

PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE

D.1. Dokumentace stavebního objektu

D.1.1. Architektonicko-stavební řešení – Technická zpráva

Účel zpracování:

Pro provedení stavby (dle vyhl. č. 499/2006 Sb.)

Objednatel:	Město Šlapanice Masarykovo náměstí 100/7, 664 51 Šlapanice IČ: 002 82 651
Zpracovatel:	DEA Energetická agentura s.r.o. Benešova 425, 664 42 Modřice, IČ: 415 39 656
Název akce:	Modernizace odborných učeben ZŠ Šlapanice
Lokalizace:	Šlapanice, Masarykovo náměstí 1594/16, 664 51 Šlapanice kat. území Šlapanice u Brna [762792], parc. č. 16/2
Zodpovědný projektant:	Ing. Kateřina Míhlová, autorizovaný inženýr pro pozemní stavby, číslo autorizace ČKAIT – 1005890 podpis

Zakázka: 18 269

Verze: 30.01.2019

OBSAH

D. DOKUMENTACE OBJEKTŮ A TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ.... 2

D.1. Dokumentace stavebního nebo inženýrského objektu – SO 01 2

D.1.1. Architektonicko-stavební řešení.....	2
D.1.1.1. Architektonické, materiálové, dispoziční a provozní řešení.....	2
D.1.1.2. Konstruktivní a stavebně technické řešení stavby	4
D.1.1.2.1. Přípravné práce	4
D.1.1.2.2. Rekonstrukce přírodovědné učebny.....	5
D.1.1.2.3. Rekonstrukce přírodovědného kabinetu.....	9
D.1.1.2.4. Rekonstrukce fyzikální učebny.....	14
D.1.1.2.5. Rekonstrukce fyzikálního kabinetu.....	18
D.1.1.2.6. Rekonstrukce chemické učebny	22
D.1.1.2.7. Rekonstrukce chemického kabinetu.....	27
D.1.1.2.8. Rekonstrukce jazykového kabinetu.....	31
D.1.1.2.9. Rekonstrukce jazykové učebny I.....	34
D.1.1.2.10. Rekonstrukce jazykové učebny II.....	39
D.1.1.2.11. Nová místnost (sklad notebooků).....	43
D.1.1.2.12. Výsadba vegetace.....	46
D.1.1.3. Statická část	48
D.1.1.4. Ochrana objektu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí.....	48
D.1.1.5. Dodržení obecných požadavků na výstavbu.....	49

Verze zdroje dokumentu DSP 1.08.

Uloženo:

Z:\2018\18269_Šla_ZŠ_učebny_PD_studie\01 DProSta_text\TZ_D.doc

D. DOKUMENTACE OBJEKTŮ A TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ

D.1. Dokumentace stavebního nebo inženýrského objektu – SO 01

D.1.1. Architektonicko-stavební řešení

D.1.1.1. Architektonické, materiálové, dispoziční a provozní řešení

Předmětem projektové dokumentace jsou stavební úpravy tří odborných učeben a přilehlých kabinetů (učebna přírodopisu, učebna chemie, učebna fyziky), dvou jazykových učeben a přilehlého kabinetu a vnik nové místnosti (sklad notebooků), za účelem modernizace vybraných vnitřních prostor. Navržené stavební úpravy respektují stávající rozměry konstrukcí a jejich statické vazby, pouze ve čtvrtém podlaží u kabinetu přírodopisu vznikne nová místnost. Navržené stavební úpravy se týkají pouze Pavilonu A a Pavilonu C.

Stavebními úpravami nedojde ke změně materiálového ani barevného řešení objektu. Navržené úpravy nezasahují do architektonického řešení objektu.

Nejčlenitější výškové řešení má hlavní pavilon A, který má celkem 5 podlaží, z nichž pouze montážní prostor v nejnižším podlaží lze považovat za klasický suterén (1. PP) s podlahou pod úroveň přilehlého terénu. Ostatní podlaží vždy minimálně jednou z fasád vyčnívají nad terénem a mají zde umístěna okna hlavních místností objektu.

2. a 3. NP vždy ustupují proti svahu o 1 pole skeletu, čímž vznikají na střeších nižšího podlaží terasy. Plně nad terénem se nacházejí až 3. a 4. NP, přičemž hlavní vstup je situován ve 2. NP.

1. NP je přístupno buď z výše položeného podlaží nebo dvěma vstupy z předložené terasy. Uprostřed objektu přibližně čtvercového půdorysu se nachází čtvercové prosvětlovací a větrací atrium procházející výškově přes tři podlaží (2. až 4. NP). Před 1. NP (jeho JZ průčelím) se nachází nepodsklepená terasa.

Pavilon C umístěný severovýchodně od centrálního pavilonu A, je dvoupodlažní (1.NP a 2.NP) a na pavilon A navazuje „přes dilataci“. Výškově je C osazen o dvě podlaží výše oproti A – podlaha 1. NP pavilonu C je v úrovni 3. NP pavilonu A, a oba pavilony jsou zde i komunikačně propojeny.

Konstrukčně jsou oba pavilony tvořeny železobetonovým montovaným skeletem MSOB se skrytými příčnými průvlaky šířky 1200 mm a výšky 250 mm (s konzolami u fasád) vynášenými sloupy rozměru 400/400 cm v základní modulové síti 7,2 x 6 m, která je ve střední části pavilonu A upravena na 7,2 x 4,8 m a 7,2 x 3,6 m., ve střední části pavilonu C na 4,8 x 6 m. Na ozub průvlaků jsou uloženy podélně stropní keramické panely šířky 1200 mm a výšky 250 mm.

Pavilon A je hlavní školní budovou, ve kterém jsou umístěny všechny kmenové a většina odborných učeben a dále družiny, kabinety, sklady, soc. zařízení, kinosál a další příslušenství. Nadzemní podlaží jsou rozdělena přibližně na čtvrtiny příčnými komunikačními koridory z otevřenými schodišti propojujícími všechna podlaží mezi sebou.

V suterénu (1.PP), který se nachází pouze v nejnižší položené jihozápadní (dále jen JZ....) části pavilonu a zaujímá tři moduly (mezi řadami H,I,J,K), se nachází pouze montážní instalační prostor, jež je dnes využíván jako skladiště školy i různých spolků a organizací ve městě. Pod stropem jsou vedeny rozvody UT a ZTI (vody, dešťové a splaškové kanalizace). Do suterénu je přístup z venkovního prostoru vraty a dále dvěma schodišti z instalačních kanálů komunikačně napojených na chodbu v 1. NP. Obě schodiště jsou od suterénu odděleny příčkou s dveřmi. Na suterén navazují na severní a jižní straně omezeně přístupné instalační a revizní prostory pod soc. zařízeními 1. NP s viditelnými odpadními rozvody ZTI.

1. NP je částečně samostatným provozním celkem hlavní budovy s umístěním 5ti kmenových učeben pro nejmladší ročníky, které zde mají vlastní sociální zázemí, žákovskou knihovnu, keramickou dílnu a dva vstupy z venkovní předložené terasy na něž navazují boxové (klecové) šatny pro každou třídu. V tomto podlaží je umístěn i víceúčelový kinosál využívaný celou školou a částečně i veřejností (bez zvláštního vstupu a soc. zařízení). Za kinosálem směrem pod hlavní budovou (její 2. NP) se nacházejí instalační kanály s vesměs volně vedenými rozvody UT, vody a dešťové a splaškové kanalizace, které v dolní i horní části následně z kanálů vybíhají vesměs do malých odbočných kanálů resp nepřístupných násypů. Součástí kanálového systému, napojeného i na kotelnu v 1. NP pavilonu E jsou i „strojovna“ a rozvody VZT kinosálu.

V roce 2010 byla na místo jedné kmenové učebny provedena vestavba MŠ.

2. NP je hlavním vstupním podlažím do školy. Vstupy jsou zde řešeny 2, provozní (žáci, zaměstnanci, návštěvy) z JV a technický na SZ straně od kotelny. Ve středu pavilonu je situováno větrací a osvětlovací atrium probíhající přes 2. až 4. NP. Dominantním prostorem 2. NP jsou centrální šatny na SV straně sloužící pro žáky v učebnách a družinách 2. až 4.NP tohoto pavilonu. Šatny jsou provedeny jako boxové (klecové) věšákové s 22 boxy pro jednotlivé třídy. Na JZ straně obdobně jako v 1. NP je umístěno 6 kmenových učeben. Zbytek podlaží zaujímají technické a sociální prostory, kabinety, klubovna a sklady. V severním a východním rohu pavilonu je řešeno jeho napojení na pavilon B (J) a C resp.E (S).

