

OBECNÉ POZNÁMKY:

TEXTOVÁ URČENÍ MAJÍ PŘEDNOST PŘED VÝKRESY

- VEŠKERÉ VÝROBKY JSOU POUZE REFERENČNÍ. STANOVUJÍ STANDARD POŽADOVANÝ INVESTOREM A PROJEKTANTEM.
- PRO PLNĚNÍ VEŘEJNÉ ZAKÁZKY SE PŘIPOUŠTÍ POUŽITÍ KVALITATIVNĚ A TECHNICKY OBDOBNÝCH ŘEŠENÍ!

NÁZEV AKCE:

ZŠ Za Chlumem

Odborná učebna a bezbariérové řešení školy

MÍSTO STAVBY:

ZŠ ZA CHLUMEM, ul. Sídliště Za Chlumem č. p. 824, 418 01 Bílina
Kontaktní osoba: Mgr. Eva Flenderová (ředitelka)
mob: +420 776 722 421, email: flenderova@zschlum.cz

INVESTOR:

Město Bílina
Břežánská 50/4, 418 31 Bílina
Zastoupený: Oldřich Bubeníček, starosta města
Kontaktní osoba: Erich Mika, odbor investic
mob: +420 723 366 940, email: mika@bilina.cz

PROJEKTANT:

Ing. arch. Jan Heller, ČKA 4261
Zelená 400/6, 500 04 Hradec Králové
tel.: +420 724 590 067, e-mail: info@heller-architekti.cz

STUPEŇ:

DOKUMENTACE PRO STAVEBNÍ ŘÍZENÍ A DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY

ČÁST:

D.1.1. ARCHITEKTONICKO - STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

VÝKRES:

A. TECHNICKÁ ZPRÁVA

VYPRACOVAL:

Ing. arch. Jan Heller, Ing. arch. Petra Hušková

ČÍSLO VÝKRESU:

MĚŘITKO:

DATUM:

06/2017

D.1.1.A.

RAZÍTKO A PODPIS:

PARÉ:

OBSAH:

- A. ÚČEL OBJEKTU
- B. ARCHITEKTONICKO URBANISTICKÉ A DISPOZIČNÍ ŘEŠENÍ
 - 1. URBANISTICKÉ ŘEŠENÍ
 - 2. DISPOZIČNÍ, ARCHITEKTONICKÉ, FUNKČNÍ A VÝTVARNÉ ŘEŠENÍ
 - 3. ŘÍZENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ STAVBY OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE
- D. TECHNICKÉ A KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ OBJEKTU
- E. TEPELNĚ TECHNICKÉ VLASTNOSTI STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ A VÝPLNÍ OTVORŮ
- F. OCHRANA OBJEKTU PŘED ŠKODLIVÝMI VLIVY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ, PROTIRADONOVÁ OPATŘENÍ
- G. OSLUNĚNÍ A OSVĚTLENÍ PROSTOR
- H. VÝPIS POUŽITÝCH NOREM

A. ÚČEL OBJEKTU

Ve středním pavilonu v jižní polovině objektu bude stavebně upravena učebna přírodovědných předmětů s navazujícím kabinetem a dojde ke zřízení nové záchodové kabiny pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace. Pro překonání výškového rozdílu mezi 1. a 2. nadzemním podlažím bude instalována šikmá schodišťová plošina do zrcadla schodiště. Jsou navrženy stavební úpravy přístupu na školní hřiště zabezpečující přístup osob se sníženou schopností pohybu a orientace.

B. ARCHITEKTONICKO - URBANISTICKÉ A DISPOZIČNÍ ŘEŠENÍ

B.1 URBANISTICKÉ ŘEŠENÍ

Školní areál se nachází v části obce Teplické Předměstí východním směrem od centra města v zástavbě tvořené vícepatrovými obytnými budovami, které tvoří sídliště Za Chlumem. Školní areál leží na pozemcích tvořících nepravidelný půdorys ohraničený ul. Čsl. armády z východní strany a ul. Sídlíště Za Chlumem z jižní, západní a severní strany.

Objekt je postaven na půdorysném tvaru čtverce s jednotlivými pavilony rozmístěnými po obvodu. Střední trakty jsou orientovány do půdorysného tvaru kříže a vytvářejí uvnitř čtvercového půdorysu tři venkovní dvory. Na západní straně je hmota budov prolomena, což vytváří nástupní plochu – náměstí před hlavním vstupem do objektu. Na východní straně objektu je umístěno školní hřiště s atletickým oválem.

B.2. DISPOZIČNÍ, ARCHITEKTONICKÉ, FUNKČNÍ A VÝTVARNÉ ŘEŠENÍ

Objekt byl postaven na počátku 70. let minulého století jako školní budova.

