšku 3700 mm. Pavilon F má rozdílné světlé i konstrukční výšky. V suterénu je světlá výška 2330 mm. V 1.NP je světlá výška 3200 mm. V 2.NP je světlá výška 3300 mm.

a.2.6) Vodorovné nosné konstrukce

Stropy jsou tvořeny průvlaky se stropními panely.

a.2.7) Obvodové stěny

Obvodový plášť je tvořen výplňovým zdivem se zateplením. Tloušťka obvodového pláště je po celém objektu stejná.

a.2.8) Výplňové zdivo

Výplňové zdivo je tvořeno zděnými příčkami.

a.2.9) Schodiště

Pavilon A je spojen s pavilonem E pomocí jednoramenné schodiště o 3 stupních.

Pavilon B má dvouramenné schodiště o celkovém počtu 22 stupňů. Pavilon C má dvouramenné schodiště. Mezi každým podlaží je 22 stupňů. Pavilon D je přízemní objekt. Pavilon E má dvouramenné schodiště o celkovém počtu 22 stupňů (+13 stupňů do suterénu). Pavilon F má dvouramenné schodiště. Mezi suterénem a přízemím je 20 stupňů. Mezi přízemím a prvním patrem je 26 stupňů.

a.2.10) Střecha

Na všech pavilonech se jedná o plochou střechu. Krytina je realizována z povlakové krytiny.

a.2.11) Podlahy

Pochozí vrstvy podlah jsou v jednotlivých místnostech odlišné. Jedná se o keramickou dlažbu, která je na chodbách, WC a úklidech. PVC je ve třídách a kabinetech. Na schodišti je použito teraco.

a.2.12) Okna

V objektu jsou použita plastová okna otvíravá a sklopná nebo kombinovaná. V prostorách schodiště jsou okna hliníková nebo plastová.

a.2.13) Dveře

Interiérové dveře do učeben, kabinetů, WC a úklidů jsou jednokřídlé s jednotnou výškou 1970 mm a proměnou šířkou 650 mm, 700 mm, 800 mm a 900 mm. Po chodbě jsou dveře dvoukřídlé s výškou 1970 mm a šířkou 1700 mm. Dveře jsou do tříd, kabinetů, dílen a WC provedeny s dřevěným prahem.

a.2.14) Obklady

Obklady jsou keramické nebo dřevěné. Keramický obklad se nachází na chodbách jako sokl o výšce 100 mm, ve třídách u umyvadla, v místnostech úklidu a WC. Výšky jednotlivých obkladů viz PD.

a.3) Dotčená část objektu

Stavební úpravy se týkají bezbariérového přístupu do celého areálu ZŠ Bezručova. Bezbariérové užívání staveb dle vyhlášky č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

Stávající stav, bourací práce a nový stav viz PD.

Pavilon A

Bude realizováno WC pro imobilní a vyrovnávací rampa pro překonání výškového rozdílu mezi pavilonem A a pavilonem E. Bude proveden lokální přesun skříněk z důvodu umístění nové rampy.

Pavilon B

V zrcadle hlavního schodiště bude realizován výtah. Bude zajišťovat bezbariérový přístup do pavilonu B. Stávající rozvaděče pavilonu se nachází v každém podlaží cca 8 m od schodiště.

Pavilon C

V zrcadle hlavního schodiště bude realizován výtah. Bude zajišťovat bezbariérový přístup do pavilonu C. Rozvaděč se nachází v 1.NP cca 10 m od schodiště. Ve 3.NP bude realizováno nové WC pro zaměstnance. V místnostech C.2.10. a C.2.12. bude provedena výměna PC a zařizovacích předmětů včetně připojovacích potrubí v případě jejich špatného stavu. Při stavebním zásahu ve třídách, bude

realizováno zasekání stávajících kabelů v lištách a nových instalací pod omítku. Nové instalace budou provedeny pod omítku.

Pavilon D

Bude realizováno WC pro imobilní. V místnostech č. 1.06, 1.07, 1.08, 1.09 (dílny) bude realizována nová podlaha, výměna svítidel a rozvodů. Oprava omítek bude pouze lokální. Jsou zde instalovány terče pro geodetické zaměření z důvodu sedání objektu. Nutno zanechat. V místnosti č. D1.02 bude provedena výměna PC a zařízení předmětů včetně přípojovacích potrubí v případě jejich špatného stavu. Při stavebním zásahu ve třídách, bude realizováno zasekání stávajících kabelů v lištách a nových instalací pod omítku. Nové instalace budou provedeny pod omítku.

Pavilon E

V zrcadle hlavního schodiště bude realizován výtah. Bude zajišťovat bezbariérový přístup do pavilonu E. Stávající rozvaděče pavilonu se nachází v každém podlaží cca 10 m od schodiště.

Pavilon F

Na jihovýchodní straně bude realizován venkovní výtah. Bude zajišťovat bezbariérový přístup do pavilonu F. Jednotlivé vstupy do podlaží budou realizovány místo střední části okenního otvoru. Rozvaděč se nachází ve 3.NP cca 10 m od výtahu.

a.4) Stavební úpravy objektu – bourací práce

Stávající zařízení předmětů budou chráněny proti poničení. Přístupové cesty na pracoviště budou realizovány pomocí stavebních koberec, nebo OSB desek s tvrzeným kartonem. Schodiště budou chráněna OSB deska a kartonem. Před zahájením stavebních prací je hlavní dodavatel povinen vyhotovit pasport stavby (fotodokumentaci) a předat jej vlastníkově stavby. V učebnách, kde bude proveden stavební zásah, budou demontovány umyvadla a v případě špatného technického stavu i přípojovací potrubí vody a kanalizace. V učebnách, kde bude proveden stavební zásah budou demontovány stávající reproduktory školního rozhlasu.