3. NP obsahuje vesměs odborné učebny, družiny, kanceláře vedení, kabinety, sborovnu a sociální zařízení. Ve východním rohu se nachází i ordinace zubního lékaře (využívá i veřejnost) s čekárnou na chodbě. V S rohu je obdobně jako ve 2. NP řešeno propojení s pavilonem C. Na SV straně jsou v komunikačních koridorech řešeny dva vstupy z venkovního prostoru využívané krom požadavků evakuace hlavně jako přístup k ordinaci a k družinám.

4. NP je vyloženě určené pro výuku se 6ti kmenovými učebnami na JZ straně a 6ti kmenovými učebnami na SV straně. SZ, JV a střešní část od átria zabírají 4 specializované odborné učebny (biologie, fyzika, chemie a VV) vždy s přidruženým kabinetem. Toto podlaží je bez sociálního zázemí a nemá vstup z venkovního prostoru.

Pavilon C je určen hlavně pro stravování s jídelnou a kuchyní (včetně nedávno provedené přístavby) ve 2. NP. Před JV fasádou jídelny se nachází prostorná terasa přístupná z vnějších komunikací i z jídelny. Zásobovací a technický vstup do kuchyně je z přestřešeného průjezdu mezi C a D.

V 1. NP jsou situovány přidružené kuchyňské provozy a sklady. Dále jsou zde odborné učebny výpočetní techniky, jazykové učebny, odborné učebny prac. vyučování navazující na komunikační propojení s 1.NP A a také vstup z venku se šatnami a soc. zařízením pro příchozí strávnický z gymnázia.

Projekt na snížení energetické náročnosti ZŠ Šlapanice byl realizován v roce 2011 a došlo k zateplení fasády systémem ETICS tl. 120 mm a k zateplení střechy tl. 100 mm a spádovými klíny tl. 30 – 180 mm.

Stávající dispoziční řešení budovy nebude vzhledem k navrhovaným stavebním úpravám nijak ovlivněno či změněno, jedná se zejména o stavební úpravy vnitřních interiérů.

D.1.1.2. Konstrukční a stavebně technické řešení stavby

Zásadními pracemi v rámci rekonstrukce vnitřních interiérů jsou zejména:

- Rekonstrukce přírodovědné učebny
- Rekonstrukce přírodovědného kabinetu
- Rekonstrukce fyzikální učebny
- Rekonstrukce fyzikálního kabinetu
- Rekonstrukce chemické učebny
- Rekonstrukce chemického kabinetu
- Rekonstrukce jazykového kabinetu
- Rekonstrukce jazykové učebny I
- Rekonstrukce jazykové učebny II
- Nová místnost (sklad notebooků)
- Výsadba zeleně

Technické řešení rekonstrukce vnitřních interiérů vychází z použití současných obvyklých konstrukčních postupů, budou použity kvalitní ověřené materiály a certifikované systémy s dlouhou dobou životnosti.

Pokud jsou ve výkresové části projektové dokumentace, v její technické zprávě nebo ve výkazech výměr výjimečně uvedeny orientační obchodní názvy, slouží tyto pouze k upřesnění specifikace technického a kvalitativního standardu. Může být použito i jiných, kvalitativně a technicky obdobných řešení, toto však musí být odsouhlaseno s investorem a projektantem.

Vzhledem k povaze a charakteru budovy je nutné veškeré uvedené rozměry prvků, konstrukcí a skladeb je před výrobou a realizací nových konstrukcí ověřit na staveništi a nelze je bez tohoto ověření vyrobit.

D.1.1.2.1. Přípravné práce

Budou provedeny veškeré přípravné práce a zkoušky požadované v následujících kapitolách této technické zprávy.

Před zahájením stavby bude provedeno vytýčení veškerých inženýrských sítí, šachet, vpustí aj. v blízkosti objektu.

D.1.1.2.2. Rekonstrukce přírodovědné učebny

Přípravné práce

- vyklizení prostor učebny, jedná se o:
 - demonstrační pracoviště o rozměru 3250 x 750 mm s dřezem,
 - 16 žákovských lavic o rozměru 1300 x 500 mm
 - 32 židlí pro žáky o rozměru 400 x 400 mm
 - učitelský stůl o rozměru 1100 x 750 mm
 - 11 skříní o rozměru 1000 x 500 mm na výšku 1500 (3 ks s prosklenou částí), výšky 1000 mm (8 ks)
 - místo k uskladnění bude definováno uživatelem objektu
- zakrytí okenních výplní otvorů stavební zakrývací folii (tloušťky min. 40 µm) – zamezení poškození oken
- zakrytí osvětlovacích těles v učebně (celkem 18 ks) stavební zakrývací fólií (tloušťka min. 40 µm) – zamezení poškození osvětlovacích těles
- Před zahájením stavebních prací budou v budově kompletně zaměřeny, zmapovány a vyznačeny všechny stávající rozvody ZTI, UT a elektro.

Bourací a demontážní práce

Veškeré bourací a demontážní práce budou prováděny ručně za použití ručního, popřípadě elektrického nářadí.

- dočasná demontáž hodin jejich bezpečné uskladnění a po provedení stavebních prací zpětná montáž
- dočasná demontáž reproduktoru školního rozhlasu, jeho uskladnění a zpětná montáž
- demontáž promítacího plátna
 - předáno uživateli k použití v jiné učebně
 - demontáž nezahrnuje likvidaci
- demontáž dataprojektoru včetně držáku a kabeláže o délce 10 m
 - předáno uživateli k použití v jiné učebně
 - demontáž nezahrnuje likvidaci
- demontáž magnetické tabule 1200 x 3500 mm
 - předáno uživateli k použití v jiné učebně
 - demontáž nezahrnuje likvidaci
- demontáž dřevěné lišty o rozměrech 60 x 15 mm určené k zavěšení obrazů v délce 4,5 m
- demontáž 3 kusů korkových nástěnek o rozměrech 900 x 1 200 mm (2 ks) a 1 000 x 2 500 mm (1 ks)
 - předáno uživateli k použití v jiné učebně
 - demontáž nezahrnuje likvidaci

- vybourání stávajících vrchních dřevěných krytů otopných těles včetně parapetu šířky 675 mm celkové délky 8800 mm a nosné kovové konstrukce
- vybourání stávající dřevěné stěny na vstupu do učebny – stěna se z dveřního křídla se s průchůzí 800 mm a z fixně provedeného dřevěného opláštění druhé poloviny otvor – včetně dřevěného rámu. Současně bude vybouráno dřevěné obložení ostění (na celou výšku otvoru) - rozměr dřevěné stěny 1025 x 2 000 mm tl. 100 mm, rozměr dřevěného obložení ostění o rozměrech 750 x 1 950 mm)
- demontáž stávajícího umyvadla o rozměru 550 x 450 mm včetně výtokové baterie
- vybourání stávajících obkladů v prostoru kolem umyvadla, výška 2050 mm v celé ploše výklenku s umyvadlem
- vybourání dvou stávajících krytů instalačních nik z plechu o rozměrech 200 x 300 mm
- vybourání nášlapné vrstvy v celé ploše místnosti
 - vybourání původní podlahové krytiny – PVC (linoleum) včetně seškrábání vrstvy lepidla
 - vybourání samonivelační vrstvy podlahy (otlučení vrstvy a přebroušení podlahy), mechanickým obroušením úbytek cca 2 mm
 - sanace stávajícího cementového potěru (praskliny, prošlapy apod.) renovační malta na podlahy (sanace výtluk, trhlin a dutých míst) tl. 5 mm. PD předpokládá vyspravení a sanaci trhli v rozsahu 20 m.
 - speciální rychle schnoucí renovační vyrovnávací hmota na podlahy s nízkým pnutím
 - před aplikací trhliny nařezány úhlovou bruskou, ve vzdálenostech cca 20–30 cm kolmo na směr trhliny, do hloubky 1/3 tloušťky potěru, trhliny vyčistit a vysát
 - do takto připravených řezů se vloží profilované příponky a trhliny včetně řezů se zalijí rychle tuhnoucí polyuretanovou pryskyřicí
- vybourání stávajícího dřevěného podia u demonstračního pracoviště o rozměrech 4900 x 1900 mm (dřevěná konstrukce s dřevovláknitou deskou a nášlapnou vrstvou PVC) – výška stupně 200 mm
- odřezání a vybourání stávajících rozvodů plynoinstalace. PD předpokládá 10 m takto bouraných rozvodů – nefunkční rozvody – nepředpokládá se nové využití.
- vysekání podlahové drážky v konstrukci betonové mazaniny pro:
 - podlahové vedení (elektro, voda – do prostor demonstračního stolu)
 - instalaci zásuvkových podlahových krabic v prostorech lavic.
 - Po instalaci nových rozvodů elektro a voda zapravení těchto drážek – dobetonování.
- z důvodu opravy vstupu dojde k vybourání konstrukce nášlapné vrstvy podlahy v šířce 300 mm v chodbě viz. Výkresová část. Skladba bouraného souvrství:
 - zátěžová vinylová podlahovina tl. 2,0 mm
 - vyrovnávací stěrka tl. 2,0 mm