Pavilony po obvodu čtverce jsou dvoupodlažní, ve středním traktu jednopodlažní. V prostoru mezi tělocvičnou a kuchyní je objekt částečně podsklepen. Dvě dvouramenná schodiště jsou umístěna v západním a východním pavilonu, dvě jednoramenná zalomená schodiště jsou umístěna v jižním pavilonu. Pozemek je rovinatý, školní hřiště na západní straně je vyvýšeno přibližně o jeden metr oproti prvnímu nadzemnímu podlaží.

Konstrukční systém je panelový, pravděpodobně prefabrikovaný montovaný skeletový s příčnými a podélnými rámy. Obvodové stěny jsou vyzdívané z porobetonových tvárnic zateplené pěnovým polystyrénem tl. 100mm. Střecha objektu je z železobetonových panelů. Konstrukční výška je 3,6m.

V objektu proběhly dílčí rekonstrukce toalet, zateplení střechy v roce 2003, výměna oken a zateplení fasády v roce 2008. Interiér je v původním stavu. Byly provedeny pouze běžné udržovací práce spočívající ve výměně nášlapných vrstev a přivedení datové sítě do učeben.

ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

Předmětem rekonstrukce jsou stavební úpravy včetně interiérového vybavení učebny přírodovědných předmětů a přílehlého kabinetu, vytvoření záchodové kabiny pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace, vytvoření bezbariérové záchodové kabiny a instalaci svislé schodišťové plošiny v 1.NP. Dále je navržena stavební úprava vstupu na školní hřiště spočívající ve výměně vstupních dveří, úpravě terénních stupňů a chodníku zabezpečující bezbariérový přístup na školní hřiště.

Prostory učebny a kabinetu nevyhovují současným nárokům na výuku a studium. Na stěnách je patrné opotřebování vnitřních omítek. Nášlapná vrstva podlahy z PVC v kabinetu je značně opotřebovaná. Vnitřní vybavení a mobiliář jsou a technicky a morálně zastaralé. Elektroinstalace nevyhovuje současným nárokům na připojení AV techniky.

- **Kabinet mč. 1.02**

Stávající nášlapná vrstva z PVC bude nahrazena novou nášlapnou vrstvou z přírodního linolea. V kabinetu dojde k rekonstrukci vnitřních omítek. Na vnitřní povrch stěn a stropů bude použit hlazený vápenný štuk. Dojde k modernizaci silnoproudé a slaboproudé elektroinstalace. Dveře do kabinetu budou demontovány a nahrazeny novými. V kabinetu dojde k výměně zařízeníových předmětů zdravotnických instalací za nové – drez (bude součástí dodávky interiérového vybavení) a vodovodní baterie. Kabinet bude vybaven novým mobiliářem a audiovizuální technikou.

- **Učebna mč. 1.03**

Stávající nášlapná vrstva z keramické dlažby bude nahrazena novou nášlapnou vrstvou z přírodního linolea. V učebně dojde k rekonstrukci vnitřních omítek. Na vnitřní povrch stěn a stropů bude použit hlazený vápenný štuk. Dojde k modernizaci silnoproudé a slaboproudé elektroinstalace. Dveře do učebny budou demontovány a nahrazeny novými – dojde k instalaci nového dveřního křídla s vodorovným madlem. Bude odstraněn původní práh, aby byl zajištěn bezbariérový přístup do učebny. V učebně dojde k výměně zařízeníových předmětů

zdravotechnických instalací za nové – umyvadlo a vodovodní baterie. Učebna bude vybavena novým mobiliářem a audiovizuální technikou.

- **Sklad a úklidová místnost mč. 1.06 a 1.07**

Bude snesena příčka mezi úklidovou místností a skladem. Na místě stávající úklidové místnosti bude vytvořena záchodová kabina pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace. Stávající dveře do úklidové místnosti budou posunuty a upraveny na šířku 800mm tak aby vyhovovaly bezbariérovému přístupu. Sklad bude rozdělen příčkou a tím dojde k vytvoření nové úklidové místnosti a budou vytvořeny nové dveře v příčce mezi chodbou a skladem.

- **Schodiště**

V zrcadle schodiště východního pavilonu bude instalována svislá schodišťová plošina pro pohyb osob se sníženou schopností pohybu a orientace. Pod schodišťovou plošinou bude vytvořen nový základ a doplněna keramická dlažba.