Všechny firmy si každý den uklidí na svém pracovišti.

Pavilon A

Demontáž stávajících zařízení předmětů (bojler a poslední dvě umyvadla) a svítidla včetně zaslepení dle platných předpisů v místnosti č. A1.24. Demontáž větrací mřížky mezi místnostmi č. A1.24 a A1.25. Vybourání stavebního otvoru ve stěně o rozměrech 1100 x 2250 mm. Bourání bude provedeno s pomocnou podpůrnou konstrukcí. Rozměr budoucího otvoru bude z obou stran před bouráním proříznut úhlovou bruskou pro zamezení vyštípnutí okolního zdiva. Uložení překladu bude provedeno na začištěné uložení do maltového lože. Po zatvrdnutí maltového lože bude provedeno vyklínování překladu od středu na kraj a následně zamaltováno. Budou otlučeny obklady a dlažba v části budoucího nového WC. Omítka bude otlučena dle potřeby. Je snaha ji co nejvíce zachovat. Finální podlaha musí být ve stejné úrovni jako podlaha v šatnách. Počítat s možným broušením nebo odsekáním roznášecí vrstvy. V případě poškození betonové roznášecí vrstvy bude vybourána i roznášecí vrstva. Mezi místnostmi č. A1.24 a A1.25 bude vybourán prostup o rozměrech 150 x 150 mm ve výšce 2850 mm. Mezi místnostmi č. A1.25 a A1.26 bude vybourána drážka (prostup) o rozměrech 2000 x 150 mm ve výšce 2850 mm.

Demontáž šatních skříněk a části dřevěné polostěny v potřebném rozsahu viz PD. Odsekání dlažby a obkladu na soklu. U paty rampy bude odsekána dlažba a roznášecí vrstva pro realizaci ozubů na patě rampy.

Pavilon B

V přízemí bude vybouráno souvrství podlahy, podkladního betonu a zeminy na úroveň základové spáry okolních základů viz PD. Bude provedena demontáž zábradlí na vyrovnávacím schodišti a vybourání soklu. Souvrství podlahy bude vybouráno o rozměrech cca 3,6 x 3,2 m. Podkladní beton bude vybourán s ohledem na napojení hydroizolace. Zemina bude vykopána pro základ výtahové šachty, nového schodiště a lokálních dokopávek. Ve 2.NP bude vybourán sokl a část zábradlí v místě zrcadla. V případě špatného stavu soklu nebo zábradlí bude vybourán celý sokl a zábradlí po délce podesty. Bourání soklu bude probíhat v úrovni podlaží. Suť se nebude shazovat. Schodišťový prostor v ten okamžik bude uzavřen. Při těchto pracích bude ustanovena služba jako dozor. V 1.NP bude v chodbě pod stropem vybourána drážka pro napájení výtahu.

Pavilon C

V přízemí bude vybouráno souvrství podlahy, podkladního betonu a zeminy na úroveň základové spáry okolních základů viz PD. Bude provedeno odsekání původní dlažby o ploše 8,7 m² z důvodu možného přemístění kanalizace. Bude provedena demontáž zábradlí na vyrovnávacím schodišti a vybourání soklu. Souvrství podlahy bude vybouráno o rozměrech cca 3,6 x 3,2 m. Podkladní beton bude vybourán s ohledem na napojení hydroizolace. Zemina bude vykopána pro základ výtahové šachty, nového schodiště a lokálních dokopávek. Nové základové konstrukce budou na úroveň stávající základové spáry. Ve 2.NP bude vybourán sokl a část zábradlí v místě zrcadla. Ve 3.NP bude vybourán sokl a zábradlí po celé délce podesty. Bourání soklu bude probíhat v úrovni podlaží. Suť se nebude shazovat. Schodišťový prostor v ten okamžik bude uzavřen. Při těchto pracích bude ustanovena služba jako dozor. V 1.NP bude pod stropem vybourána drážka pro napájení výtahu. V místnostech bude C2.06, C2.10, C2.12 bude provedena demontáž a zpětná montáž svítidel dle potřeby akustického podhledu.

Ve 3.NP budou vybourány stávající dveře na chlapecké záchody. Do místnosti č. C3.03 bude vybourán stavební otvor o rozměrech 1000 x 2250 mm pro osazení nových dveří. Bourání bude provedeno s pomocnou podpůrnou konstrukcí. Rozměr budoucího otvoru bude z obou stran před bouráním proříznut úhlovou bruskou pro zamezení vyštípnutí okolního zdiva. Uložení překladu bude provedeno na začištěné uložení do maltového lože. Po zatvrdnutí maltového lože bude provedeno vyklínování překladu od středu na kraj a následně zamaltováno. V ploše budoucí místnosti č. C3.14 bude odsekána dlažba včetně lepidla. Finální podlaha musí být ve stejné úrovni jako podlaha na chodbě. Počítat s možným broušením nebo odsekáním roznášecí vrstvy. V případě poškození betonové roznášecí vrstvy bude vybourána i roznášecí vrstva. V obvodové stěně v prostoru schodiště bude vybourán prostup o rozměrech 150 x 150 mm ve 2850 mm (+ 10,250 m - + 10,400 m). Nad budoucí místností č. C3.14 bude demontováno stávající svítidlo včetně zaslepení dle platných předpisů.

Pavilon D

V místnosti č. D1.01 bude demontováno umyvadlo, dřevěná lavička s obložením (v místě budoucí místnosti č. D1.11) a ubourána část polopříčky. Vodovod bude zkrácen a opatřen uzávěrem. Kanalizace bude zaslepena a opatřena vzduchotěsnou zátkou. V místě budoucího WC pro imobilní bude odsekána dlažba. Budou provedeny drážky ve zdivu pro přeložení zalištovaných instalací pod omítku. Bude provedena příprava na přesun WI-FI mimo budoucí místnost D1.11. Mezi místnostmi č. D1.01. a D1.10 bude vybourán prostup o rozměrech 150 x 150 mm ve výšce 3100 mm. Z místnosti D1.10 na fasádu bude vybourán prostup o rozměrech 150 x 150 mm ve výšce 3100 m.

