

TECHNICKÁ ZPRÁVA

1

AKCE :

„Podpora klíčových kompetencí žáků v přírodovědném-technickém, IT, jazykovém a digitálním vzdělávání na 6.zš“

6. základní škola Cheb, Obětí nacismu 16, příspěvková organizace
Obětí nacismu 1127/16
350 02 Cheb

Projektant:

ARTMODUL s.r.o., kanc. VALDŠTEJNOVA 682/20, ič. 29122571
Cheb 350 02, tel.: 739 327 270,
MgA. Hana Fischerová , Odborný autorizovaný projektant č. autorizace 0302310

CHEB 16.11.2019

AKCE : „Podpora klíčových kompetencí žáků v přírodovědném-technickém, IT, jazykovém a digitálním vzdělávání na 6.zš“

6. základní škola Cheb, Obětí nacismu 16, příspěvková organizace, Obětí nacismu 1127/16 350 02 Cheb

Projektant:

Artmodul s.r.o., VALDŠTEJNOVA 682/20, ič. 2912257
Cheb 350 02, tel.: 739 327 270, 608 256 358
MgA. Hana Fischerová Odborný autorizovaný projektant č. autorizace 0302310

Projektová dokumentace je zpracována za účelem zadání stavebních úprav pro modernizaci odborných školních učeben. Účelem projektové dokumentace je definovat nutné stavební úpravy spojené s instalací nového technického zařízení nábytkem a školními pomůckami.

Technická zpráva a výkresová dokumentace řeší jednotlivé učebny samostatně, kdy specifikuje rozsah úprav. Dokumentace vychází z technické prohlídky stavby a sdělení ředitele školy. Sondy a průzkumy nebyly provedeny s ohledem na probíhající výuku a zachování užitného stavu v plném rozsahu. Projektant předepisuje za účasti projektanta a stavební firmy, při zahájení stavby, důkladné prověření skrytých konstrukcí a skladeb konstrukcí, vedení instalací – a případné upřesnění dokumentace skutečného provedení stavby na podkladě nově zjištěných informací.

Tento projekt řeší modernizaci odborných učeben- chemie a fyziky, jazykové učebny, učebna přírodopisu, učebna počítačová.

Objekt školy pochází z období 1970-1975. Jedná se o ŽB montovaný konstrukční systém MS 70 se zavěšeným prefabrikovaným pláštěm. Stropy z desek PZD položených na ŽB průvlacích. V letech 2013-14 byla provedena rekonstrukce vnějšího pláště budovy – zateplení a výměna oken za okna plastová izolační. V roce 2018-2019 byly provedeny vnitřní stavební úpravy na modernizaci učebny dílen a na bezbariérovém řešení přístupu a provedení bezbariérového WC

Modernizace učeben je situována v hlavním pavilonu školy ve 3.- 4.NP

Objekt školy je zachovalý. Objekt školy je situován v centru města Chebu. Objekt není památkově chráněn

ODBORNÉ UČEBNY :

UČEBNA CHEMIE A KABINET K UČEBNĚ CHEMIE 4.NP

Plocha učebny	75,8m ²
Obvod učebny	39,87mb
Plocha kabinetu	24,8m ²
obvod kabinetu	23,2m ²
Plocha skladu chem.pomůcek	5,2m ²
Obvod skladu chem.pomůcek	10,2m

DEMONTÁŽE

- uzavření a odpojení instalací - vody, plynu, kanalizace
- odpojení elektroinstalací v chodbovém RK
- zrušení rozvodů elektro v učebnách, včetně povrchových lišt, vypínačů, zásuvek
- demontáž pylonové tabule - přesunutí dle pokynů školy
- demontáž nábytku, včetně demontáže středního instalačního panelu, katedry, umyvadel apod.
- demontáž osvětlení trubcové plastové zářivky, včetně elektrovedení
- demontáž původních parapetů nad topením, (nové parapety pod okny ponechat- jsou nové v rámci výměny oken)
- demontáž radiátorů k novému nátěru litinové žebrové radiátory vel. 150x600x 20-22 žeber napojeny na ocelové rozvody topení
- demontáž podlahové krytiny PVC - předpoklad 2 vrstvy

- oškrabání stěn od starých maleb a nesoudržných štuků – stěn
- oškrabání maleb ze stropu
- odstranění bělinových obkladů za umyvadly
- demontáž umyvadel
- zakrytí oken před opravami stěn folií