- lokální otlučení degradované omítky – v rámci PD bude uvažováno s úpravou 40 % ploch všech omítek v prostorách učebny

Nové konstrukce a související stavební úpravy

- stávající vstup do učebny z chodby bude nově z poloviny zazděn a nově dojde k vytvoření niky z učebny pro vestavnou skříň – rozsah dle výkresové části.
 - materiál: sádrovláknité desky
 - sádrovláknitá deska objemové hmotnosti 1150 kg/m³ a třídy reakce na oheň A2, nehořlavá. Homogenní deska složená ze sádry a papírových vláken (bez dalších příměsí) z výroby hydrofobizovaná. Evropské technické osvědčení ETA-03/0050. Deska se součinitelem tepelné vodivosti $\lambda = 0,32 \text{ W/m}\cdot\text{K}$ a faktorem difúzního odporu $\mu = 13$.
 - montované sádrovláknité příčky tloušťky 125 mm
 - založení na roznášecí betonové mazanině (UD profily podloženy pryžovou podložkou)
 - jednovrstvý plášť ze sádrovláknitých desek
 - deska tl. 12,5 mm upevněná rychlořeznými šrouby CW profilů – desky jsou spojeny lepenou nebo tmelenou spárou
 - kovová nosná konstrukce z pozinkovaných UW a CW profilů 75 x 60
 - izolační materiál - izolace z MW vložená mezi CW profily, tl. 60 mm
 - dvouvrstvý plášť ze sádrovláknitých desek
 - deska tl. 12,5 mm upevněná rychlořeznými šrouby CW profilů – desky jsou spojeny lepenou nebo tmelenou spárou
 - viditelné spáry a hlavy upevňovacích prvků budou přetmeleny
 - povrchová úprava příček
 - malba
 - přebroušení povrchu, odstranění nerovností, penetrace
 - akrylátová malba
 - vyzdívka na celou výšku otvoru - 2050 mm
 - nová příčka bude vyzděna na stávající roznášecí betonovou mazaninu
 - po vyzdění nové příčky dojde k zapravení podlahy v šířce 300 mm v chodbě
 - zátěžová vinylová podlahovina tl. 2,6 mm, lepení pomocí disperzního systémového lepidla na vinylové podlahy bez rozpouštědel tloušťky 2 mm
 - penetrační nátěr
 - samonivelační vyrovnávací stěrka tl. 2,0 – 3,0 mm na cementové bázi
 - penetrace
- vyrovnaní podlahy v celé ploše učebny:
 - penetrační nátěr
 - samonivelační stěrka tloušťky 2-3 mm na cementové bázi v celé ploše učebny.
 - penetrace

- zazdívka instalačních nik o rozměru 200 x 300 mm
 - zazdívka otvorů bude provedena z tvárnice z autoklávového pórobetonu tloušťky 75 mm
- oprava omítek
 - odstranění staré výmalby – navlhčení a seškrábání ve 100 % plochy všech omítek v učebně
 - lokální oprava trhlin a poškozených částí omítky (omítkový tmel s malým smrštěním) – v rámci PD bude uvažováno s úpravou 40 % ploch omítek
 - očištění povrchu od prachu – v rámci PD bude uvažováno s úpravou 100 % ploch
 - hloubková penetrace všech ploch – v rámci PD bude uvažováno s úpravou 100 % ploch
 - přestěrkování s vloženou sklotextilní tkaninou 100 % plochy, včetně vložení zpevňujících hliníkových rohových podomítkových úhelníků se sklotextilní tkaninou
 - nová vnitřní jemná štuková omítka – v rámci PD bude uvažováno s úpravou 100% ploch
 - nová vícevrstvá malba povrchů, barva bílá RAL 9010–v rámci PD bude uvažováno s úpravou 100 % ploch
- nový keramický obklad včetně vyspárování v nice s umyvadlem, výška obkladu 2050 mm
 - barva bílá RAL 9003, lesklý hladký povrch, velikost dlaždic 150 x 150 x 6 mm
 - vyspárování obkladu cementovou flexibilní spárovací hmotou s hydrofobním efektem, pro šířku spáry do 8 mm, se zvýšenou odolností proti plísním, zvýšená odolnost proti průniku vody, barva šedá
- pokládka nové podlahové krytiny (PVC) – lepení pomocí disperzního systémového lepidla na vinylové podlahy bez rozpouštědel tloušťky 2 mm:
 - heterogenní akustický vinyl s ionty stříbra bez obsahu ftalátů
 - vyztužení dvojitou kompaktní vrstvou z netkaného skelného rouna
 - celková tl. materiálu 2,6 mm
 - tloušťka nášlapné vrstvy 0,7 mm
 - třída zátěže 34/42
 - kročejový útlum dle EN ISO 717-2: 15 dB
 - součinitel smykového tření dle ČSN hodnota $\mu \geq 0,6$
 - barevné řešení bude odsouhlaseno investorem a projektantem po předložení vzorníku barev daného materiálu
 - odolnost vůči kolečkům
 - včetně nové systémové podlahové lišty s fabionem,
 - instalace nové hliníkové přechodové lišty
- osazení nového hygienického zařizovacího předmětu (umyvadlo o rozměrech 550 x 450 mm včetně nové výtokové baterie) – podrobnosti viz projekt ZTI,

- předpokládá se osazení prvků v kvalitativní třídě standard
 - veškeré ZP budou odsouhlaseny investorem na základě předložených vzorků (min. 3 návrhy)
 - dále PD předpokládá montáž doplňkových předmětů v místě umyvadel, jedná se o dávkovač mýdla a zásobník ubrousků
- osazení nových dřevěných hlavních vstupních dveří do učebny:
 - křídlo odlehčená DTD deska
 - v kvalitativní třídě standard
 - štítové dvevní kování klika/klika, barva stříbrný elox, materiál hliník
 - se zadlabacím zámkem FAB s 5 klíči
 - s dvevní informační tabulkou (zásuvný systém), rozměr 187 x 93 mm
 - číslo na dveře o rozměru 50 x 30 mm, zezadu opatřeno samolepicí oboustrannou lepenkou
 - dekor javor – dekor bude odsouhlasen investorem, TDI a AD před výrobou
 - velikost otvoru nutno zaměřit na stavbě – podrobnosti viz Výpis truhlářských prvků
 - včetně nové atypické obložkové dřevěné zárubně pro stěnu tl. 750 mm – výroba na zakázku
- aplikace nového speciálního vícevrstvého magnetického nátěru tzv. chytré zdi:
 - v ploše aplikace chytré zdi dojde k důkladné přípravě povrchu
 - odstranění poškozeného starého nátěru
 - plocha bude celoplošně přestěrkována sádrokartonářským tmelem a obroušena, očištění
 - penetrace povrchu univerzálním penetračním nátěrem pro sjednocení nasákavosti
 - aplikace magnetického nátěru ve 3 vrstvách,
 - postup dle technologického předpisu výrobce
 - nanesení speciální podkladové barvy pro aplikaci tzv. chytré zdi
 - jednosložková, bílá
 - aplikace nátěru dle technologického předpisu výrobce
 - nutno dodržet technologické přestávky dle předpisu výrobce!
- osazení nových vrchních i bočních krytů radiátorů, podrobností viz. výpis Truhlářských výrobků
- instalace nových vestavných skříní, blíže viz. výpis Truhlářských výrobků
- instalace nového dataprojektoru včetně kabeláže a zališťování – nový dataprojektor včetně kabeláže je součástí projektu vybavení nábytkem
- poskytování součinnosti při instalaci nového vnitřního vybavení, závěrečný úklid a umytí oken

D.1.1.2.3. Rekonstrukce přírodovědného kabinetu

Přípravné práce

- vyklizení prostor kabinetu, jedná se o:
 - 13 ks skříní o rozměru 900 x 450 mm výšky 2000 mm

- 4 ks učitelských stolů o rozměru 1100 x 750 mm
 - 3 ks skříní o rozměru 900 x 450 x 1000 mm
 - místo k uskladnění bude definováno uživatelem objektu
- zakrytí okenních výplní otvorů stavební zakrývací folií (tloušťky min. 40 µm) – zamezení poškození oken
- zakrytí osvětlovacích těles v kabinetu (celkem 6 ks) stavební zakrývací fólií (tloušťka min. 40 µm) – zamezení poškození osvětlovacích těles
- před zahájením stavebních prací budou v budově kompletně zaměřeny, zmapovány a vyznačeny všechny stávající rozvody ZTI, UT a elektro.