V místnostech 1.06, 1.07, 1.08, 1.09 (dílky) bude strženo PVC a vybourána roznášecí vrstva a demontovány svítidla odbornou firmou dle platných předpisů. Budou provedeny drážky ve zdivu pro přeložení zalištovaných instalací pod omítku. V místnosti č. D1.09 budou demontovány zařízení předměty. Připojovací potrubí vody a kanalizace budou demontovány v případě jejich špatného technického stavu. Praskliny v omítkách budou proškrábnuty pro následné zapravení. Dveře spolu se zárubněmi mezi místnostmi D1.05 a D1.05 a mezi místnostmi D1.07 a D1.08 budou vybourány.

V místnosti D1.05 bude odstraněna původní vodovodní baterie a část vodovodního potrubí, délka odstranění potrubí dle profesí ZTI a následně se potrubí zaslepí. Bude vytvořena drážka pro nové vodovodní potrubí a prostup do místnosti D1.09. V místnosti D1.09 bude odstraněna původní vodovodní

baterie a část vodovodního potrubí, délka odstranění potrubí dle profesí ZTI a následně se potrubí zaslepí.

Pavilon E

V suterénu bude vybouráno souvrství podlahy, podkladního betonu a zeminy na úroveň základové spáry okolních základů viz PD. Souvrství podlahy bude vybouráno o rozměrech cca 2,3 x 2,4 m. Podkladní beton bude vybourán s ohledem na napojení hydroizolace. Zemina bude vykopána pro základ výtahové šachty. Nové základové konstrukce budou na úroveň stávající základové spáry. Ve 2.NP bude vybourán sokl a část zábradlí v místě zrcadla. Ve 3.NP bude vybourán sokl a část zábradlí v místě zrcadla. V případě špatného stavu soklu nebo zábradlí bude vybourán celý sokl a zábradlí po délce podesty. Bourání soklu bude probíhat v úrovni podlaží. Suť se nebude shazovat. Schodišťový prostor v ten okamžik bude uzavřen. Při těchto pracích bude ustanovena služba jako dozor. V 1.NP bude v chodbě pod stropem vybourána drážka pro napájení výtahu.

Pavilon F

Na fasádě, která dělí místnosti FS.09 a FS.11, bude odstraněn kontaktní zateplovací systém do výšky + 4,580 mm. Na mezipodestě, která spojuje pavilon A a pavilon E, bude vybourán stavební otvor o rozměrech 1500 x 2350 mm. Bourání bude provedeno s pomocnou podpůrnou konstrukcí. Rozměr budoucího otvoru bude z obou stran před bouráním proříznut úhlovou bruskou pro zamezení vyštípnutí okolního zdiva. Uložení překladu bude provedeno na začištěné uložení do maltového lože. Po zatvrdnutí maltového lože bude provedeno vyklínování překladu od středu na kraj a následně zamaltováno. V chodbě FS.02, F1.01 a F2.01 budou demontována okna včetně vnitřního parapetu a venkovního oplechování. V těchto okenních otvorech budou lokálně vybourány parapety a vznikne stavební otvor 1500 x 3200 mm. V chodbě FS.02 a F1.01 budou demontovány otopná tělesa a zkráceno přívodní/vratné potrubí a zaslepeno dle platných předpisů. Proveďte odborná firma dle platných předpisů. V chodbě FS.02 bude demontováno vedení VZT procházející okenním otvorem a vedení VZT pod schodišťovým ramenem včetně dřevěného kastlíku. Demontáž bude provedena v poslední etapě. Po demontáži bude realizováno nové potrubí VZT (prostory přírodovědného centra musejí mít plně funkční odvětrání během celé stavební akce). Proveďte odborná firma dle platných předpisů. V chodbě FS.02 na kastlíku VZT bude demontováno svítidlo a kabeláž odborně zaslepena dle platných předpisů. V F2.01, F1.01 a F2.01 budou vysekány drážky pod stropem na přeložení stávajících kabelů v chráničkách pod omítku. V F2.01 bude vysekána drážka ve stěně pod stropem pro přívod k výtahu. Zemní práce budou prováděny jako otevřená výkopová jáma. Hlavní výkopová jáma bude svahovaná a vybagrována na úroveň -2,150 m (-1,800 m) + lokální dokopávky pod pasy a desku na úroveň -2,450 m (-2,100 m). Základová spára bude provedena do úrovně stávajících základů. Úprava základových konstrukcí po konzultaci s projektantem.

a.5) Stavební úpravy objektu – nové konstrukce

Zařizovací předměty pro WC imobilní budou realizovány dle vyhlášky č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. Technická část je řešena v TZB.

Nové místnosti musí na stávající navazovat bez výškového rozdílu.

Místnosti dotčené stavební činností budou vymalovány.

Nová hygienická zařízení budou odvětrána nuceným podtlakovým větráním.

Napojení kanalizace bude na stávající odpadní potrubí pomocí PE přípojovacího potrubí. Záchodová mísa bude napojena potrubím s dimenzí 100 mm a umyvadla potrubím s dimenzí 50 mm.

V učebnách, kde bude proveden stavební zásah a budou demontovány umyvadla a v případě špatného technického stavu i přípojovací potrubí vody a kanalizace, bude osazeno nové umyvadlo a realizováno nové přípojovací potrubí vody a kanalizace.

V učebnách, kde bude proveden stavební zásah, bude provedena výměna stávajících reproduktorů školního rozhlasu za nové reproduktory.