STAVEBNÍ ÚPRAVY : UČEBNA I KABINET

- příprava pro nové rozvody instalací v podlaze a stěnách a pod stropem vysekání rýh v cihelných stěnách. Do ŽB konstrukce není doporučeno sekát rýhy. V podlaze by se rýhy měli provést ve vrstvě stávající betonové mazaniny, která dle archivní PD je tl. 100mm. Vlastní konstrukci stropu tvoří desky PZD uložené na ŽB viditelných průvlacích.
- Plyn - HUP je umístěn na chodbě 4.NP - napojení nových rozvodů bude napojeno na stávající HUP a bude provedeno nové přípojné potrubí od HUP do katedry a lavic. – blíže viz instalace. Trasa by měla být vedena ve stávajících trasách - stávající trasy nejsou blíže viditelné.
- elektro instalace budou provedeny nové v celém rozsahu učebny , budou vedeny v podlaze a stěnách. Budou provedeny nové silnoproudé a slaboproudé elektroinstalace, rozvody jsou navrženy dle umístění nábytku a jeho napojení
- nový přívodní elektro kabel bude veden z chodbového rozvaděče RK , RS – dle schématu. Nový přívodní kabel bude veden povrchově , chodbou pod stropem. Kabel bude dodán v nehořlavém provedení. Trasa je vedena v únikových cestách školy.
- Do učebny budou osazeny nové podružné rozvaděče RE – silnoproudé elektroinstalace a tlačítko totalstop pro učebnu. A dále podružný RACK internetových rozvodů. Zařízení budou situována na stěně za katedrou.
- Podlahové rozvody budou ukládány do chrániček nebo podlahových kanálů / (krytých kanálů) a budou vyústěny v kontrolních montážních krabicích .
- vodovod a kanalizace budou napojeny na stávající vedení v místech stoupaček. Stávající stoupačky se předpokládají litinové. Je doporučeno provést výměnu stoupaček v rozsahu učebny a přípojných nových potrubí za kanalizační trubky PVC a PPr trubky vodovodní. Stoupačky jsou zazděné v nise vedle ŽB sloupů. Předpokládá se částečné ubourání nik pro výměnu stoupaček a nové zazdění. Do niky budou vsazeny kontrolní dvířka se zámkem 200x200mm
- zároveň bude provedena výměna ležatých kanalizačních litinových potrubí vedených pod stropem vedle ŽB průvlaků. Je doporučeno provést obalení PVC kanalizace protihlukovou izolací. Podstropní vedení bude skryto akustickým pohledem v modernizované učebně PC
- instalace v podlaze budou uloženy rýhy ve vrstvě betonové mazaniny
- bude provedeno vybourání starých zárubní, osazení nových zárubní včetně osazení nových dveří s požadavkem na zvuk.izolační útlum 37dB
 - dveře: 2ks levé 900x1970 se zvukově izolačním útlumem 37 dB (do učebny z chodby, z učebny do kabinetu) barva bílá, dřevěně laminované,
 - 2ks zárubně CgU š. 100mm 900x1970mm levé – nový syntetický nátěr – barva šedá
 - dveře: 1ks pravé 800x1970 se zvukově izolačním útlumem 37 dB (do kabinetu z chodby) barva bílá
 - 1 ks zárubně CgU š. 100mm 800x1970mm pravé – nový syntetický nátěr – barva šedá
 - dveře 1ks levé 600x1970 z kabinetu do skladu - barva bílá (bez dalších požadavků)
 - zárubně CgU š. 100mm 600x 1970mm levé – nový syntetický nátěr – barva šedá
 - kování do každých dveří : 4 ks zámek FAB cylindrická vložka, klika/klika, štítek
- dozdívký budou omítnuty MVC tl. 20mm
- po dokončení instalací a dozdívek budou provedeny na stěnách penetrace podkladu, nové štuky stěn 100% ploch
- nově bude provedena podkladní penetrace a výmalba stropu
- podlahy: po instalacích doplnit rýhy bet. mazaninou,
- celou plochu podlahy nově vystěrkovat samonivelační stěrkou
- provedení nových obkladů stěn v místě umyvadel š. v rozsahu niky , včetně boků v=2,0m

- bělinový obklad – objektová keramika 150x 150mm 200x200mm, 200x400mm barevná – výběr uživatelem a AD z předloženého vzorníku
- položení nového PVC – zátěžové antistatické PVC 2-3mm – – výběr uživatelem a AD z předloženého vzorníku
- akustický podhled - tl. 15 mm rošt 1200x600mm se vsazenými světly-barva bílá. Minimální snížení světlé výšky, v hlavní ploše montovat těsně pod průvlak. Nutné odsazení u oken, kdy okenní nadpraží je výše než spodní úroveň průvlaků. Zvýšení podhledu bude u oken upraveno pouze mezi průvlak a přizpůsobeno vzdálenosti pro plné otevření křídel dveří. Akustický podhled bude proveden dle schématu – viz příloha PD, nebo dle technologického předpisu dodavatelské firmy(např: ecophone). Navržená sestava
 - pro kabinet: základní širokopásmové kazety
 - pro běžné učebny: se jedná o kombinaci pohltivých a odrazivých kazet a základní podhled je ještě shora doplněn o basový absorbér . Systémový odhad množství pro rozpočet pro běžnou učebnu cca 60% kazet odrazivějších kazet s akustickou charakteristikou gamma a 40% širokopásmových kazet alfa, na cca 70% plochy stropu Extrabass.
 - Pro jazykové učebny: Systémový odhad množství pro rozpočet pro jazykovou učebnu cca 40% kazet odrazivějších kazet s akustickou charakteristikou gamma a 60% širokopásmových kazet alfa, na cca 70% plochy stropu Extrabass.
- osazení venkovních žaluzií - na dálkové elektroovládání – objekt je nově zateplen a jsou osazeny nová okna. Provedení venkovních žaluzií bude provedeno s ohledem na tuto skutečnost. Vnější fasáda nesmí být porušena nebo poškozena. Jsou navrženy horizontální lamelové hliníkové – povrchová úprava lak šedý(RAL 700470017040,9007). – dle vzorníku dodavatele- výběr, S dodavatelskou firmou bude upravena možnost dělení v místě půlení okna mezi učebnou a skladem chem.pomůcek.
- sejmuté radiátory budou nově opatřeny nátěrem - syntetický nátěr (RAL bílá, či slonová kost 9003, 9001) žebrových radiátorů a stoupaček topení, po nátěrech bude provedena zpětná instalace na původní místo
- osazení nových parapetů - MDF lamino - bílé tl. 40mm s vestavěnými mřížkami nad topením (3ks na 1 parapet) - instalace na kotvící trny do obvodového panelu na chem.kotvy. Mřížka 100x500mm, elox. hliník.