Bourací a demontážní práce

Veškeré bourací a demontážní práce budou prováděny ručně za použití ručního, popřípadě elektrického nářadí.

- demontáž hasícího přístroje umístěného ve dveřním otvoru a jeho přemístění k nově budované místnosti
- vybourání stávající vestavěné policové skříně o rozměrech 600 x 900 x 3000 mm
- vybourání stávajících vrchních dřevěných krytů otopných těles šířky 400 mm délky 4400 mm včetně nosné kovové konstrukce
- vybourání stávající dřevěné stěny na vstupu do kabinetu – stěna se z dveřního křídla se s průchůzí 800 mm a z fixně provedeného dřevěného opláštění druhé poloviny otvor – včetně dřevěného rámu. Současně bude vybouráno dřevěné obložení ostění (na celou výšku otvoru) - rozměr dřevěné stěny 1025 x 2 000 mm tl. 100 mm, rozměr dřevěného obložení ostění o rozměrech 750 x 1 950 mm)
- demontáž dveřního křídla mezi učebnou a kabinetem
- demontáž stávajícího umyvadla. PD předpokládá demontáž 1 ks umyvadla o rozměru 550 x 450 mm včetně výtokové baterie.
- vybourání stávajících obkladů v prostoru kolem umyvadla, výška 2050 mm v celé ploše výklenku s umyvadlem
- vybourání nášlapné vrstvy v celé ploše místnosti
 - vybourání původní podlahové krytiny – PVC (linoleum) včetně seškrábání vrstvy lepidla
 - vybourání samonivelační vrstvy podlahy (otlučení vrstvy a přebroušení podlahy), mechanickým obroušením úbytek cca 2 mm
 - sanace stávajícího cementového potěru (praskliny, prošlapy apod.) renovační malta na podlahy (sanace výtluk, trhlin a dutých míst) tl. 5 mm. PD předpokládá vyspravení a sanaci trhli v rozsahu 10 m.
 - speciální rychle schnoucí renovační vyrovnávací hmota na podlahy s nízkým pnutím

- před aplikací trhliny nařezány úhlovou bruskou, ve vzdálenostech cca 20–30 cm kolmo na směr trhliny, do hloubky 1/3 tloušťky potěru, trhliny vyčistit a vysát
 - do takto připravených řezů se vloží profilované příponky a trhliny včetně řezů se zalijí rychle tuhnoucí polyuretanovou pryskyřicí
- vysekání podlahové drážky v konstrukci betonové mazaniny pro:
 - podlahové vedení (elektro, voda)
 - instalaci zásuvkových podlahových krabic v prostorách stolů.
 - Po instalaci nových rozvodů elektro a voda zapravení těchto drážek – dobetonování.
- z důvodu opravy vstupu dojde k vybourání konstrukce nášlapné vrstvy podlahy v šířce 300 mm v chodbě viz. Výkresová část. Skladba bouraného souvrství:
 - zátěžová vinylová podlahovina tl. 2,0 mm
 - vyrovnávací stěrka tl. 2,0 mm
- lokální otlučení degradované omítky – v rámci PD bude uvažováno s úpravou 40 % ploch všech omítek v prostorách kabinetu

Nové konstrukce a související stavební úpravy

- obroušení stávající ocelové zárubně mezi učebnou a kabinetem
 - obroušení, odmaštění, zbavení koroze, očištění
 - ochranný nátěr: 1 x základní, 2 x finální, barva hnědá
 - osazení nových dřevěných dveří (DTD odlehčená deska), prvky v kvalitativní třídě standard, přesný typ a dekor bude odsouhlasen investorem, velikost otvoru nutno zaměřit na stavbě – podrobnosti viz Výpis truhlářských prvků
- stávající vstup do kabinetu z chodby bude nově z poloviny zazděn a nově dojde k vytvoření niky z kabinetu pro vestavnou skříň – rozsah dle výkresové části.
 - materiál: sádrovláknité desky
 - sádrovláknitá deska objemové hmotnosti 1150 kg/m³ a třídy reakce na oheň A2, nehořlavá. Homogenní deska složená ze sádry a papírových vláken (bez dalších příměsí) z výroby hydrofobizovaná. Evropské technické osvědčení ETA-03/0050. Deska se součinitelem tepelné vodivosti $\lambda = 0,32 \text{ W/m} \cdot \text{K}$ a faktorem difúzního odporu $\mu = 13$.
 - montované sádrovláknité příčky tloušťky 125 mm
 - založení na roznášecí betonové mazanině (UD profily podloženy pryžovou podložkou)
 - jednovrstvý plášť ze sádrovláknitých desek
 - deska tl. 12,5 mm upevněná rychlořeznými šrouby CW profilů – desky jsou spojeny lepenou nebo tmelenou spárkou
 - kovová nosná konstrukce z pozinkovaných UW a CW profilů 75 x 60
 - izolační materiál - izolace z MW vložená mezi CW profily, tl. 60 mm

- dvouvrstvý plášť ze sádrovláknitých desek
 - deska tl. 12,5 mm upevněná rychlořeznými šrouby CW profilů – desky jsou spojeny lepenou nebo tmelenou spárkou
- viditelné spáry a hlavy upevňovacích prvků budou přetmeleny
- povrchová úprava příček
 - malba
 - přebroušení povrchu, odstranění nerovností, penetrace
 - akrylátová malba
- vyzdívka na celou výšku otvoru - 2050 mm
- nová příčka bude vyzděna na stávající roznášecí betonovou mazaninu
- po vyzdění nové příčky dojde k zapravení podlahy v šířce 300 mm v chodbě
 - zátěžová vinylová podlahovina tl. 2,6 mm, lepení pomocí disperzního systémového lepidla na vinylové podlahy bez rozpouštědel tloušťky 2 mm
 - penetrační nátěr
 - samonivelační vyrovnávací stěrka tl. 2,0 – 3,0 mm na cementové bázi
 - penetrace
- vyrovnaní podlahy v celé ploše kabinetu:
 - penetrační nátěr
 - samonivelační stěrka tloušťky 2-3 mm na cementové bázi v celé ploše učebny.
 - penetrace
- oprava omítek
 - odstranění staré výmalby – navlhčení a seškrábání ve 100 % plochy všech omítek v učebně
 - lokální oprava trhlin a poškozených částí omítky (omítkový tmel s malým smrštěním) – v rámci PD bude uvažováno s úpravou 40 % ploch omítek
 - očištění povrchu od prachu – v rámci PD bude uvažováno s úpravou 100 % ploch
 - hloubková penetrace všech ploch – v rámci PD bude uvažováno s úpravou 100 % ploch
 - přestěrkování s vloženou sklotextilní tkaninou 100 % plochy, včetně vložení zpevňujících hliníkových rohových podomítkových úhelníků se sklotextilní tkaninou
 - nová vnitřní jemná štuková omítka – v rámci PD bude uvažováno s úpravou 100% ploch
 - nová vícevrstvá malba povrchů, barva bílá RAL 9010–v rámci PD bude uvažováno s úpravou 100 % ploch
- nový keramický obklad včetně vyspárování v nice s umyvadlem, výška obkladu 2050 mm
 - barva bílá RAL 9003, lesklý hladký povrch, velikost dlaždic 150 x 150 x 6 mm