- **Úprava terénních schodů a chodníku zabezpečující bezbariérový přístup na školní hřiště**

Venkovní plastové dveře spolu se zárubní budou odstraněny a nahrazeny dveřmi šířky 1600mm s dvoukřídlými dveřmi dělenými v poměru 1000mm a 600mm s vodorovným madlem. Pro zajištění bezbariérového přístupu na hřiště, které je o přibližně 1,0m výše než úroveň 1.NP budovy, bude provedena úprava terénních schodů a bude zřízen chodník šířky 1500mm se stoupáním maximálně 1:12 splňující požadavky pro bezbariérový pohyb osob s omezenou schopností pohybu a orientace. Pod chodníkem v místě původního betonového žlabu bude provedena propustka z PE roury DN250 pro odvod srážkových vod.

VNITŘNÍ DISPOZICE A PROVOZNÍ ŘEŠENÍ

Hlavní vstup do budovy je sitován na západní straně z ul. Sídliště Za Chlumem. Přes vstupní bránu je přístup do školního dvora a dále hlavním vstupem do budovy. Horizontální pohyb je veden skrze chodby v jednotlivých pavilonech orientovaných do vnitřních atrií objektu. Z chodeb jsou dveře do jednotlivých učeben, kabinetů. Přístup na hřiště obejtu je upraven pro pohyb osob se sníženou schopností pohybu a orientace. Svislý pohyb osob je zajištěn dvěma dvouramennými schodišti, která jsou umístěna v západním a východním pavilonu a dvěma jednoramennými zalomenými schodišti umístěnými v jižním pavilonu. Objekt není vybaven výtahem. Pro vertikální pohyb osob s omezenou schopností pohybu a orientace je navržena svislá schodišťová plošina umístěná v zrcadle schodiště východního pavilonu.

Provozně dispoziční řešení objektu školy jako celku zůstává zachováno.

NAVRHOVANÉ KAPACITY

Označ.	Název místnosti	Plocha
Venkovní prostory		
0.01	Ocelová rampa	3,9
0.02	Terénní schody	19,5
0.03	Chodník pro osoby s omezenou schopností pohybu	24,9
0.04	Chodník	62,7
1.NP		
1.01	Chodba 1.NP	9,3
1.02	Kabinet	59,4
1.03	Učebna přírodopisu	84,6
1.06	Bezbariérová záchodová kabina	3,1
1.07	Sklad	4,7
1.08	Úklidová místnost	3,6
1.10	Svislá schodišťová plošina	2,1

Celkem je rekonstruováno čistých podlažních ploch: 167m²

Rekonstruované venkovní plochy 107 m²

B.3. ŘÍZENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ STAVBY OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE

Celkové řešení stavby vychází ze stavebního zákona č. 183/2006 Sb. ve znění po novelizaci.

Dokumentace byla zpracována dle platné vyhlášky č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. Stavební úpravy v dotčených prostorách budou provedeny v souladu s touto vyhláškou, to však neznamená, že by ostatní stávající části objektu, které nejsou provedeny v souladu s touto vyhláškou, byly odstraněny, demolovány, případně přestavěny.

Hlavní vstup do budovy je sitován na západní straně z ul. Sídliště Za Chlumem. Přes vstupní bránu je přístup do školního dvora a dále do budovy. Řešení pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace zůstává stávající. Před vstupem se nachází bezbariérová rampa pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace. Dveře do budovy jsou dvoukřídlé šířky 1800mm s otvíravými křídly se světlostí 900mm. Před vstupem je dostatečně dimenzovaný prostor pro otočení invalidního vozíku velikosti 1750x5500mm. U vstupu se nachází zvonek a komunikátor.

V rámci rekonstrukce jsou provedeny stavební úpravy vstupu do učebny m.č. 1.03 a do bezbariérové záchodové kabiny m. č. 1.06. V učebně dojde k odstranění prahu dveří. Rozdíl podlah mezi chodbou a učebnou bude maximálně 20mm. Dveřní křídlo bude opatřeno vodorovným madlem. V bloku toalet v 1.NP dojde k vytvoření záchodové kabiny pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace. Dveře budou upraveny na šířku 800mm, dveřní křídlo bude opatřeno vodorovným madlem, výškový rozdíl mezi chodbou bude maximálně 20mm.

Vodorovný pohyb po patře je veden po chodbách.

Pro vertikální pohyb osob s omezenou schopností pohybu a orientace bude instalována svislá schodišťová plošina do stávajícího zrcadla schodiště.

Vstupy do objektu

Hlavní vstup do budovy je sitován na západní straně z ul. Sídliště Za Chlumem. Přes vstupní bránu je přístup do školního dvora a dále do budovy. Řešení pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace zůstává stávající. Před vstupem se nachází bezbariérová rampa pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace. Dveře do budovy jsou dvoukřídlé šířky 1800mm s otvíravými křídly se světlostí 900mm. Před vstupem je dostatečně dimenzovaný prostor pro otočení invalidního vozíku velikosti 1750x5500mm. U vstupu se nachází zvonek a komunikátor. Stávající vstup vyhovuje pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace.