Instalace:

- a. Elektroinstalace řešena v samostatné příloze PD, instalace nových světel.
- b. Rozvody přípojné ležaté kanalizace PVC Dn 50 2% - napojeno na stávající přípojné místo.
- c. Zvuková izolace potrubí v podhledu
- d. Výměna stoupačky kanalizace PVC Dn 100 (nebo dle původních stoupaček v návaznosti na propojení starých litinových tras
- e. Výměna potrubí vodovodu SV a TUV ve stoupačkách PPr 20- včetně tepelné izolace IPUR 5mm napojeno na původní přípojná místa, + doplnění nových pozic. Ukončeno roháčky a kulovými kohouty – viz výkresová část
- f. Nová umyvadla 2 ks (550x450mm) budou dodána s ohledem na požadavek osazeny s možností umístění spodní skříňky. 1xDřez kuchyňský keramický
- g. 2x páková stojánková umyvadlová baterie chromové + 1x stojánková baterie dřezová chromová

Po dokončení stavebních úprav budou provedeny instalace nábytku a zařízení. Veškeré rozvody a instalace budou koordinovány s dodavatelem a požadavky nábytku a vybavení a s projektantem v rámci kontrolních dnů.

2. UČEBNA PŘÍRODOPISU A KABINET K UČEBNĚ 4.NP

Plocha učebny	73,93m ²
Obvod učebny	38,65mb
Plocha kabinetu	30,21m ²
obvod kabinetu	23,43m ²

DEMONTÁŽE

- uzavření a odpojení instalací - vody, kanalizace
- odpojení elektroinstalací v chodbovém RK

- zrušení rozvodů elektro v učebnách, včetně povrchových lišt, vypínačů, zásuvek
- demontáž pylonové tabule - přesunutí dle pokynů školy
- demontáž nábytku, včetně demontáže středního instalačního panelu, katedry, umyvadel apod.
- demontáž osvětlení trubkové plastové zářivky, včetně elektrovedení
- demontáž původních parapetů nad topením, (nové parapety pod okny ponechat- jsou nové v rámci výměny oken)
- demontáž radiátorů k novému nátěru litinové žebrové radiátory vel. 150x600x 20-22 žeber napojeny na ocelové rozvody topení
- demontáž podlahové krytiny PVC - předpoklad 2 vrstvy
- oškrabání stěn od starých maleb a nesoudržných štuků – stěn
- oškrabání maleb ze stropu
- odstranění bělinových obkladů za umyvadly
- demontáž umyvadel
- zakrytí oken před opravami stěn folií