- vyspárování obkladu cementovou flexibilní spárovací hmotou s hydrofobním efektem, pro šířku spáry do 8 mm, se zvýšenou odolností proti plísním, zvýšená odolnost proti průniku vody, barva šedá
- pokládka nové podlahové krytiny (PVC) – lepení pomocí disperzního systémového lepidla na vinylové podlahy bez rozpouštědel tloušťky 2 mm:
 - heterogenní akustický vinyl s ionty stříbra bez obsahu ftalátů
 - vyztužení dvojitou kompaktní vrstvou z netkaného skelného rouna
 - celková tl. materiálu 2,6 mm
 - tloušťka nášlapné vrstvy 0,7 mm
 - třída zátěže 34/42
 - kročejový útlum dle EN ISO 717-2: 15 dB
 - součinitel smykového tření dle ČSN hodnota $\mu \geq 0,6$
 - barevné řešení bude odsouhlaseno investorem a projektantem po předložení vzorníku barev daného materiálu
 - odolnost vůči kolečkům
 - včetně nové systémové podlahové lišty s fabionem,
 - instalace nové hliníkové přechodové lišty
- osazení nového hygienického zařizovacího předmětu (umyvadlová skříň viz výpis Truhlářských výrobků, umyvadlo o rozměrech 550 x 450 mm včetně nové výtokové baterie podrobnosti viz projekt ZTI)
 - předpokládá se osazení prvků v kvalitativní třídě standard
 - veškeré ZP budou odsouhlaseny investorem na základě předložených vzorků (min. 3 návrhy)
 - dále PD předpokládá montáž doplňkových předmětů v místě umyvadel, jedná se zrcadlo o rozměru 400 x 600 mm, dávkovač mýdla a zásobník ubrousků
- osazení nových dřevěných hlavních vstupních dveří do kabinetu:
 - křídlo odlehčená DTD deska
 - v kvalitativní třídě standard
 - štítové dvevní kování koule/klika, barva stříbrný elox, materiál hliník
 - se zadlabacím zámkem FAB s 5 klíči
 - s dvevní informační tabulkou (zásuvný systém), rozměr 187 x 93 mm
 - číslo na dveře o rozměru 50 x 30 mm, zezadu opatřeno samolepící oboustrannou lepenkou
 - dekor javor – dekor bude odsouhlasen investorem, TDI a AD před výrobou
 - velikost otvoru nutno zaměřit na stavbě – podrobnosti viz Výpis truhlářských prvků
 - včetně nové atypické obložkové dřevěné zárubně pro stěnu tl. 750 mm – výroba na zakázku
- osazení nových vrchních i bočních krytů radiátorů, podrobností viz. výpis Truhlářských výrobků
- instalace nových vestavných skříní, blíže viz. výpis Truhlářských výrobků

- poskytování součinnosti při instalaci nového vnitřního vybavení, závěrečný úklid a umytí oken

D.1.1.2.4. Rekonstrukce fyzikální učebny

Přípravné práce

- vyklizení prostor učebny, jedná se o:
 - demonstrační pracoviště o rozměru 3250 x 750 mm s dřezem,
 - 16 žákovských lavic o rozměru 1300 x 500 mm,
 - 32 židlí pro žáky o rozměru 400 x 400 mm,
 - učitelský stůl o rozměru 1100 x 750 mm,
 - 3 umyvadlových skříní o rozměru 1000 x 600 x 900 mm včetně umyvadel a výtokových baterií – místo k uskladnění bude definováno uživatelem objektu
- zakrytí okenních výplní otvorů stavební zakrývací folií (tloušťky min. 40 µm) – zamezení poškození oken
- zakrytí osvětlovacích těles v učebně (celkem 18 ks) stavební zakrývací fólií (tloušťka min. 40 µm) – zamezení poškození osvětlovacích těles
- Před zahájením stavebních prací budou v budově kompletně zaměřeny, zmapovány a vyznačeny všechny stávající rozvody ZTI, UT a elektro.

Bourací a demontážní práce

Veškeré bourací a demontážní práce budou prováděny ručně za použití ručního, popřípadě elektrického nářadí.

- dočasná demontáž hodin jejich bezpečné uskladnění a po provedení stavebních prací zpětná montáž
- dočasná demontáž reproduktoru školního rozhlasu, jeho uskladnění a zpětná montáž
- vybourání stávající vestavné policové skříně o rozměru 600 x 850 x 3000 mm
- demontáž dataprojektoru včetně držáku a kabeláže o délce 10 m
 - předáno uživateli k použití v jiné učebně
 - demontáž nezahrnuje likvidaci
- demontáž magnetické tabule 1200 x 3500 mm
 - předáno uživateli k použití v jiné učebně
 - demontáž nezahrnuje likvidaci
- demontáž magnetické tabule 800 x 1000 mm
 - předáno uživateli k použití v jiné učebně
 - demontáž nezahrnuje likvidaci
- demontáž 3 kusů korkových nástěnek o rozměrech 3 x 600 x 900 mm
 - předáno uživateli k použití v jiné učebně
 - demontáž nezahrnuje likvidaci
- vybourání stávajících vrchních dřevěných krytů otopných těles šířky 650 mm včetně parapetu délky 8800 mm a nosné kovové konstrukce (kryt včetně parapetu)
- vybourání stávající dřevěného obložení konstrukce v místě vestavné skříně

- vybourání stávající dřevěné stěny na vstupu do učebny – stěna se z dveřního křídla se s průchůzí 800 mm a z fixně provedeného dřevěného opláštění druhé poloviny otvor – včetně dřevěného rámu. Současně bude vybouráno dřevěné obložení ostění (na celou výšku otvoru) - rozměr dřevěné stěny 1025 x 2 000 mm tl. 100 mm, rozměr dřevěného obložení ostění o rozměrech 750 x 1 950 mm)
- demontáž stávajícího umyvadla o rozměru 550 x 450 mm včetně výtokové baterie.
- vybourání stávajících obkladů v prostoru kolem umyvadlových skříní, výška 1500 mm
- vybourání nášlapné vrstvy v celé ploše místnosti
 - vybourání původní podlahové krytiny – PVC (linoleum) včetně seškrábání vrstvy lepidla
 - vybourání samonivelační vrstvy podlahy (otlučení vrstvy a přebroušení podlahy), mechanickým obroušením úbytek cca 2 mm
 - sanace stávajícího cementového potěru (praskliny, prošlapy apod.) renovační malta na podlahy (sanace výtluk, trhlin a dutých míst) tl. 5 mm. PD předpokládá vyspravení a sanaci trhli v rozsahu 20 m.
 - speciální rychle schnoucí renovační vyrovnávací hmota na podlahy s nízkým pnutím
 - před aplikací trhliny nařezány úhlovou bruskou, ve vzdálenostech cca 20–30 cm kolmo na směr trhliny, do hloubky 1/3 tloušťky potěru, trhliny vyčistit a vysát
 - do takto připravených řezů se vloží profilované příponky a trhliny včetně řezů se zalijí rychle tuhnoucí polyuretanovou pryskyřicí
- vybourání stávajícího dřevěného podia u demonstračního pracoviště o rozměrech 4900 x 1900 mm (dřevěná konstrukce s dřevovláknitou deskou a nášlapnou vrstvou PVC) – výška stupně 200 mm
- odřezání a vybourání stávajících rozvodů plynoinstalace. PD předpokládá 10 m takto bouraných rozvodů – nefunkční rozvody – nepředpokládá se nové využití.
- vybourání stávajících podlahových el. krabic (15 ks) včetně el. vedení
 - předpokládaná celková délka el. podlahového vedení je 25 m
- vysekání podlahové drážky v konstrukci betonové mazaniny pro:
 - podlahové vedení (elektro, voda – do prostor demonstračního stolu)
 - instalaci zásuvkových podlahových krabic v prostorách lavic.
 - po instalaci nových rozvodů elektro a voda zapravení těchto drážek – dobetonování.
- z důvodu opravy vstupu dojde k vybourání konstrukce nášlapné vrstvy podlahy v šířce 300 mm v chodbě viz. Výkresová část. Skladba bouraného souvrství:
 - zátěžová vinylová podlahovina tl. 2,0 mm
 - vyrovnávací stěrka tl. 2,0 mm
- lokální otlučení degradované omítky – v rámci PD bude uvažováno s úpravou 40 % ploch všech omítek v prostorách učebny