Ve východním křídle objektu bude upraven vstup na školní hřiště. Dojde k výměně venkovních dveří za nové šířky 1600mm s dvoukřídlými dveřmi dělenými v poměru 1000mm a 600mm a instalaci vodorovného madla. Pro zajištění bezbariérového přístupu na hřiště, které je o přibližně 1,0m výše než úroveň 1.NP budovy, bude provedena úprava terénního schodiště a bude zřízen chodník šířky 1500mm se stoupáním maximálně 1:12 splňující požadavky pro bezbariérový pohyb osob s omezenou schopností pohybu a orientace..

Řešení odstavných a parkovacích ploch

Objekt je napojen na dopravní infrastrukturu z ul. Sídliště Za Chlumem, kde je možnost parkování. Stavebními úpravami nedochází k požadavku na vytvoření dalších odstavných a parkovacích stání pro osobní automobily.

D. TECHNICKÉ A KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ OBJEKTU

D.1 DEMOLICE A PŘÍPRAVNÉ PRÁCE

Přípravné práce

- Dojde k vyklizení stávajících prostor
- Demontáž původního vybavení a mobiliáře
- Budou vytyčeny podzemní sítě – splašková kanalizace, vodovod, areálová dešťová kanalizace
- Příprava staveniště a oplocení
- Demontáž stávajících instalací, rozvody ZTI, elektr
- Bude provedena sonda do podlahy učebny, kabinetu a v zrcadle schodiště a ověřena skladba. V případě odchylky oproti projektové dokumentaci bude vyzoomněn projektant

Po demontáži a vyklizení mobiliáře budou řešené prostory odpojeny od veškerých trubních a kabelových tras. Na stoupačkách v rekonstruované učebně a kabinetu dojde k vypuštění příslušné větve otopné soustavy a demontáži radiátorů. Budou demontovány koncové prvky zdravotnické, dojde k demontáži osvětlovacích těles, rozhlasu, zabezpečovacího zařízení a audiovizuální techniky včetně kabelových tras.

Přístupové komunikace od vstupu až k řešeným prostorám budou kryty proti poškození. Ponechané rozvody vytápění a okna budou vhodným způsobem zakryty proti poškození.

- **Kabinet mč. 1.02**

Bude odstraněna nášlapná vrstva z PVC včetně soklových lišt a lepidla. Bude ověřena tloušťka betonové mazaniny v rohu místnosti. Při dostatečné tloušťce budou vyfrézovány drážky 50x50mm pro elektroinstalaci. Dojde k odstranění umyvadla a výtokové baterie a keramického obkladu. Poté bude odstraněno dveřní křídlo spolu se zárubní. Práh dveří bude odstraněn a bude snížen na úroveň chodby. Dojde k demontáži stávajících okenních parapetů včetně podpůrné konstrukce z uzavřených ocelových profilů jákl.

- **Učebna mč. 1.03**

Bude odstraněna keramická dlažba včetně soklových lišt a lepidla. Bude ověřena tloušťka betonové mazaniny v rohu místnosti. Při dostatečné tloušťce budou vyfrézovány drážky 50x50mm pro elektroinstalaci. Dojde k odstranění umyvadla a výtokové baterie a keramického obkladu. Poté bude odstraněno dveřní křídlo spolu se zárubní. Práh dveří bude odstraněn a bude snížen na úroveň chodby. Dojde k demontáži stávajících okenních parapetů včetně podpůrné konstrukce z uzavřených ocelových profilů jákl.

- **Sklad a úklidová místnost mč. 1.06 a 1.07**

Dojde k odstranění keramických obkladů, dlažby a budou sneseny stávající příčky mezi úklidovou místností a skladem. Umyvadlo výlevky budou odstraněny. Rozvody otopné soustavy zůstanou zachovány. Bude provedena sonda do podlahy a posouzena případné odstranění betonové mazaniny. Budou osazeny překlady do příčky oddělující chodbu a vybourání otvoru pro nové dveře. Poté budou odstraněna dveřní křídla spolu se zárubněmi.

- **Schodiště**

V prostoru schodiště bude instalováno systémové oplocení. Schodiště bude znepřístupněno.

Dojde k odstranění keramické dlažby a provedení výřezu ve stávající podlaze. Bude odstraněna stávající betonová mazanina, podkladní beton včetně šterkového lože. V případě zjištění skutečností odlišných od projektové dokumentace bude kontaktován projektant, který rozhodne o dalším postupu. Výkopové práce budou probíhat ručně. Původní projektová dokumentace nebyla dohledána a nebylo možné ověřit trasy podelné kanalizace, které se mohou nacházet pod konstrukcí podlahy.