STAVEBNÍ ÚPRAVY : UČEBNA I KABINET

- příprava pro nové rozvody instalací v podlaze a stěnách a pod stropem vysekání rýh v cihelných stěnách. Do ŽB konstrukce není doporučeno sekát rýhy. V podlaze by se rýhy měli provést ve vrstvě stávající betonové mazaniny, která dle archivní PD je tl. 100mm. Vlastní konstrukci stropu tvoří desky PZD uložené ne ŽB viditelných průvlacích.
- elektro instalace budou provedeny nové v celém rozsahu učebny, budou vedeny v podlaze a stěnách. Budou provedeny nové silnoproudé a slaboproudé elektroinstalace, rozvody jsou navrženy dle umístění nábytku a jeho napojení
- nový přívodní elektro kabel bude veden z chodbového rozvaděče RK, RS – dle schématu. Nový přívodní kabel bude veden povrchově, chodbou pod stropem. Kabel bude dodán v nehořlavém provedení. Trasa je vedena v únikových cestách školy.
- Do učebny budou osazeny nové podružné rozvaděče RE – silnoproudé elektroinstalace a tlačítko totalstop pro učebnu. A dále podružný RACK internetových rozvodů. Zařízení budou situována na stěně za katedrou.
- Podlahové rozvody budou ukládány do chrániček nebo podlahových kanálů / (krytých kanálů) a budou vyústěny v kontrolních montážních krabicích.
- vodovod a kanalizace budou napojeny na stávající vedení v místech stoupaček. Stávající stoupačky se předpokládají litinové. Je doporučeno provést výměnu stoupaček v rozsahu učebny a přípojných nových potrubí za kanalizační trubky PVC a PPr trubky vodovodní. Stoupačky jsou zazděné v nice vedle ŽB sloupů. Předpokládá se částečné ubourání nik pro výměnu stoupaček a nové zazdění. Do niky budou vsazeny kontrolní dvířka se zámkem 200x200mm
- zároveň bude provedena výměna ležatých kanalizačních litinových potrubí vedených pod stropem vedle ŽB průvlaků. Je doporučeno provést obalení PVC kanalizace protihlukovou izolací. Podstropní vedení bude skryto akustickým pohledem v modernizované učebně PC
- instalace v podlaze budou uloženy rýhy ve vrstvě betonové mazaniny
- bude provedeno vybourání starých zárubní, osazení nových zárubní včetně osazení nových dveří s požadavkem na zvuk.izolační útlum 37dB
 - dveře: 1ks levé 900x1970 se zvukově izolačním útlumem 37 dB (z učebny do kabinetu) barva bílá, dřevěné laminované,
 - 1ks zárubně CgU š. 100mm 900x1970mm levé – nový syntetický nátěr – barva šedá
 - dveře: 1ks pravé 900x1970 se zvukově izolačním útlumem 37 dB (do učebny z chodby,)barva bílá, dřevěné laminované,
 - 1ks zárubně CgU š. 100mm 900x1970mm pravé – nový syntetický nátěr – barva šedá
 - dveře: 1ks pravé 800x1970 se zvukově izolačním útlumem 37 dB (do kabinetu z chodby) barva bílá
 - 1 ks zárubně CgU š. 100mm 800x1970mm pravé – nový syntetický nátěr – barva šedá
 -

- kování do každých dveří : 3 ks zámek FAB cylindrická vložka, klika/klika, štítek
- dozdivky budou omítnuty MVC tl. 20mm
- po dokončení instalací a dozdivek budou provedeny na stěnách penetrace podkladu, nové štuky stěn 100% ploch
- nově bude provedena podkladní penetrace a výmalba stropu
- podlahy: po instalacích doplnit rýhy bet. mazaninou,
- celou plochu podlahy nově vystěrkovat samonivelační stěrkou
- provedení nových obkladů stěn v místě umyvadel š. v rozsahu niky , včetně boků v=2,0m
- bělinový obklad – objektová keramika 150x 150mm 200x200mm, 200x400mm barevná – výběr uživatelem a AD z předloženého vzorníku
- položení nového PVC – zátěžové antistatické PVC 2-3mm - výběr uživatelem a AD z předloženého vzorníku
- akustický podhled - tl. 15 mm rošt 1200x600mm se vsazenými světly-barva bílá. Minimální snížení světlé výšky, v hlavní ploše montovat těsně pod průvlak. Nutné odsazení u oken, kdy okenní nadpraží je výše než spodní úroveň průvlaků. Zvýšení podhledu bude u oken upraveno pouze mezi průvlak a přizpůsobeno vzdálenosti pro plné otevření křidel dveří. Akustický podhled bude proveden dle schématu – viz příloha PD, nebo dle technologického předpisu dodavatelské firmy(např: ecophone). Navržená sestava
 - pro kabinet: základní širokopásmové kazety
 - pro běžné učebny: se jedná o kombinaci pohltivých a odrazivých kazet a základní podhled je ještě shora doplněn o basový absorbér . Systémový odhad množství pro rozpočet pro běžnou učebnu cca 60% kazet odrazivějších kazet s akustickou charakteristikou gamma a 40% širokopásmových kazet alfa, na cca 70% plochy stropu Extrabass.
 - Pro jazykové učebny: Systémový odhad množství pro rozpočet pro jazykovou učebnu cca 40% kazet odrazivějších kazet s akustickou charakteristikou gamma a 60% širokopásmových kazet alfa, na cca 70% plochy stropu Extrabass.
- osazení venkovních žaluzií - na dálkové elektroovládání – objekt je nově zateplen a jsou osazeny nová okna. Provedení venkovních žaluzií bude provedeno s ohledem na tuto skutečnost. Vnější fasáda nesmí být porušena nebo poškozena. Jsou navrženy horizontální lamelové hliníkové – povrchová úprava lak šedý(RAL 700470017040,9007). – dle vzorníku dodavatele- výběr, S dodavatelskou firmou bude upravena možnost dělení v místě půlení okna mezi učebnou a skladem chem.pomůcek.
- sejmuté radiátory budou nově opatřeny nátěrem - syntetický nátěr (RAL bílá, či slonová kost 9003, 9001) žebrových radiátorů a stoupaček topení, po nátěrech bude provedena zpětná instalace na původní místo
- osazení nových parapetů - MDF lamino - bílé tl. 40mm s vestavěnými mřížkami nad topením (3ks na 1 parapet) - instalace na kotvící trny do obvodového panelu na chem.kotvy. Mřížka 100x500mm, elox. hliník.