Nové konstrukce a související stavební úpravy

- stávající vstup do učebny z chodby bude nově z poloviny zazděn a nově dojde k vytvoření niky z učebny pro vestavnou skříň – rozsah dle výkresové části.
 - materiál: sádrovláknité desky
 - sádrovláknitá deska objemové hmotnosti 1150 kg/m³ a třídy reakce na oheň A2, nehořlavá. Homogenní deska složená ze sádry a papírových vláken (bez dalších příměsí) z výroby hydrofobizovaná. Evropské technické osvědčení ETA-03/0050. Deska se součinitelem tepelné vodivosti $\lambda = 0,32 \text{ W/m}\cdot\text{K}$ a faktorem difúzního odporu $\mu = 13$.
 - montované sádrovláknité příčky tloušťky 125 mm
 - založení na roznášecí betonové mazanině (UD profily podloženy pryžovou podložkou)
 - jednovrstvý plášť ze sádrovláknitých desek
 - deska tl. 12,5 mm upevněná rychlořeznými šrouby CW profilů – desky jsou spojeny lepenou nebo tmelenou spárkou
 - kovová nosná konstrukce z pozinkovaných UW a CW profilů 75 x 60
 - izolační materiál - izolace z MW vložená mezi CW profily, tl. 60 mm
 - dvouvrstvý plášť ze sádrovláknitých desek
 - deska tl. 12,5 mm upevněná rychlořeznými šrouby CW profilů – desky jsou spojeny lepenou nebo tmelenou spárkou
 - viditelné spáry a hlavy upevňovacích prvků budou přetmeleny
 - povrchová úprava příček
 - malba
 - přebroušení povrchu, odstranění nerovností, penetrace
 - akrylátová malba
 - vyzdívka na celou výšku otvoru - 2050 mm
 - nová příčka bude vyzděna na stávající roznášecí betonovou mazaninu
 - po vyzdění nové příčky dojde k zapravení podlahy v šířce 300 mm v chodbě
 - zátěžová vinylová podlahovina tl. 2,6 mm, lepení pomocí disperzního systémového lepidla na vinylové podlahy bez rozpouštědel tloušťky 2 mm
 - penetrační nátěr
 - samonivelační vyrovnávací stěrka tl. 2,0 – 3,0 mm na cementové bázi
 - penetrace
- vyrovnaní podlahy v celé ploše učebny:
 - penetrační nátěr
 - samonivelační stěrka tloušťky 2-3 mm na cementové bázi v celé ploše učebny.
 - penetrace
- oprava omítek

- odstranění staré výmalby – navlhčení a seškrábání ve 100 % plochy všech omítek v učebně
- lokální oprava trhlin a poškozených částí omítky (omítkový tmel s malým smrštěním) – v rámci PD bude uvažováno s úpravou 40 % ploch omítek
- očištění povrchu od prachu – v rámci PD bude uvažováno s úpravou 100 % ploch
- hloubková penetrace všech ploch – v rámci PD bude uvažováno s úpravou 100 % ploch
- přestěrkování s vloženou sklotextilní tkaninou 100 % plochy, včetně vložení zpevňujících hliníkových rohových podomítkových úhelníků se sklotextilní tkaninou
- nová vnitřní jemná štuková omítka – v rámci PD bude uvažováno s úpravou 100% ploch
- nová vícevrstvá malba povrchů, barva bílá RAL 9010–v rámci PD bude uvažováno s úpravou 100 % ploch
- nový keramický obklad včetně vyspárování v prostoru umyvadlových skříní, výška obkladu 1500 mm
 - barva bílá RAL 9003, lesklý hladký povrch, velikost dlaždic 150 x 150 x 6 mm
 - vyspárování obkladu cementovou flexibilní spárovací hmotou s hydrofobním efektem, pro šířku spáry do 8 mm, se zvýšenou odolností proti plísním, zvýšená odolnost proti průniku vody, barva šedá
- pokládka nové podlahové krytiny (PVC) – lepení pomocí disperzního systémového lepidla na vinylové podlahy bez rozpouštědel tloušťky 2 mm:
 - heterogenní akustický vinyl s ionty stříbra bez obsahu ftalátů
 - vyztužení dvojitou kompaktní vrstvou z netkaného skelného rouna
 - celková tl. materiálu 2,6 mm
 - tloušťka nášlapné vrstvy 0,7 mm
 - třída zátěže 34/42
 - kročejový útlum dle EN ISO 717-2: 15 dB
 - součinitel smykového tření dle ČSN hodnota $\mu \geq 0,6$
 - barevné řešení bude odsouhlaseno investorem a projektantem po předložení vzorníku barev daného materiálu
 - odolnost vůči kolečkům
 - včetně nové systémové podlahové lišty s fabionem,
 - instalace nové hliníkové přechodové lišty
- osazení nových umyvadlových skříní včetně umyvadla a výtokové baterie) – podrobnosti viz projekt ZTI a výpis truhlářských výrobků
 - předpokládá se osazení prvků v kvalitativní třídě standard
 - veškeré ZP budou odsouhlaseny investorem na základě předložených vzorků (min. 3 návrhy)

- dále PD předpokládá montáž doplňkových předmětů v místě umyvadel, jedná se o dávkovač mýdla a zásobník ubrousků
- osazení nových dřevěných hlavních vstupních dveří do učebny:
 - křídlo odlehčená DTD deska
 - v kvalitativní třídě standard
 - štítkové dvevní kování klika/klika, barva stříbrný elox, materiál hliník
 - se zadlabacím zámkem FAB s 5 klíči
 - s dvevní informační tabulkou (zásuvný systém), rozměr 187 x 93 mm
 - číslo na dveře o rozměru 50 x 30 mm, zezadu opatřeno samolepicí oboustrannou lepenkou
 - dekor javor – dekor bude odsouhlasen investorem, TDI a AD před výrobou
 - velikost otvoru nutno zaměřit na stavbě – podrobnosti viz Výpis truhlářských prvků
 - včetně nové atypické obložkové dřevěné zárubně pro stěnu tl. 750 mm – výroba na zakázku
- aplikace nového speciálního vícevrstvého magnetického nátěru tzv. chytré zdi:
 - v ploše aplikace chytré zdi dojde k důkladné přípravě povrchu
 - odstranění poškozeného starého nátěru
 - plocha bude celoplošně přestěrkována sádrokartonářským tmelem a obroušena, očištění
 - penetrace povrchu univerzálním penetračním nátěrem pro sjednocení nasákavosti
 - aplikace magnetického nátěru ve 3 vrstvách,
 - postup dle technologického předpisu výrobce
 - nanesení speciální podkladové barvy pro aplikaci tzv. chytré zdi
 - jednosložková, bílá
 - aplikace nátěru dle technologického předpisu výrobce
 - nutno dodržet technologické přestávky dle předpisu výrobce!
- osazení nových vrchních i bočních krytů radiátorů, podrobností viz. výpis Truhlářských výrobků
- instalace nových vestavných skříní, blíže viz. výpis Truhlářských výrobků
- instalace nového dataprojektoru včetně kabeláže a zalištování – nový dataprojektor včetně kabeláže je součástí projektu vybavení nábytkem
- poskytování součinnosti při instalaci nového vnitřního vybavení, závěrečný úklid a umytí oken

D.1.1.2.5. Rekonstrukce fyzikálního kabinetu

Přípravné práce

- vyklizení prostor kabinetu, jedná se zejména o:
 - 13 ks skříní o rozměru 900 x 450 mm výšky 2000 mm
 - 4 ks učitelských stolů o rozměru 1100 x 750 mm
 - 3 ks skříní o rozměru 900 x 450 x 1000 mm
 - místo k uskladnění bude definováno uživatelem objektu

- zakrytí okenních výplní otvorů stavební zakrývací folií (tloušťky min. 40 µm) – zamezení poškození oken
- zakrytí osvětlovacích těles v kabinetu (celkem 6 ks) stavební zakrývací fólií (tloušťka min. 40 µm) – zamezení poškození osvětlovacích těles
- před zahájením stavebních prací budou v budově kompletně zaměřeny, zmapovány a vyznačeny všechny stávající rozvody ZTI, UT a elektro.

Bourací a demontážní práce

Veškeré bourací a demontážní práce budou prováděny ručně za použití ručního, popřípadě elektrického nářadí.