- **Úprava schodiště a chodníku zabezpečující bezbariérový přístup na školní hřiště**

Venkovní plastové dveře spolu se zárubní budou odstraněny. Stávající druhý schodišťový stupeň před dveřmi bude vybourán a dojde k odstranění dlažby na prvním stupni. Dojde k odstranění stávajícího terénního schodiště včetně podkladních vrstev, obrubníků a palisád. Cedula v trase nového chodníku bude odstraněna a přemístěna na vhodné místo, které si určí zástupce školy. V trase bezbariérového chodníku bude sejmuta zemina v hloubce nové skladby chodníku. Zemina bude deponována pro zpětné využití při finálních terénních úpravách.

Rozsah bouracích prací je patrný z výkresové dokumentace.

D.2 ZEMNÍ PRÁCE

Zemní práce budou probíhat v místě nově navrženého přístupového chodníku na školní hřiště ve vytyčené trase sejmutím zeminy tl. 350mm. Stávající terénní schody budou rozebrány. Bude sejmuta vrstva o mocnosti 350mm. Pod odstraněným betonovým žlabem v délce 3,4m bude proveden výkop hl. 0,3m pro uložení propustky. Zemina bude deponována a po provedení schodiště a chodníku použita ke zpětným zásypům terénu.

D.3 SVISLÉ NOSNÉ KONSTRUKCE

Nové nosné stěny nejsou navrženy.

D.4 VODOROVNÉ NOSNÉ KONSTRUKCE

Nové vodorovné nosné konstrukce nejsou navrženy. Nezasahuje se do stávajících vodorovných nosných konstrukcí.

D.5 VERTIKÁLNÍ KOMUNIKACE

V zrcadle schodiště východního pavilonu dojde k instalaci svislé schodišťové plošiny. Nové vertikální komunikace uvnitř objektu nejsou navrženy. Nezasahuje se do stávajících vertikálních komunikací uvnitř budovy.

D.6 HYDROIZOLACE A OCHRANA PROTI RADONU - SPODNÍ STAVBA

Prohlubeň pro instalaci schodišťové plošiny: Po provedení výřezu stávající podlahy a výkopu pro základ se vytvoří zhutněná vyrovnaná vrstva štěrkodrti, na kterou se doplní podkladní betonová deska vyztužená ohýbanými dráty nebo KARI sítěmi Ø6/150mm obousměrně při spodním líci s krytím min. 40mm od zeminy, beton C16/20. Ke stávajícímu podkladnímu betonu doporučuji desku napojit zdrsněním hran a chemickým vlepením trnů z betonářské výztuže Ø6/300mm. Nová hydroizolace z modifikovaných asfaltových pasů bude napojena na stávající hydroizolaci z asfaltových pasů (předpoklad) s přesahem min. 200mm. Na hydroizolaci se doplní samotný základ plošiny což je ŽB deska tl. 180mm o rozměrech cca 1,5x2,0m, beton C16/20. Tato deska se vyztuží KARI sítěmi Ø6/150 při obou lících, po obvodě lemování dráty (vločka tvaru „U“) Ø6/300.

Ochrana proti radunu je stávající.

Podrobně viz. D.1.1.B.500 Skladby konstrukcí

D.7 HYDROIZOLACE – VRCHNÍ STAVBA

Stavební úpravou se nezasahuje do hydroizolace vrchní stavby.

D.8. VNĚJŠÍ SVISLÉ KONSTRUKCE

Nové vnější svislé konstrukce nejsou navrženy. Nezasahuje se do vnějších svislých konstrukcí.

D.9. VNĚJŠÍ VODOROVNÉ KONSTRUKCE

Nové vnější vodorovné konstrukce nejsou navrženy. Nezasahuje se do vnějších vodorovných konstrukcí.

D.10 VNITŘNÍ DĚLÍCÍ KONSTRUKCE

Zazdívký v objektu budou provedeny keramickými cihlami zděnými na cementovou maltu. Nové příčky budou provedeny z keramických tvarovek P+D tl. 100mm zděnými na cementovou maltu 2-5MPa. Vnitřní povrch bude omítnutý vápenocementovou jádrovou omítkou a hlazeným štukem.

V prostorách bloku toalet budou provedeny nové dveřní otvory do stávajících cihelných příček. Ocelové nosníky se do připravených kapes uloží na připravené úložné plochy vyrovnané cementovou maltou P20 v tl. 10-20 mm. Hloubka uložení je navržena oboustranně 200 mm. Spáru nad uloženými ocelovými nosníky je nutné řádně vyplnit modifikovanou maltou na bázi cementu vykazující velmi malé smrštění a zajistit tak aktivaci překladu. Ocelové nosníky budou následně zaplntovány za použití rabc. pletiva. Následně bude nanesena omítka. Doporučuje se ocelové nosníky před zamontováním do konstrukce opatřit základním protikoročním nátěrem. Při provádění kapes může dojít k uvolnění zdících nebo jiných prvků v konstrukci. Tento faktor je nutné během provádění vhodným způsobem eliminovat a při dokončování stavby je nutné vzniklé prostory vyplnit maltou nebo dozdít. V důsledku aktivace překladu může dojít ke vzniku drobných trhlinek v blízkosti překladu. Tyto trhlinky nebudou dále aktivní.