Instalace:

- a. Elektroinstalace řešena v samostatné příloze PD, instalace nových světel.
- b. Rozvody přípojné ležaté kanalizace PVC Dn 50 2% - napojeno na stávající přípojný místo.
- c. Zvuková izolace potrubí v podhledu
- d. Výměna stoupačky kanalizace PVC Dn 100 (nebo dle původních stoupaček v návaznosti na propojení starých litinových tras
- e. Výměna potrubí vodovodu SV a TUV ve stoupačkách PPr 20- včetně tepelné izolace IPUR 5mm napojeno na původní přípojná místa, + doplnění nových pozic. Ukončeno roháčky a kulovými kohouty – viz výkresová část
- f. Nová umyvadla 2 ks (550x450mm) budou dodána s ohledem na požadavek osazeny s možností umístění spodní skříňky. 1x Dřez kuchyňský keramický
- g. 2x páková stojánková umyvadlová baterie chromové + 1x stojánková baterie dřezová chromová

Po dokončení stavebních úprav budou provedeny instalace nábytku a zařízení. Veškeré rozvody a instalace budou koordinovány s dodavatelem a požadavky nábytku a vybavení a s projektantem v rámci kontrolních dnů.

UČEBNA JAZYKOVÁ 4.NP

Plocha učebny	63,69m²
Obvod učebny	35,75mb

DEMONTÁŽE

- uzavření a odpojení instalací - vody, kanalizace
- odpojení elektroinstalací v chodbovém RK
- zrušení rozvodů elektro v učebnách, včetně povrchových lišt, vypínačů, zásuvek
- demontáž pilonové tabule - přesunutí dle pokynů školy
- demontáž nábytku, včetně demontáže středního instalačního panelu, katedry, umyvadel apod.
- demontáž osvětlení trubkové plastové zářivky, včetně elektrovedení
- demontáž původních parapetů nad topením, (nové parapety pod okny ponechat- jsou nové v rámci výměny oken)
- demontáž radiátorů k novému nátěru litinové žebrové radiátory vel. 150x600x 20-22 žeber napojeny na ocelové rozvody topení
- demontáž podlahové krytiny PVC - předpoklad 2 vrstvy
- oškrabání stěn od starých maleb a nesoudržných štuků – stěn
- oškrabání maleb ze stropu
- odstranění bělinových obkladů za umyvadly
- demontáž umyvadel
- zakrytí oken před opravami stěn folií

STAVEBNÍ ÚPRAVY : UČEBNA

- příprava pro nové rozvody instalací v podlaze a stěnách a pod stropem vysekání rýh v cihelných stěnách. Do ŽB konstrukce není doporučeno sekát rýhy. V podlaze by se rýhy měli provést ve vrstvě stávající betonové mazaniny, která dle archivní PD je tl. 100mm. Vlastní konstrukci stropu tvoří desky PZD uložené na ŽB viditelných průvlacích.
- elektro instalace budou provedeny nové v celém rozsahu učebny, budou vedeny v podlaze a stěnách. Budou provedeny nové silnoproudé a slaboproudé elektroinstalace, rozvody jsou navrženy dle umístění nábytku a jeho napojení
- nový přívodní elektro kabel bude veden z chodbového rozvaděče RK, RS – dle schématu. Nový přívodní kabel bude veden povrchově, chodbou pod stropem. Kabel bude dodán v nehořlavém provedení. Trasa je vedena v únikových cestách školy.
- Do učebny budou osazeny nové podružné rozvaděče RE – silnoproudé elektroinstalace a tlačítko totalstop pro učebnu. A dále podružný RACK internetových rozvodů. Zařízení budou situována na stěně za katedrou.
- Podlahové rozvody budou ukládány do chrániček nebo podlahových kanálů / (krytých kanálů) a budou vyústěny v kontrolních montážních krabicích.
- vodovod a kanalizace budou napojeny na stávající vedení v místech stoupaček. Stávající stoupačky se předpokládají litinové. Je doporučeno provést výměnu stoupaček v rozsahu učebny a přípojných nových potrubí za kanalizační trubky PVC a PPR trubky vodovodní. Stoupačky jsou zazděné v nise vedle ŽB sloupů. Předpokládá se částečné ubourání nik pro výměnu stoupaček a nové zazdění. Do niky budou vsazeny kontrolní dvířka se zámkem 200x200mm
- zároveň bude provedena výměna ležatých kanalizačních litinových potrubí vedených pod stropem vedle ŽB průvlaků. Je doporučeno provést obalení PVC kanalizace protihlukovou izolací. Podstropní vedení bude skryto akustickým pohledem v modernizované učebně PC
- instalace v podlaze budou uloženy rýhy ve vrstvě betonové mazaniny
- bude provedeno vybourání starých zárubní, osazení nových zárubní včetně osazení nových dveří s požadavkem na zvuk.izolační útlum 37dB
 - dveře: 1ks pravé 900x1970 se zvukově izolačním útlumem 37 dB (do kabinetu z chodby) barva bílá
 - 1 ks zárubně CgU š. 100mm 900X1970mm pravé – nový syntetický nátěr – barva šedá
 - kování do každých dveří : 1 ks zámek FAB cylindrická vložka, klika/klika, štítek