Všechny firmy si každý den uklidí na svém pracovišti. Bude proveden generální úklid.

Pavilon A

Mezi místnostmi A1.24 a A1.23 bude realizována stěna z plynosilikátového zdiva tloušťky 100 mm na cementové lepidlo. Bude vyžděn prostup 150 x 150 mm ve výšce 2850 mm. Instalace budou provedeny do předstěny výšky 1500 mm z plynosilikátového zdiva tloušťky 150 mm na cementové lepidlo. Zazdění otvoru po větrací mřížce mezi místnostmi A1.24 a A1.25. Obě místnosti budou vymalovány. Budou osazeny dveře dle tabulky truhlářských výrobků. Omítky budou provedeny tenkovrstvé. Obkládat se bude na penetrovaný povrch na cementové lepidlo. Dlažba se bude pokládat na vyrovnanou roznášecí vrstvu na cementové lepidlo. Detail dlažby a obkladu bude proveden standardně. Dlažba bude podsunuta pod obklad. Při realizaci se nejprve provede obklad s vynecháním první řady. Poté se položí dlažba a po vytvrdnutí se doloží první řada obkladu. Spárovací hmota a silikon budou v barvě dlažby a obkladu. Zařizovací předměty budou osazeny po obkladačských pracích. Osazené předměty budou zasilikovány. Na roh instalační předstěny bude použit rohovník. Napojení kanalizace bude provedeno do ležatého potrubí. Prostup mezi místnostmi A1.24 a A1.25 bude začištěn a dle potřeby vyspraven maltou. Prostup/drážka mezi místnostmi A1.25 a A1.26 bude začištěn a dle potřeby vyspraven maltou. VZT bude napojena na stávající odvětrání hygienického uzlu. Po osazení VZT potrubí bude prostup/drážka zazděna plynosilikátovým zdivem. Druhá varianta je obložení minerální vatou a uzavření sádrokartonovými deskami do vlhka s následným přestěrkováním s výztužnou tkaninou a přebroušením. Napojení VZT bude provedeno do stávajícího VZT potrubí. Napojení bude provádět odborná firma dle platných předpisů. Po instalaci VZT bude realizován sádrokartonový kastlík o rozměrech průřezu 200 x 200 mm. Budou použity desky do vlhka.

Vyrovňovací rampa bude realizována z betonu. Patní ozub bude hloubky 50 mm. Pro zajištění soudržnosti nové rampy se stávající konstrukcí budou realizovány chemické trny v rastru 1 x 1 m. 2 ks v ploše první rampy, 2 ks v ploše odpočívadla a 2 ks v ploše druhé rampy. Upevnění bude provedeno do roznášecí vrstvy navrtání. Povrchová úprava bude epoxistěrka. Po obou stranách bude zábradlí v úrovni 250 mm a 900 mm. Přesuň šatních skříněk dle PD.

Pavilon B

Nové základové konstrukce budou realizovány do stejné hloubky jako okolní stávající konstrukce. Jedná se o základovou desku pro výtahovou šachtu a desku pro nové schodiště. Podkladní beton pod základové konstrukce bude tloušťky 100 mm. Podkladní beton pod podlahu bude tloušťky 150 mm. Napojení nové a stávající hydroizolace bude provedeno přes hydroizolační dilatační pás. Souvrství podlahy bude tloušťky 100 mm. Finální vrstva podlahy bude keramická dlažba. Finální vrstva nového schodiště bude keramický obklad.

Výtahová šachta bude prosklená. Nosná konstrukce bude z ocelových profilů. Projektovou dokumentaci (dílenskou dokumentaci), která obsahuje provedení opláštění výtahové šachty, provedení nosné konstrukce výtahové šachty, technologické vybavení výtahové šachty a výtahovou kabinu, řeší dodavatelská firma výtahu. Výstup z výtahu bude začištěn a bude doložena keramická dlažba. Sokl ve 2.NP bude začištěn a obložen keramickým obkladem. K výtahové šachtě ve 2.NP bude napojeno kovové zábradlí. V případě špatného stavu soklu nebo zábradlí ve 2.NP bude ubourán sokl po celé délce hlavní podesty a bude realizováno nové kovové zábradlí bez zděného soklu. Po osazení přívod výtahu v chodbě 1.NP pod stropem bude drážka zapravena a začištěna. Bude provedena tenkovrstvá omítka s jemným štukem.

Pavilon C

Nové základové konstrukce budou realizovány do stejné hloubky jako okolní stávající konstrukce. Jedná se o základovou desku pro výtahovou šachtu a desku pro nové schodiště. Podkladní beton pod základové konstrukce bude tloušťky 100 mm. Podkladní beton pod podlahu bude tloušťky 150 mm. Napojení nové a stávající hydroizolace bude provedeno přes hydroizolační dilatační pás. Souvrství podlahy bude tloušťky 100 mm. Finální vrstva podlahy bude keramická dlažba. Finální vrstva nového schodiště bude keramický obklad. **V případě kolize základové konstrukce pro výtah bude nutné provést**

přeložení stávajícího vedení kanalizace. V případě mimoúrovňové kolize bude kanál chráněn betonovou klenbou z důvodu přenesení zatížení základové konstrukce výtahové šachty.

Výtahová šachta bude prosklená. Nosná konstrukce bude z ocelových profilů. Projektovou dokumentaci (dílenskou dokumentaci), která obsahuje provedení opláštění výtahové šachty, provedení nosné konstrukce výtahové šachty, technologické vybavení výtahové šachty a výtahovou kabinu, řeší dodavatelská firma výtahu. Výstup z výtahu bude začištěn a bude doložena keramická dlažba. Sokl ve 2.NP a 3.NP bude začištěn a obložen keramickým obkladem. K výtahové šachtě ve 2.NP a 3.NP bude napojeno kovové zábradlí. Po osazení přívod výtahu v chodbě 1.NP pod stropem bude drážka zapravena a začištěna. Bude provedena tenkovrstvá omítka s jemným štukem.