- vybourání stávající vestavěné policové skříně o rozměrech 600 x 900 x 3000 mm
- vybourání stávajících vrchních dřevěných krytů otopných těles šířky 400 mm délky 4400 mm včetně nosné konstrukce
- vybourání stávající dřevěné stěny na vstupu do kabinetu – stěna se z dveřního křídla se s průchůzí 800 mm a z fixně provedeného dřevěného opláštění druhé poloviny otvor – včetně dřevěného rámu. Současně bude vybouráno dřevěné obložení ostění (na celou výšku otvoru) - rozměr dřevěné stěny 1025 x 2 000 mm tl. 100 mm, rozměr dřevěného obložení ostění o rozměrech 750 x 1 950 mm)
- demontáž dveřního křídla mezi učebnou a kabinetem
- demontáž stávající dřevěné garnýže, délky 4100 mm
- demontáž stávajícího umyvadla. PD předpokládá demontáž 1 ks umyvadla o rozměru 550 x 450 mm včetně výtokové baterie.
- vybourání stávajících obkladů v prostoru kolem umyvadla, výška 2050 mm v celé ploše výklenku s umyvadlem
- vybourání nášlapné vrstvy v celé ploše místnosti
 - vybourání původní podlahové krytiny – PVC (linoleum) včetně seškrábání vrstvy lepidla
 - vybourání samonivelační vrstvy podlahy (otlučení vrstvy a přebroušení podlahy), mechanickým obroušením úbytek cca 2 mm
 - sanace stávajícího cementového potěru (praskliny, prošlapy apod.) renovační malta na podlahy (sanace výtluk, trhlin a dutých míst) tl. 5 mm. PD předpokládá vyspravení a sanaci trhli v rozsahu 10 m.
 - speciální rychle schnoucí renovační vyrovnávací hmota na podlahy s nízkým pnutím
 - před aplikací trhliny nařezány úhlovou bruskou, ve vzdálenostech cca 20–30 cm kolmo na směr trhliny, do hloubky 1/3 tloušťky potěru, trhliny vyčistit a vysát
 - do takto připravených řezů se vloží profilované příponky a trhliny včetně řezů se zalijí rychle tuhnoucí polyuretanovou pryskyřicí
- vysekání podlahové drážky v konstrukci betonové mazaniny pro:

- podlahové vedení (elektro, voda)
 - instalaci zásuvkových podlahových krabic v prostorách pracovních stolů.
 - po instalaci nových rozvodů elektro a voda zapravení těchto drážek – dobetonování.
- z důvodu opravy vstupu dojde k vybourání konstrukce nášlapné vrstvy podlahy v šířce 300 mm v chodbě viz. Výkresová část. Skladba bouraného souvrství:
 - zátěžová vinylová podlahovina tl. 2,0 mm
 - vyrovnávací stěrka tl. 2,0 mm
- lokální otlučení degradované omítky – v rámci PD bude uvažováno s úpravou 40 % ploch všech omítek v prostorách kabinetu

Nové konstrukce a související stavební úpravy

- obroušení stávající ocelové zárubně mezi učebnou a kabinetem
 - obroušení, odmaštění, zbavení koroze, očištění
 - ochranný nátěr: 1 x základní, 2 x finální, barva hnědá
 - osazení nových dřevěných dveří (DTD odlehčená deska), prvky v kvalitativní třídě standard, přesný typ a dekor bude odsouhlasen investorem, velikost otvoru nutno zaměřit na stavbě – podrobnosti viz Výpis truhlářských prvků
- stávající vstup do kabinetu z chodby bude nově z poloviny zazděn a nově dojde k vytvoření niky z kabinetu pro vestavnou skříň – rozsah dle výkresové části.
 - materiál: sádrovláknité desky
 - sádrovláknitá deska objemové hmotnosti 1150 kg/m³ a třídy reakce na oheň A2, nehořlavá. Homogenní deska složená ze sádry a papírových vláken (bez dalších příměsí) z výroby hydrofobizovaná. Evropské technické osvědčení ETA-03/0050. Deska se součinitelem tepelné vodivosti $\lambda = 0,32 \text{ W/m} \cdot \text{K}$ a faktorem difúzního odporu $\mu = 13$.
 - montované sádrovláknité příčky tloušťky 125 mm
 - založení na roznášecí betonové mazanině (UD profily podloženy pryžovou podložkou)
 - jednvrstvý plášť ze sádrovláknitých desek
 - deska tl. 12,5 mm upevněná rychlořeznými šrouby CW profilů – desky jsou spojeny lepenou nebo tmelenou spárkou
 - kovová nosná konstrukce z pozinkovaných UW a CW profilů 75 x 60
 - izolační materiál - izolace z MW vložená mezi CW profily, tl. 60 mm
 - dvouvrstvý plášť ze sádrovláknitých desek
 - deska tl. 12,5 mm upevněná rychlořeznými šrouby CW profilů – desky jsou spojeny lepenou nebo tmelenou spárkou
 - viditelné spáry a hlavy upevňovacích prvků budou přetmeleny
 - povrchová úprava příček
 - malba

- přebroušení povrchu, odstranění nerovností, penetrace
 - akrylátová malba
- vyzdívka na celou výšku otvoru - 2050 mm
- nová příčka bude vyzděna na stávající roznášecí betonovou mazaninu
- po vyzdění nové příčky dojde k zapravení podlahy v šířce 300 mm v chodbě
 - zátěžová vinylová podlahovina tl. 2,6 mm, lepení pomocí disperzního systémového lepidla na vinylové podlahy bez rozpouštědel tloušťky 2 mm
 - penetrační nátěr
 - samonivelační vyrovnávací stěrka tl. 2,0 – 3,0 mm na cementové bázi
 - penetrace
- vyrovnaní podlahy v celé ploše kabinetu:
 - penetrační nátěr
 - samonivelační stěrka tloušťky 2-3 mm na cementové bázi v celé ploše učebny.
 - penetrace
- oprava omítek
 - odstranění staré výmalby – navlhčení a seškrábání ve 100 % plochy všech omítek v učebně
 - lokální oprava trhlin a poškozených částí omítky (omítkový tmel s malým smrštěním) – v rámci PD bude uvažováno s úpravou 40 % ploch omítek
 - očištění povrchu od prachu – v rámci PD bude uvažováno s úpravou 100 % ploch
 - hloubková penetrace všech ploch – v rámci PD bude uvažováno s úpravou 100 % ploch
 - přestěrkování s vloženou sklotextilní tkaninou 100 % plochy, včetně vložení zpevňujících hliníkových rohových podomítkových úhelníků se sklotextilní tkaninou
 - nová vnitřní jemná štuková omítka – v rámci PD bude uvažováno s úpravou 100% ploch
 - nová vícevrstvá malba povrchů, barva bílá RAL 9010–v rámci PD bude uvažováno s úpravou 100 % ploch
- nový keramický obklad včetně vyspárování v nice s umyvadlem, výška obkladu 2050 mm
 - barva bílá RAL 9003, lesklý hladký povrch, velikost dlaždic 150 x 150 x 6 mm
 - vyspárování obkladu cementovou flexibilní spárovací hmotou s hydrofobním efektem, pro šířku spáry do 8 mm, se zvýšenou odolností proti plísním, zvýšená odolnost proti průniku vody, barva šedá
- pokládka nové podlahové krytiny (PVC) – lepení pomocí disperzního systémového lepidla na vinylové podlahy bez rozpouštědel tloušťky 2 mm:
 - heterogenní akustický vinyl s ionty stříbra bez obsahu ftalátů
 - vyztužení dvojitou kompaktní vrstvou z netkaného skelného rouna
 - celková tl. materiálu 2,6 mm

- tloušťka nášlapné vrstvy 0,7 mm
 - třída zátěže 34/42
 - kročejový útlum dle EN ISO 717-2: 15 dB
 - součinitel smykového tření dle ČSN hodnota $\mu \geq 0,6$
 - barevné řešení bude odsouhlaseno investorem a projektantem po předložení vzorníku barev daného materiálu
 - odolnost vůči kolečkům
 - včetně nové systémové podlahové lišty s fabionem,
 - instalace nové hliníkové přechodové lišty
- osazení nového hygienického zařizovacího předmětu (umyvadlová skříň viz výpis Truhlářských výrobků, umyvadlo o rozměrech 550 x 450 mm včetně nové výtokové baterie podrobnosti viz projekt ZTI)
 - předpokládá se osazení prvků v kvalitativní třídě standard
 - veškeré ZP budou odsouhlaseny investorem na základě předložených vzorků (min. 3 návrhy)
 - dále PD předpokládá montáž doplňkových předmětů v místě umyvadel, jedná se zrcadlo o rozměru 400 x 600 mm, dávkovač mýdla a zásobník ubrousků
- osazení nových dřevěných hlavních vstupních dveří do kabinetu:
 - křídlo odlehčená DTD deska
 - v kvalitativní třídě standard
 - štítové dveřní kování koule/klika, barva stříbrný elox, materiál hliník
 - se zadlabacím zámkem FAB s 5 klíči
 - s dveřní informační tabulkou (zásuvný systém), rozměr 187 x 93 mm
 - číslo na dveře o rozměru 50 x 30 mm, zezadu opatřeno samolepící oboustrannou lepenkou
 - dekor javor – dekor bude odsouhlasen investorem, TDI a AD před výrobou
 - velikost otvoru nutno zaměřit na stavbě – podrobnosti viz Výpis truhlářských prvků
 - včetně nové atypické obložkové dřevěné zárubně pro stěnu tl. 750 mm – výroba na zakázku
- osazení nových vrchních i bočních krytů radiátorů, podrobností viz. výpis Truhlářských výrobků
- instalace nových vestavných skříní, blíže viz. výpis Truhlářských výrobků
- instalace nové záclonové kolejnice viz výpis Ostatních výrobků, včetně záclony délky 4500 mm a šířky 2200 mm
- poskytování součinnosti při instalaci nového vnitřního vybavení, závěrečný úklid a umytí oken