- dozdivky budou omítnuty MVC tl. 20mm
- po dokončení instalací a dozdivek budou provedeny na stěnách penetrace podkladu, nové štuky stěn 100% ploch
- nově bude provedena podkladní penetrace a výmalba stropu
- podlahy: po instalacích doplnit rýhy bet. mazaninou,
- celou plochu podlahy nově vystěrkovat samonivelační stěrkou
- provedení nových obkladů stěn v místě umyvadel š. v rozsahu niky, včetně boků v=2,0m
- bělinový obklad – objektová keramika 150x 150mm 200x200mm, 200x400mm barevná – výběr uživatelem a AD z předloženého vzorníku
- položení nového PVC – zátěžové antistatické PVC 2-3mm – – výběr uživatelem a AD z předloženého vzorníku
- akustický podhled - tl. 15 mm rošt 1200x600mm se vsazenými světly-barva bílá. Minimální snížení světlé výšky, v hlavní ploše montovat těsně pod průvlaky. Nutné odsazení u oken, kdy okenní nadpraží je výše než spodní úroveň průvlaků. Zvýšení podhledu bude u oken upraveno pouze mezi průvlaky a přizpůsobeno vzdálenosti pro plné otevření křídel dveří. Akustický podhled bude proveden dle schématu – viz příloha PD, nebo dle technologického předpisu dodavatelské firmy (např: ecophone). Navržená sestava
 - pro kabinet: základní širokopásmové kazety
 - pro běžné učebny: se jedná o kombinaci pohltivých a odrazivých kazet a základní podhled je ještě shora doplněn o basový absorbér. Systémový odhad množství pro rozpočet pro běžnou učebnu cca 60% kazet odrazivějších kazet s akustickou charakteristikou gamma a 40% širokopásmových kazet alfa, na cca 70% plochy stropu Extrabass.
 - Pro jazykové učebny: Systémový odhad množství pro rozpočet pro jazykovou učebnu cca 40% kazet odrazivějších kazet s akustickou charakteristikou gamma a 60% širokopásmových kazet alfa, na cca 70% plochy stropu Extrabass.
- osazení venkovních žaluzií - na dálkové elektroovládání – objekt je nově zateplen a jsou osazeny nová okna. Provedení venkovních žaluzií bude provedeno s ohledem na tuto skutečnost. Vnější fasáda nesmí být porušena nebo poškozena. Jsou navrženy horizontální lamelové hliníkové – povrchová úprava lak šedý (RAL 7004/7001/7040,9007). – dle vzorníku dodavatele- výběr, S dodavatelskou firmou bude upravena možnost dělení v místě půlení okna mezi učebnou a skladem chem.pomůcek.
- sejmuté radiátory budou nově opatřeny nátěrem - syntetický nátěr (RAL bílá, či slonová kost 9003, 9001) žebrových radiátorů a stoupaček topení, po nátěrech bude provedena zpětná instalace na původní místo
- osazení nových parapetů - MDF lamino - bílé tl. 40mm s vestavěnými mřížkami nad topením (3ks na 1 parapet) - instalace na kotvící trny do obvodového panelu na chem.kotvy. Mřížka 100x500mm, elox. hliník.

Instalace:

- a. Elektroinstalace řešena v samostatné příloze PD, instalace nových světel.
- b. Rozvody přípojné ležaté kanalizace PVC Dn 50 2% - napojeno na stávající přípojně místo.
- c. Zvuková izolace potrubí v podhledu
- d. Výměna stoupačky kanalizace PVC Dn 100 (nebo dle původních stoupaček v návaznosti na propojení starých litinových tras)
- e. Výměna potrubí vodovodu SV a TUV ve stoupačkách PPr 20- včetně tepelné izolace IPUR 5mm napojeno na původní přípojná místa, + doplnění nových pozic. Ukončeno roháčky a kulovými kohouty – viz výkresová část
- f. Nová umyvadla 1 ks (550x450mm)
- g. 1x páková stojánková umyvadlová baterie chromové

Po dokončení stavebních úprav budou provedeny instalace nábytku a zařízení. Veškeré rozvody a instalace budou koordinovány s dodavatelem a požadavky nábytku a vybavení a s projektantem v rámci kontrolních dnů.