Ve 3.NP bude realizován WC pro učitele. Stěny budou z plynosilikátového zdiva tloušťky 100 mm. Bude vyzděn prostup 150 x 150 mm ve výšce 2850 mm. Bude provedena tenkovrstvá omítka s výztužnou tkaninou s jemným štukem. Instalace budou provedeny do předstěny výšky 1500 mm z plynosilikátového zdiva tloušťky 150 mm na cementové lepidlo. Mezipříčka bude z plynosilikátového zdiva tloušťky 50 mm. Původní vchod na WC chlapci bude zazděn z plynosilikátového zdiva tloušťky 100 mm. Bude provedena tenkovrstvá omítka s výztužnou tkaninou s jemným štukem. Odvětrání bude realizováno nuceným podtlakovým větráním. Odvod bude veden v požárním sádrokartonovém kastlíku přes schodišťový prostor. Vyústění bude na fasádu. Odvětrání předsínky bude podtlakově přes mřížku ve dveřích do kabinky. Obklady a dlažba budou realizovány na penetrovaný povrch. Obklady budou realizovány před dlažbou s vynecháním první řady, která se doloží až po zrealizované pokládce dlažby. Spárovací hmota a silikon budou v barvě dlažby a obkladu. Na roh instalační předstěny bude použit rohovník. Zařizovací předměty budou osazeny po obkladačských pracích. Osazené zařizovací předměty budou zasilikovány. Nový vchod na WC chlapce (místnost č. C3.03) bude dozděn na šířku 800 mm. Bude provedena tenkovrstvá omítka s výztužnou tkaninou s jemným štukem. Budou osazeny zárubně s jednokřídlými dveřmi viz tabulka zámečnických a truhlářských výrobků. Dveře D4 budou předsazeny před stěnu a budou tvořit skrytou niku pro uložení žebříku pro možný výstup na střechnu.

V učebně přírodopisu, místnost č. C2.06, bude realizován akustický podhled při světlé výšce místnosti 3200 mm. Je zajištěn minimální počet m³ na jednoho žáka.

V kabinetu přírodopisu, místnost č. C2.07, bude provedena montáž 2 kusů nových svítidel (výměna za původní).

V učebně počítačů, místnost č. C2.12, bude realizován akustický podhled při světlé výšce místnosti 3200 mm. Je zajištěn minimální počet m³ na jednoho žáka. Bude provedena výměna PC.

V učebně počítačů, místnost č. C2.10, bude realizován akustický podhled při světlé výšce místnosti 3200 mm. Je zajištěn minimální počet m³ na jednoho žáka. Bude provedena výměna PC.

Pavilon D

Místnost č. D1.11 bude realizována z plynosilikátového zdiva tloušťky 100 mm. Mezi místnostmi č. D1.10 a D1.11 bude začištěn prostup 150 x 150 mm ve výšce 2850 mm. Bude provedena tenkovrstvá omítka s výztužnou tkaninou s jemným štukem. Instalace budou provedeny do předstěny výšky 1500 mm z plynosilikátového zdiva tloušťky 150 mm na cementové lepidlo. Budou osazeny zárubně s dveřmi dle tabulky zámečnických a truhlářských výrobků. Omítky budou provedeny tenkovrstvé. Obkládat se bude na penetrovaný povrch na cementové lepidlo. Dlažba se bude pokládat na vyrovnanou roznášecí vrstvu na cementové lepidlo. Detail dlažby a obkladu bude proveden standardně. Dlažba bude podsunuta pod obklad. Při realizaci se nejprve provede obklad s vynecháním první řady. Poté se položí dlažba a po vytvrdnutí se doloží první řada obkladu. Spárovací hmota a silikon budou v barvě dlažby a obkladu. Zařizovací předměty budou osazeny po obkladačských pracích. Osazené předměty budou zasilikovány. Na roh instalační předstěny bude použit rohovník. Místnosti D1.10 a D1.11 budou vymalovány. Z místnosti D1.10 na fasádu bude začištěn prostup 150 x 150 mm ve výšce 2850 mm. Po provedení nuceného odvětrání místnosti č. D1.11 bude VZT potrubí opláštěno protipožárním sádrokartonovým kastlíkem v průřezu o rozměrech 250 x 250 mm.

V místnostech č. 1.05., 1.06, 1.07, 1.08, 1.09 (dílň) bude realizována nová roznášecí vrstva z samonivelačního cementového potěru do tl. 9mm. Poté bude položeno PVC na lepidlo.

Bude provedeno pouze lokální vyspravení prasklin omítek. V místnosti č. D1.09 bude osazen nový dřez a nové připojovací potrubí (při případné předchozí demontáži). Všechny dílny budou vymalovány. Mezi keramickou dílnou D1.05 a dílnou D1.06 a mezi místností dílny D1.07 a skladem D1.08 budou osazeny

nové dveře spolu s ocelovými zárubněmi. Zárubeň a dveře jsou specifikována v tabulce zámečnických prvků a tabulce dveří.

V místnosti D1.05 budou osazené nové vodovodní baterie a spolu s novým průtokovým ohřívačem na přípravu teplé vody. Průtokový ohřívač bude sloužit na přípravu teplé vody do místností D1.05 a D1.09. Budou napojena nová vodovodní potrubí na vodovodních bateriích v místnostech D1.05 a D1.09.

Osazení nových svítidel a zasíťování dílen bude provedeno odbornou firmou dle platných předpisů.

V místnosti č. D1.02 budou vyměněny PC.