Podrobně viz. D.1.1.B.5200 Skladby stěn a stropů

D.11 POVRCHOVÉ ÚPRAVY - PODLAHY

Povrchové úpravy konečných povrchů podlahových konstrukcí v prostorách:

- | | |
|--|--|
| • Učebna přírodovědných předmětů mč.1.03 | Přírodní linoleum světle zelená |
| • Kabinet mč. 1.02 | Přírodní linoleum šedá |
| • Chodba kolem schodiště v 1.NP | Keramická dlažba odpovídající dlažbě na chodbě |
| • Blok toalet mč.1.06, 1.07, 1.08 | Keramická protiskluzová dlažba |

Obecné požadavky na povrch podlah:

- možnost čištění všech povrchů zaručená, tj. odzkoušená podle českých předpisů, protiskluznost dle příslušných požadavků na jednotlivé provozy
- hygienická nezávadnost a nehořlavost
- dobrá čistitelnost

Podrobně viz. D.1.1.B.5100 Skladby podlah.

D.12 POVRCHOVÉ ÚPRAVY STĚN A STROPŮ

Povrchové úpravy konečných povrchů stěn a stropů:

- Učebna a kabinet mč.1.03, 1.02
- Blok toalet mč.1.06, 1.07, 1.08

Jemná vápenná štuková omítka, bílá malba, omyvatelný akrylátový nátěr výšky 1400mm po obvodu místnosti v RAL
Jemná vápenná štuková omítka, bílá malba, světle šedý keramický obklad

Barevnosti odsouhlasí architekt na vzorku.

Podrobně viz. D.1.1.B.5200 Skladby stěn a stropů.

D.13 TOALETY A HYGIENICKÉ ZÁZEMÍ

Jedná se o vytvoření nové bezbariérové záchodové kabiny na místě stávající úklidové místnosti. Kabina bude vybavena zařízeními předměty v nerezovém matném provedení. V učebně bude osazen dávkovač tekutého mýdla a háček na ručníky. Podrobně viz. D.1.1.B.7400 Výkresy toalet.

D.14 OSTATNÍ VÝROBKY

Jedná se o: zatemňovací rolety do učebny 1.03, modernizaci stávajících radiátorů a svislých a vodorovných rozvodů otopné soustavy v jednotlivých učebnách a svislou schodišťovou plošinu.

- Zatemňovací rolety: látkové rolety s elektrickým pohonem představené před okno. Konstrukce z hliníkových profilů s vodícími svislými lištami s těsnícími kartáčky a se spodním koncem zakončeným al. Profilem s těsnícím dorazem, kotveným do okenního parapetu. Konstrukce v šedé barvě RAL.
- Modernizace rozvodů vytápění: odstranění nátěru, přebroušení, 2x podkladní nátěr, 2x vrchní nátěr v RAL
- Modernizace otopných těles: Nový nátěr tepelně odolnou barvou v odstínu RAL a doplnění horních krycích mřížek
- Specifikace svislé plošiny: rozměr plošiny 1100x1400mm, nosnost plošiny 250Kg, rychlost zdvihu 0,06 - 0,1 m/s, 2 stanice, výška zdvihu 3600mm, ovládání tlačítka, s brankami a ohrazením, bezpečnostní dotykové lišty, ocelová konstrukce v práškové barvě RAL 7040.
Stavba provede před instalací plošiny ŽB desku sníženou oproti podlaze 1.NP o 150mm a přivede přívod el. 3x400V, jištění 3x10A(C). Konstrukce bude kotvena přes patní plech na chemické kotvy do ŽB desky.

Podrobně viz. D.1.1.B.7900 Ostatní výrobky.

D.15 ÚPRAVA TERÉNNÍCH SCHODŮ A CHODNÍKU

Dojde k úpravě terénních schodů a vytvoření bezbariérového chodníku na školní hřiště.