UČEBNA POČÍTAČOVÁ 3.NP**Plocha učebny****64,32m²****Obvod učebny****39,22mb****DEMONTÁŽE**

- uzavření a odpojení instalací - vody, kanalizace
- odpojení elektroinstalací v chodbovém RK
- zrušení rozvodů elektro v učebnách, včetně povrchových lišt, vypínačů, zásuvek
- demontáž pilonové tabule - přesunutí dle pokynů školy
- demontáž nábytku, včetně demontáže středního instalačního panelu, katedry, umyvadel apod.
- demontáž osvětlení trubkové plastové zářivky, včetně elektrovedení
- demontáž původních parapetů nad topením, (nové parapety pod okny ponechat- jsou nové v rámci výměny oken)
- demontáž radiátorů k novému nátěru litinové žebrové radiátory vel. 150x600x 20-22 žeber napojeny na ocelové rozvody topení
- demontáž podlahové krytiny PVC - předpoklad 2 vrstvy
- oškrabání stěn od starých maleb a nesoudržných štuků – stěn
- oškrabání maleb ze stropu
- odstranění bělinových obkladů za umyvadly
- demontáž umyvadel
- zakrytí oken před opravami stěn folií

STAVEBNÍ ÚPRAVY : UČEBNA

- příprava pro nové rozvody instalací v podlaze a stěnách a pod stropem vysekání rýh v cihelných stěnách. Do ŽB konstrukce není doporučeno sekát rýhy. V podlaze by se rýhy měli provést ve vrstvě stávající betonové mazaniny, která dle archivní PD je tl. 100mm. Vlastní konstrukci stropu tvoří desky PZD uložené na ŽB viditelných průvlacích.
- Plyn - HUP je umístěn na chodbě 4.NP v této učebně je povrchově vedená stoupačka plnu do učebny chemie ve 4. NP – potrubí bude zachováno a nově označeno viditelně jako plynové.
- elektro instalace budou provedeny nové v celém rozsahu učebny, budou vedeny v podlaze a stěnách. Budou provedeny nové silnoproudé a slaboproudé elektroinstalace, rozvody jsou navrženy dle umístění nábytku a jeho napojení
- nový přívodní elektro kabel bude veden z chodbového rozvaděče, RS – dle schématu. Nový přívodní kabel bude veden povrchově, chodbou pod stropem. Kabel bude dodán v nehořlavém provedení. Trasa je vedena v únikových cestách školy.
- Do učebny budou osazeny nové podružné rozvaděče RE – silnoproudé elektroinstalace a tlačítko totalstop pro učebnu. A dále podružný RACK internetových rozvodů. Zařízení budou situována na stěně za katedrou.
- Podlahové rozvody budou ukládány do chrániček nebo podlahových kanálů / (krytých kanálů) a budou vyústěny v kontrolních montážních krabicích.
- vodovod a kanalizace budou napojeny na stávající vedení v místech stoupaček. Stávající stoupačky se předpokládají litinové. Je doporučeno provést výměnu stoupaček v rozsahu učebny a přípojných nových potrubí za kanalizační trubky PVC a PPr trubky vodovodní. Stoupačky jsou zazděné v nise vedle ŽB sloupů. Předpokládá se částečné ubourání nik pro výměnu stoupaček a nové zazdění. Do niky budou vsazeny kontrolní dvířka se zámkem 200x200mm
- zároveň bude provedena výměna ležatých kanalizačních litinových potrubí vedených pod stropem vedle ŽB průvlaků. Je doporučeno provést obalení PVC kanalizace protihlukovou izolací. Podstropní vedení bude skryto akustickým pohledem v modernizované učebně PC
- instalace v podlaze budou uloženy rýhy ve vrstvě betonové mazaniny
- bude provedeno vybourání starých zárubní, osazení nových zárubní včetně osazení nových dveří s požadavkem na zvuk.izolační útlum 37dB
 - dveře: 1ks pravé 900x1970 se zvukově izolačním útlumem 37 dB (do kabinetu z chodby) barva bílá
 - 1 ks zárubně CgU š. 100mm 900X1970mm pravé – nový syntetický nátěr – barva šedá