Pavilon E

Nové základové konstrukce budou realizovány do stejné hloubky jako okolní stávající konstrukce. Jedná se o základovou desku pro výtahovou šachtu. Podkladní beton pod základové konstrukce bude tloušťky 100 mm. Podkladní beton pod podlahu bude tloušťky 150 mm. Napojení nové a stávající hydroizolace bude provedeno přes hydroizolační dilatační pás. Souvrství podlahy bude tloušťky 100 mm. Finální vrstva podlahy bude keramická dlažba. Finální vrstva nového schodiště bude keramický obklad.

Výtahová šachta bude prosklená. Nosná konstrukce bude z ocelových profilů. Projektovou dokumentaci (díleenskou dokumentaci), která obsahuje provedení opláštění výtahové šachty, provedení nosné konstrukce výtahové šachty, technologické vybavení výtahové šachty a výtahovou kabinu, řeší dodavatelská firma výtahu. Ve 2.NP bude realizována nová podlaha v části zrcadla v délce 430 mm. Nosnou konstrukci budou tvořit ocelové konzoly s trapézovým plechem. Výplň bude tvořit betonová mazanina sřažená s trapézovým plechem hřeby. Pochozí vrstva bude keramická dlažba. Upevnění konzol bude přes patní plech chemickými kotvy do stropní konstrukce. Výstup z výtahu bude začištěn a bude doložena keramická dlažba. Sokl v 1.NP a 2.NP bude začištěn a obložen keramickým obkladem. K výtahové šachtě v 1.NP a 2.NP bude napojeno kovové zábradlí. V případě špatného stavu soklu nebo zábradlí ve 2.NP bude ubourán sokl po celé délce hlavní podesty a bude realizováno nové kovové zábradlí bez zděného soklu. Po osazení přívod výtahu v chodbě 1.NP pod stropem bude drážka zapravena a začištěna.

Pavilon F

Výškový rozdíl mezi jednotlivými podlažími bude překonán výtahem umístěným na jižní straně objektu. Zemní práce budou provedeny do hloubky stávajících základů. Základové konstrukce budou tvořeny železobetonovými pasy a deskou. Podkladní beton bude vyztužen kari sítí 6x150x150. Nová hydroizolační vrstva bude napojena na stávající pomocí hydroizolačně-dilatačního pásu. Výtahová šachta bude železobetonová. Svislé nosné konstrukce přístavku budou zděné z plynosilikátového zdiva tloušťky 200 mm. Obvodové konstrukce budou zatepleny minerální vatou tloušťky 200 mm. Vodorovné nosné konstrukce budou železobetonové monolitické desky. Spojení nové konstrukce se stávající bude přes ocelové nerezové trny umožňující dilataci. Zastřešení přístavku bude plochou střechou se spádem 2 %. Nosná konstrukce střechy budou dřevěné trámy po osové vzdálenosti 1 m. Zateplení bude provedeno mezi a nad trámy včetně parotěsné a difúzní vrstvy. Střešní krytina bude plechová. Dozdění stěny v okenních otvorech bude provedeno plynosilikátovým zdivem na cementové lepidlo. Propojení se stávajícím zdivem bude pomocí ocelových trnu či pásků. Prostor mezi výtahovou šachtou a okenní stěnou bude vyplněn minerální vatou. Podlahy budou těžké plovoucí s betonovou mazaninou. Finální povrchovou úpravou bude keramická dlažba. Omítky budou tenkovrstvé. Vybouraný otvor na mezipodestě a v suterénu bude začištěn a omítnut. Budou použity rohovníky pod omítku. Vzduchotechnické potrubí přírodovědného centra bude vedeno v protipožární sádrokartonové předstěně a bude vyvedeno na střechu. Rozměr VZT potrubí bude totožný se současným, v případě kolize budou změněny rozměry průřezu, ale bude zachována průřezová plocha. Nové VZT potrubí v místnosti FS.02 bude zalomené z důvodu vyhnutí se nové výtahové šachtě. Budou osazena nová svítidla v místnostech FS.02 a FS.11 dle platných předpisů. V místnosti FS.11 budou osazena otopná tělesa dle platných předpisů. V místnosti č. F2.01 bude realizován přívod pro výtah. Drážka bude zapravena a začištěna.

Bude provedena tenkovrstvá omítka s jemným štukem. Střecha výtahové šachty bude odvodněna na přístavbu. Přístavba a dotčené prostory stavebními pracemi budou vymalovány.

Napojení nového dešťového svodu bude na terén. Jedná se o odvodnění plochy 33 m². Vyústění bude směrem od objektu. Vsaňování bude provedeno u stávajícího stromu (borovice).

a.6) tepelná technika

viz příloha

Obvodový plášť přistavovaných konstrukcí bude splňovat $U_{\text{doporučení}} = 0,40 \text{ W/m}^2\text{K}$

Souvrství střešního pláště přistavovaných konstrukcí bude splňovat $U_{\text{doporučení}} = 0,16 \text{ W/m}^2\text{K}$

Souvrství podlahy v části 1.NP přistavovaných konstrukcí bude splňovat $U_{\text{doporučení}} = 0,30 \text{ W/m}^2\text{K}$

a.7) bezbariérové užívání staveb

Dle vyhlášky č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečující bezbariérové užívání staveb.

1. V pavilonu A z místnosti A1.28 do místnosti A1.30 je vybudovaná rampa dle vyhlášky č. 398/2009 Sb.

- Přímá rampa šířky 1800 mm a světlým rozměrem mezi sloupy a hranou rampy 1550 mm s podestou dlouhou 1500 mm má obě dvě ramena dlouhá 2000 mm ve sklonu 11%. Tato rampa vyhovuje požadavkům na nejvyšší možný sklon u změn dokončených staveb, který je 1 : 8 (12,5%) do délky 3000 mm, dle přílohy č. 3 k vyhlášce 398/2009 Sb., komentář 2.1.1. Stejně tak vyhovuje požadavkům na minimální rozměr podesty s respektováním manipulačního prostoru, který je 1500 x 1500 mm, dle přílohy č. 3 k vyhlášce 398/2009 Sb., komentář 2.1.2.