Pro překonání výškového rozdílu je navržen bezbariérový chodník. Pod odstraněným betonovým žlabem před vstupem v délce 3,4m bude proveden výkop hl. 0,3m pro uložení propustky. Bude připravena podkladní betonová deska s vloženou kari sítí 100x4mm, šířka 0,5m, bet. C20/25 na štěrkovém loži tl. 0,1m ve spádu přibližně 1,5%. V horní a dolní části bude proveden práh hl. 0,1m, do kt. bude vložena kari síť. Spád bude navazovat na stávající betonový žlab. Poté bude položena PE roura DN250 s profilovanou korugovanou stěnou, která bude obetonována min. tl. 0,1m, bet. C20/25 s vloženou kari sítí 100x4mm na horním líci, rozvinuté šířky 0,7m. Do mokré směsi bude vložen betonový obrubník. Mimo propustku bude po odstranění zeminy proveden hutněný štěrkový podsyp tl. 0,25m, na který bude proveden stabilizační betonový podklad C20/25 tl. 0,1m. Na betonový podklad bude do kladecí vrstvy provedena betonová dlažba. Čela PE roury budou seříznuty ve sklonu 1:1,6, respk. 1:2. Začištění bude provedeno žulovými kostkami 60x80mm kladenými do betonového lože C16/20. V místě napojení stávajícího bet. žlabu a propustky bude proveden nový bet. žlab tl. 0,1m, bet. C20/25 s vloženou kari sítí 100x4mm na štěrkovém loži tl. 0,2m ve spádu k propustce a stávajícímu kanalizačnímu vtoku.

Na chodník před vstupem bude navazovat chodník s podélným sklonem 6,25% a přírnným sklonem max. 1,0%.

Chodník je tvořen vysoce pevnostní dvouvrstvou vibrolisovanou bet. dlažbou tl. 0,06m skladebného rozměru 0,2x 0,1m na kladecí vrstvě a podkladním štěrkovém loži tl. 0,25m, fr. 0-34, 0-63mm. Hrany jsou ukončeny betonovým obrubníkem, 0,05x0,25x1,0m kladeným na výšku do bet. lože C16/20 tl.0,1m s podpěrou. Obrubník směrem do svahu bude vytažen 60mm nad úroveň chodníku.

Terénní schody bude tvořit betonová obruba 0,15x0,31x1,0m (schodnicový betonový prvek) kladená do bet. lože C16/20 tl. 0,15m s opěrrou. Mezi obruby bude provedeno štěrkové lože tl. 0,25m, fr. 0-32, 0-63mm, a do kladecí vrstvy bude dlážděna vysoce pevnostní dvouvrstvá vibrolisovaná bet. dlažba tl. 0,06m skladebného rozměru 0,2x 0,1m. Terén bude finálně dorovnán včetně osevu travním semenem. Podrobně viz. D.1.1.B.5000 Skladby konstrukcí

E. TEPELNĚ TECHNICKÉ VLASTNOSTI STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ A VÝPLNÍ OTVORŮ

E.1 TEPELNÉ IZOLACE

Tepelné izolace nejsou provedeny.

E.2 IZOLACE POŽÁRNÍ

Objekt č.p. 824 tvoří jeden požární úsek. Stavebními úpravami nevznikají nové požární úseky. Požární izolace nejsou navrženy.

E.3 VÝPLNĚ OTVORŮ

A. Okna:

Nová okna nejsou navržena. Do stávajících oken se nezasahuje.

B. Dveře

V rekonstruovaných prostorách budou stávající vnitřní voštinová dveřní křídla včetně ocelových zárubní nahrazena novými:

- i. V rekonstruovaných prostorách budou osazeny plné hladké dveře do ocelové hranaté zárubně bez polodrážky. Povrch dveřního křídla bude tvořit dubová dýha opatřená polyuretanovým lakem. Dveře budou osazeny celonerezovým kováním. V místnosti bezbariérové kabiny bude použito wc kování. V učebně a v bezbariérové kabině bude instalováno vodorovné dveřní madlo.
- ii. Dveře dvorního vstupu
Stávající dveře budou nahrazeny venkovními dvoukřídlymi dveřmi s nadsvětlíkem. Zárubeň bude plastová tepelně izolační pro dveře s polodrážkou. Křídlo bude tepelně izolační prosklené hladké s polodrážkou. Nadsvětlík je tepelně izolační celoprosklený. Součinitel prostupu tepla dveřmi bude 1,4 W/m²/K. Zasklení bude ve dveřním křídle provedeno s tepelně izolačním dvousklem, jež bude ve spodní polovině. Dveře budou osazeny celonerezovým kováním. Na křídle bude instalováno vodorovné dveřní madlo.

Podrobně viz. D.1.1.B.6200 Specifikace dveří a zárubní.

F. OCHRANA OBJEKTU PŘED ŠKODLIVÝMI VLIVY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ, PROTIRADONOVÁ OPATŘENÍ

Voda a vlhko

Ochrana stavby proti pronikání vody a vlhkosti je zajištěna stávajícími obvodovými konstrukcemi. Izolace spodní stavby je stávající. Dojde k doplnění a napojení hydroizolace podlah z modifikovaných asfaltových pásů podlahy v místě vzniklé prohlubně u schodišťového prostoru.