- - dveře 1ks pravé 600x1970 z kabinetu do skladu - barva bílá (bez dalších požadavků)
 - zárubně CgU š. 100mm 600x 1970mm pravé – nový syntetický nátěr – barva šedá
 -
 - kování do každých dveří : 2 ks zámek FAB cylindrická vložka, klika/klika, štítek
- dozdívky budou omítnuty MVC tl. 20mm
 - po dokončení instalací a dozdívek budou provedeny na stěnách penetrace podkladu, nové štuky stěn 100% ploch
 - nově bude provedena podkladní penetrace a výmalba stropu
 - podlahy: po instalacích doplnit rýhy bet. mazaninou,
 - celou plochu podlahy nově vystěrkovat samonivelační stěrkou
 - provedení nových obkladů stěn v místě umyvadel š. v rozsahu niky , včetně boků v=2,0m
 - bělinový obklad – objektová keramika 150x 150mm 200x200mm, 200x400mm barevná – výběr uživatelem a AD z předloženého vzorníku
 - položení nového PVC – zátěžové antistatické PVC 2-3mm – – výběr uživatelem a AD z předloženého vzorníku
 - akustický podhled - tl. 15 mm rošt 1200x600mm se vsazenými světly-barva bílá. Minimální snížení světle výšky, v hlavní ploše montovat těsně pod průvlak. Nutné odsazení u oken, kdy okenní nadpraží je výše než spodní úroveň průvlaků. Zvýšení podhledu bude u oken upraveno pouze mezi průvlak a přizpůsobeno vzdálenosti pro plné otevření křídel dveří. Akustický podhled bude proveden dle schématu – viz příloha PD, nebo dle technologického předpisu dodavatelské firmy(např: ecophone). Navržená sestava
 - pro kabinet: základní širokopásmové kazety
 - pro běžné učebny: se jedná o kombinaci pohltivých a odrazivých kazet a základní podhled je ještě shora doplněn o basový absorbér . Systémový odhad množství pro rozpočet pro běžnou učebnu cca 60% kazet odrazivějších kazet s akustickou charakteristikou gamma a 40% širokopásmových kazet alfa, na cca 70% plochy stropu Extrabass.
 - Pro jazykové učebny: Systémový odhad množství pro rozpočet pro jazykovou učebnu cca 40% kazet odrazivějších kazet s akustickou charakteristikou gamma a 60% širokopásmových kazet alfa, na cca 70% plochy stropu Extrabass.
 - osazení venkovních žaluzií - na dálkové elektroovládání – objekt je nově zateplen a jsou osazeny nová okna. Provedení venkovních žaluzií bude provedeno s ohledem na tuto skutečnost. Vnější fasáda nesmí být porušena nebo poškozena. Jsou navrženy horizontální lamelové hliníkové – povrchová úprava lak šedý(RAL 7004/7001/7040,9007). – dle vzorníku dodavatele- výběr, S dodavatelskou firmou bude upravena možnost dělení v místě půlení okna mezi učebnou a skladem chem.pomůcek.
 - sejmuté radiátory budou nově opatřeny nátěrem - syntetický nátěr (RAL bílá, či slonová kost 9003, 9001) žebrových radiátorů a stoupaček topení, po nátěrech bude provedena zpětná instalace na původní místo
 - osazení nových parapetů - MDF lamino - bílé tl. 40mm s vestavěnými mřížkami nad topením (3ks na 1 parapet) - instalace na kotvící trny do obvodového panelu na chem.kotvy. Mřížka 100x500mm, elox. hliník.

Instalace:

- a. Elektroinstalace řešena v samostatné příloze PD, instalace nových světel.
- b. Rozvody přípojné ležaté kanalizace PVC Dn 50 2% - napojeno na stávající přípojné místo.
- c. Zvuková izolace potrubí v podhledu
- d. Výměna stoupačky kanalizace PVC Dn 100 (nebo dle původních stoupaček v návaznosti na propojení starých litinových tras
- e. Výměna potrubí vodovodu SV a TUV ve stoupačkách PPR 20- včetně tepelné izolace IPUR 5mm napojeno na původní přípojná místa, + doplnění nových pozic. Ukončeno roháčky a kulovými kohouty – viz výkresová část
- f. Nová umyvadla 1 ks (550x450mm)
- g. 1x páková stojánková umyvadlová baterie chromové

Závěr :

- a. Práce budou prováděny mimo vyučovací období.
- b. Při veškeré práci budou dodržovány platné ČSN a z nich předpisy vyplývající, zvláště ČSN 73 4201, TPG 704 01, dále budou dodržovány požární předpisy pro práci s otevřeným ohněm.
Nezanedbatelné není ani dodržování předpisů o hygieně a bezpečnosti při práci. Pro dobývku a provedení budou dodrženy platné ČSN EN 81-70, 27 4003 ČSN ISO 3864-1, ČSN EN 81-70, ČSN ISO 9386-1, ČSN EN 81-40,
- c. Dodavatel si provedeno na místě vlastní kontrolní měření. Pro žaluzie provede vlastní výrobní a prováděcí dokumentaci, kterou v rámci kontrolních dnů předá ke schválení.
- d. Dodavatel bude postupovat se stavebními pracemi a při provádění instalací v koordinaci s dodavatelem nábytku , vybavení , dodavatelem konektivity . Veškeré výstupní pozice instalací budou předány písemným zápisem o převzetí následných dodavatelů v rámci kontrolních dnů,
- e. Případné změny nebo zjištěné odchylky budou řešeny v rámci kontrolních dnů za přítomnosti investora a autora projektu.

V Chebu 01/2021 Hana Fischerová



artmodul s.r.o.
Valdštejnova 20
Cheb 350 02
IČ: 29122571
tel: 608 256 358
artmodul@email.cz