- Zábradlí je z obou stran rampy a má výšku 900 mm. Druhé madlo je umístěno ve výšce 700 mm, aby splňovalo podmínku pro provoz určené dětem do 12 let dle přílohy č. 3 k vyhlášce 398/2009 Sb., komentář 2.16. Vodicí tyč je ve výšce 100 – 150 mm, takže splňuje přílohu č. 3 k vyhlášce 398/2009 Sb., komentář 2.2.

2. Výtahy dle vyhlášky č. 398/2009 Sb.

- V budově B je na chodbě v zrcadle schodiště vystavěn výtah. Výtahová kabina je šířky 1000 mm a hloubky 1400 mm, šířka vstupu je 900 mm. Dveře jsou provedeny jako otvíravé. Manipulační plocha má rozměry 1500 x 1500 mm.

- Podobně je v budově C na chodbě v zrcadle schodiště stejný výtah. Výtahová kabina je také šířky 1000 mm a hloubky 1400 mm, stejně tak je šířka vstupu 900 mm. Dveře jsou provedeny jako otvíravé. Manipulační plocha má rozměry 1500 x 1500 mm.

- Identický výtah je také v budově E taktéž situovaný ve schodišťovém zrcadle. Do klece s rozměry 1000 x 1400 mm se vstupuje dveřmi šířky 900 mm, které jsou provedené jako otvíravé. Před výtahem je volná manipulační plocha velká 1500 x 1500 mm.

- Takto navržené výtahy jsou v souladu s přílohou č. 1 k vyhlášce 398/2009 Sb., komentář 3.1.2, který udává, že v odůvodněných případech může být u změn dokončených staveb klec výtahu zmenšena na šířku 1000 mm a hloubku nejméně 1250 mm. Šířka vstupu minimálně 800 mm.

- Na jihovýchodní straně budovy F je výtahová šachta, v níž je kabina široká 1100 mm a hluboká 1400 mm. Samočinné vodorovně posuvné dveře jsou široké 900 mm a před nimi je zajištěna manipulační plocha čtvercového půdorysu o straně 1500 mm. Tento výtah je v souladu s přílohou č. 1 k vyhlášce 398/2009 Sb., komentář 3.1.2.

- Ve výtahové kabině bude dále umístěno:

- o jedno nástěnné madlo ve výšce 900 mm.

- o sklápěcí sedátko, které bude v dosahu ovládacího panelu a které nebude ve sklopené poloze překážet užívání výtahu. Výška sedadla nad zemí je 500 mm, hloubka minimálně 300 – 400 mm a šířka 400 – 500 mm.

- o zrcadlo či obdobné zařízení, kterým by se daly sledovat překážky při výstupu z kabiny.
- o ovladač nouzové signalizace a ovladače pro ovládání dveří s osou ve výšce 900 mm.
- o ovladače pro volbu stanic při vodorovném uspořádání v jedné řadě zleva doprava.
- o ovladače pro volbu stanic při svislém uspořádání, které jsou seřazeny odspoda nahoru.
- Výtahy s tímto vybavením splňují požadavky uvedené v příloze č. 1 k vyhlášce č.

398/2009 Sb., komentář 3.1.3.

3. Vizuální úprava schodišť v pavilonech dotčených stavebními pracemi dle vyhlášky č. 398/2009 Sb.

- Stupnice nástupního a výstupního schodišťového stupně každého schodišťového ramene nebo vyrovnávacích schodů bude výrazně kontrastně rozeznatelná od okolí, čímž se splní požadavky v příloze č. 1 k vyhlášce č. 398/2009 Sb., komentář 2.2.1.

4. WC imobilní, která budou realizovaná dle vyhlášky č. 398/2009 Sb.

- V pavilonu A má místnost WC imobilní číslo A1.23. Šířku má 1800 mm, hloubku 1900 mm k předstěně, která je hluboká 150 mm, tudíž je celková hloubka místnosti 2050 mm. Dle přílohy č. 3 k vyhlášce č. 398/2009 Sb., komentáře 5.1.2, která u změn dokončených staveb požaduje minimální rozměry kabiny 1600 x 1600 mm, navrhované WC vyhovuje požadavkům. Šířka dveří je 1000 mm se zámkem odjistitelným zvenku, vodorovné vnitřní madlo je ve výšce 800 – 900 mm podle požadavků přílohy č. 3 k vyhlášce 398/2009 Sb., komentáře 5.1.3.

- V 1.NP pavilonu D s číslem D1.11 je WC imobilní, které má šířku 1800 mm, celková hloubka místnosti je 2300, z toho je 150 mm hluboká předstěna a světlá délka místnosti je 2150 mm. Dle přílohy č. 3 k vyhlášce č. 398/2009 Sb., komentáře 5.1.2, která u změn dokončených staveb požaduje minimální rozměry kabiny 1600 x 1600 mm, navrhované WC vyhovuje požadavkům. Šířka dveří je 1000 mm se zámkem odjistitelným zvenku, vodorovné vnitřní madlo je ve výšce 800 – 900 mm podle požadavků přílohy č. 3 k vyhlášce 398/2009 Sb., komentáře 5.1.3.