Radon

Radonový průzkum nebyl zpracován. V místě nově instalované svislé schodišťové plošiny v prostoru zrcadla schodiště dojde k vytvoření nové podlahové konstrukce na terénu snížené o 150mm oproti okolní podlaze. Skladba podlahové konstrukce bude odpovídat stávající. Dojde k napojení stávající hydroizolace na novou hydroizolaci z modifikovaných asfaltových pásů. Stávající řešení zůstává zachováno. Vzhledem k charakteru stavby, rekonstrukce vybraných prostor uvnitř stávajícího objektu a stavební úpravy kolem vstupu na školní hřiště se nezasahuje do podlaží budovy.

Ochrana před bludnými proudy

Vzhledem k charakteru stavby, rekonstrukce vybraných prostor uvnitř stávajícího objektu a stavební úpravy kolem vstupu na školní hřiště nejsou ochranná opatření před bludnými proudy navržena.

Ochrana před technickou seizmicitou

Ve smyslu ČSN 730036, čl. 29, se za seismické oblasti považují taková území, v nichž se makroskopicky projevilo v historické době vědecky prokázané zemětřesení s intenzitou nejméně 6 ° M. C. S. Protože zájmové území mezi takové oblasti nepatří, není potřeba uvažovat účinky zemětřesení.

Hluk a vibrace

Proti hluku z vnějšího prostředí je objekt chráněn stávajícími obvodovými stěnami, do kterých se při rekonstrukci nezasahuje.

Rekonstrukcí nedojde ke zhoršení ochrany stavby proti hluku. Stavba nebude vyvolávat žádné hlukové zatížení.

Protipovodňová opatření

Protipovodňová opatření nejsou navržena.

G. OSLUNĚNÍ A OSVĚTLENÍ PROSTOR

V objektu se nezasahuje do okenních otvorů, denní osvětlení zůstává stávající.

Umělé osvětlení je navrženo v kabinetu mč. 1.02 a učebně mč. 1.03 jako stropní přisazená zářivková svítidla. V bloku toalet je navržena kombinace zářivkového osvětlení se zdroji led.

Ostatní stavební úpravy nebudou mít žádný vliv na denní osvětlení interiéru.

Návrh osvětlení pracovních prostor vychází z normy z normy ČSN EN 12464-1 Světlo a osvětlení - Osvětlení pracovních prostorů - Část 1: Vnitřní pracovní prostory, kde jsou uvedeny předepsané hodnoty udržované E_m , požadavky na oslnění, max. jasy svítidel v dotčených směrech, požadavky na rovnoměrnost a metodika výpočtu výše uvedených parametrů.

Osvětlení jednotlivých typů prostor odpovídá těmto základním požadavkům ČSN EN 12464-1:

Druh prostoru, úkolu nebo činnosti	\bar{E}_m [lx]	UGRL	U_0	R_a
učebny, konzultační místnost	300	19	0,4	80
tabule ve školách	500	19		80

Podrobný výpočet osvětlení je součástí projektu D.1.4.E Zařízení silnoproudé elektrotechniky

Pokud dojde během realizace ke změně osvětlovacích těles nebo jejich umístění, zajistí dodavatel nové výpočty osvětlení, které budou předloženy při kolaudačním řízení.

H. VÝPIS POUŽITÝCH NOREM

Při zpracování stavebně architektonické části dokumentace byly použity všechny dotčené ČSN a předpisy. Jedná se o zejména:

Vyhl. 368/2009 Sb.	Obecné technické požadavky zabezpečující bezbariérové užívání staveb
ČSN 73 4108	Hygienická zařízení a šatny
ČSN 73 4130	Schodiště a šikmé rampy - Základní požadavky
ČSN 74 6077	Okna a vnější dveře
ČSN 73 0532	Akustika - Ochrana proti hluku v budovách a posuzování akustických vlastností stavebních výrobků - Požadavky
ČSN 73 0600	Hydroizolace staveb – Základní ustanovení
ČSN 73 0540-2	Tepelná ochrana budov - Část 2: Požadavky
ČSN 74 4505	Podlahy - Společná ustanovení
ČSN 73 0580-1	Denní osvětlení budov - Část 1: Základní požadavky
ČSN 36 0020	Sdružené osvětlení
ČSN EN 12464-1	Světlo a osvětlení

Stavební úpravy budou prováděny dle spoučasných platných ČSN, v souladu s obecně platnými postupy a dle technologických předpisů výrobců.

Ing. arch. Jan Heller,
září 2017