- V kabině umístěna záchodová mísa je osazena 450 mm od boční stěny. Horní hrana záchodové mísy je 460 mm nad podlahou. Splachovací zařízení záchodové mísy je v dosahu osoby sedící na záchodové míse. Toaletní papír je umístěn ve výšce 600 – 700 mm nad podlahou. Na straně ke zdi ve výšce 800 mm nad podlahou je ve vzdálenosti 300 mm od osy záchodové mísy umístěno pevné madlo přesahující záchodovou mísu o 200 mm, na druhou stranu ve stejné vzdálenosti madlo sklopné, které záchodovou mísu přesahuje o 100 mm. V dosahu ze záchodové mísy ve výšce 600 – 1200 mm nad podlahou a v dosahu z podlahy ve výšce maximálně 150 mm nad podlahou musí být umístěn ovladač signalizačního systému nouzového volání.

- Umyvadlo musí mít horní hranu ve výšce 800 mm nad podlahou a musí umožnit podjezd osoby na vozíku. Musí být opatřeno stojánkovou výtokovou baterií s pákovým ovládáním vzdálené maximálně 300 mm od přední hrany umyvadla. Vedle umyvadla je jedno svislé madlo v délce 500 mm. Zásobník tekutého mýdla a sušák na ruce nebo zásobník na papírové ručníky bude umístěno v rozmezí 800 – 1000 mm, případně 1200 mm. Dolní hrana zrcadla je ve výšce maximálně 900 mm a horní hrana ve výšce minimálně 1800 mm nad podlahou.

- Splněním všech těchto požadavků jsou WC v souladu s přílohou č. 3 k vyhlášce 398/2009 Sb., komentář 5.1.

a.8) použité normy

ČSN 01 3406 Výkresy ve stavebnictví – Označování stavebních hmot v řezech

ČSN 01 3420 Výkresy pozemních staveb – Kreslení výkresů stavební části

ČSN ISO 128-23 Technické výkresy – Pravidla zobrazování – Část 23: Čáry na výkresech ve stavebnictví

ČSN 01 3481 Výkresy betonových konstrukcí

ČSN EN ISO 3766 Výkresy stavebních konstrukcí – Kreslení výztuže do betonu

ČSN 73 4108 Šatny, umývárny a záchody

ČSN 73 4130 Schodiště a šikmé rampy – základní požadavky

ČSN 73 5305 Administrativní budovy a prostory

ČSN 73 0540-1 Tepelná ochrana budov – Část 1: Terminologie

ČSN 73 0540-2 Tepelná ochrana budov – Část 2: Požadavky

ČSN 73 0540-3 Tepelná ochrana budov – Část 3: Návrhové hodnoty veličin

ČSN 73 0540-4 Tepelná ochrana budov – Část 4: Výpočtové metody

ČSN EN ISO 13370 Tepelné chování budov – přenos tepla zeminou – Výpočtové metody

ČSN 73 0580-1 Denní osvětlení budov – Část 1: Základní požadavky

ČSN 73 0580-3 Denní osvětlení budov. Část 3: Denní osvětlení škol

ČSN EN 12464-1 Světlo a osvětlení – Osvětlení pracovních prostorů – Část 1: Vnitřní pracovní prostor

ČSN 73 0525 Akustika – Projektování v oboru prostorové akustiky – všeobecné zásady

ČSN 73 0527 Akustika – Projektování v oboru prostorové akustiky – Prostory pro kulturní účely –
Prostory ve školách – Prostory pro veřejné účely

ČSN 73 0532 Akustika – Ochrana proti hluku v budovách a posuzování akustických vlastností
stavebních výrobků – Požadavky

ČSN EN ISO 717-1 Akustika – Hodnocení zvukové izolace stavebních konstrukcí a v budovách – Část 1:
Vzduchová neprůzvučnost

ČSN EN ISO 717-2 Akustika – Hodnocení zvukové izolace stavebních konstrukcí a v budovách – Část 2:
Kročejová neprůzvučnost

ČSN 73 1901 Navrhování střech – Základní ustanovení

ČSN P 73 0600 Hydroizolace staveb – Základní ustanovení

ČSN P 73 0606 Hydroizolace staveb – Povlakové hydroizolace – Základní ustanovení

ČSN 75 6760 Vnitřní kanalizace

ČSN EN 12056-3 Vnitřní kanalizace – Gravitační systémy – Část 3: Odvádění dešťových vod ze střech –
Navrhování a výpočet

ČSN 73 6056 Odstavné a parkovací plochy silničních vozidel

ČSN 73 6058 Jednotlivé, řadové a hromadné garáže

ČSN 74 3305 Ochranná zábradlí

ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací

ČSN 01 3495 Výkresy ve stavebnictví – výkresy požární bezpečnosti staveb

ČSN EN 1443 Komíny – všeobecné požadavky

ČSN 73 0802 Požární bezpečnost staveb – Nevýrobní objekty

ČSN 73 0810 Požární bezpečnost staveb – Společná ustanovení

ČSN 73 0818 Požární bezpečnost staveb – Obsazení objektů osobami

ČSN 73 0821 Požární bezpečnost staveb – Požární odolnost stavebních materiálů

ČSN 73 0834 Požární bezpečnost staveb – Změny stavby

ČSN 73 0848 Požární bezpečnost staveb – Kabelové rozvody

ČSN 73 0873 Požární bezpečnost staveb – Zásobování požární vodou

ČSN 73 0822 Šíření plamene po povrchu stavebních hmot

ČSN 73 0824 Výhřevnost hořlavých látek

ČSN 73 0863 Stanovení šíření plamene po povrchu stavebních hmot

ČSN 73 0865 Hodnocení odkapávání hmot z podhledů stropů a střech

ČSN 74 3282 Pevné kovové žebříky pro stavby

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

Vyhláška č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb

Vyhláška č. 202/1999 Sb., kterou se stanoví technické podmínky požárních dveří, kouřotěsných dveří a kouřotěsných požárních dveří

Vyhláška č. 246/2001 Sb. o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci)

Dokumentace byla vyhotovena v souladu s platnými předpisy a ČSN.