D.1.1.2.6. Rekonstrukce chemické učebny

Přípravné práce

- vyklizení prostor učebny, jedná se o:
 - demonstrační pracoviště o rozměru 3250 x 750 mm s dřezem,
 - 20 žákovských lavic o rozměru 1300 x 500 mm

- 5 skříněk o rozměru 500 x 500 mm, pod těmito skřínkami je uloženo vedení vody a plynu
 - 40 židlí pro žáky o rozměru 400 x 400 mm
 - učitelův stůl o rozměru 1100 x 750 mm
 - 7 skříní o rozměru 1000 x 500 mm na výšku 2000 (6 ks s prosklenou vrchní částí)
 - místo k uskladnění bude definováno uživatelem objektu
- zakrytí okenních výplní otvorů stavební zakrývací folií (tloušťky min. 40 µm) – zamezení poškození oken
- zakrytí osvětlovacích těles v učebně (celkem 18 ks) stavební zakrývací folií (tloušťka min. 40 µm) – zamezení poškození osvětlovacích těles
- Před zahájením stavebních prací budou v budově kompletně zaměřeny, zmapovány a vyznačeny všechny stávající rozvody ZTI, UT a elektro.

Bourací a demontážní práce

Veškeré bourací a demontážní práce budou prováděny ručně za použití ručního, popřípadě elektrického nářadí.

- dočasná demontáž hodin jejich bezpečné uskladnění a po provedení stavebních prací zpětná montáž
- dočasná demontáž reproduktoru školního rozhlasu, jeho uskladnění a zpětná montáž
- demontáž dataprojektoru včetně držáku a kabeláže o délce 10 m
 - předáno uživateli k použití v jiné učebně
 - demontáž nezahrnuje likvidaci
- demontáž magnetické tabule 1200 x 3500 mm
 - předáno uživateli k použití v jiné učebně
 - demontáž nezahrnuje likvidaci
- demontáž 1 kusů korkové nástěnky o rozměrech 900 x 1 200 mm
 - předáno uživateli k použití v jiné učebně
 - demontáž nezahrnuje likvidaci
- vybourání stávajících vrchních dřevěných krytů otopných těles šířky 400 mm celkové délky 8800 mm a nosné kovové konstrukce
- vybourání stávající dřevěné stěny na vstupu do učebny – stěna se z dveřního křídla se s průchůzí 800 mm a z fixně provedeného dřevěného opláštění druhé poloviny otvor – včetně dřevěného rámu. Současně bude vybouráno dřevěné obložení ostění (na celou výšku otvoru) - rozměr dřevěné stěny 1025 x 2 000 mm tl. 100 mm, rozměr dřevěného obložení ostění o rozměrech 750 x 1 950 mm)
- demontáž stávajícího umyvadla o rozměru 550 x 450 mm včetně výtokové baterie a doplňkových předmětů
- vybourání stávajících obkladů v prostoru kolem umyvadla, výška 2050 mm v celé ploše výklenku s umyvadlem
- vybourání nášlapné vrstvy v celé ploše místnosti

- vybourání původní podlahové krytiny – PVC (linoleum) včetně seškrábání vrstvy lepidla
- vybourání samonivelační vrstvy podlahy (otlučení vrstvy a přebroušení podlahy), mechanickým obroušením úbytek cca 2 mm
- sanace stávajícího cementového potěru (praskliny, prošlapy apod.) renovační malta na podlahy (sanace výtluk, trhlin a dutých míst) tl. 5 mm. PD předpokládá vyspravení a sanaci trhli v rozsahu 20 m.
 - speciální rychle schnoucí renovační vyrovnávací hmota na podlahy s nízkým pnutím
 - před aplikací trhliny nařezány úhlovou bruskou, ve vzdálenostech cca 20–30 cm kolmo na směr trhliny, do hloubky 1/3 tloušťky potěru, trhliny vyčistit a vysát
 - do takto připravených řezů se vloží profilované příponky a trhliny včetně řezů se zalijí rychle tuhnoucí polyuretanovou pryskyřicí
- vybourání stávajícího dřevěného podia u demonstračního pracoviště o rozměrech 4900 x 1900 mm (dřevěná konstrukce s dřevovláknitou deskou a nášlapnou vrstvou PVC) – výška stupně 200 mm
- odřezání a vybourání stávajících rozvodů plynoinstalace. PD předpokládá 20 m takto bouraných rozvodů – nefunkční rozvody – nepředpokládá se nové využití.
- odřezání a vybourání stávajících rozvodů vodoinstalace. PD předpokládá 10 m takto bouraných rozvodů (rozvody ke skříňkám u žákovských lavic) – nefunkční rozvody – nepředpokládá se nové využití.
- vysekání podlahové drážky v konstrukci betonové mazaniny pro:
 - podlahové vedení (elektro, voda – do prostor demonstračního stolu)
 - instalaci zásuvkových podlahových krabic v prostorech lavic.
 - Po instalaci nových rozvodů elektro a voda zapravení těchto drážek – dobetonování.
- z důvodu opravy vstupu dojde k vybourání konstrukce nášlapné vrstvy podlahy v šířce 300 mm v chodbě viz. Výkresová část. Skladba bouraného souvrství:
 - zátěžová vinylová podlahovina tl. 2,0 mm
 - vyrovnávací stěrka tl. 2,0 mm
- lokální otlučení degradované omítky – v rámci PD bude uvažováno s úpravou 40 % ploch všech omítek v prostorech učebny

Nové konstrukce a související stavební úpravy

- stávající vstup do učebny z chodby bude nově z poloviny zazděn a nově dojde k vytvoření niky z učebny pro vestavnou skříň – rozsah dle výkresové části.
 - materiál: sádrovláknité desky
 - sádrovláknitá deska objemové hmotnosti 1150 kg/m³ a třídy reakce na oheň A2, nehořlavá. Homogenní deska složená ze sádry a papírových vláken (bez dalších příměsí) z výroby hydrofobizovaná. Evropské

technické osvědčení ETA-03/0050. Deska se součinitelem tepelné vodivosti $\lambda = 0,32 \text{ W/m}^{\circ}\text{K}$ a faktorem difúzního odporu $\mu = 13$.

- montované sádrovláknité příčky tloušťky 125 mm
- založení na roznášecí betonové mazanině (UD profily podloženy pryžovou podložkou)
- jednovrstvý plášť ze sádrovláknitých desek
 - deska tl. 12,5 mm upevněná rychlořeznými šrouby CW profilů – desky jsou spojeny lepenou nebo tmelenou spárkou
- kovová nosná konstrukce z pozinkovaných UW a CW profilů 75 x 60
- izolační materiál - izolace z MW vložená mezi CW profily, tl. 60 mm
- dvouvrstvý plášť ze sádrovláknitých desek
 - deska tl. 12,5 mm upevněná rychlořeznými šrouby CW profilů – desky jsou spojeny lepenou nebo tmelenou spárkou
- viditelné spáry a hlavy upevňovacích prvků budou přetmeleny
- povrchová úprava příček
 - malba
 - přebroušení povrchu, odstranění nerovností, penetrace
 - akrylátová malba
- vyzdívka na celou výšku otvoru - 2050 mm
- nová příčka bude vyzděna na stávající roznášecí betonovou mazaninu
- po vyzdění nové příčky dojde k zapravení podlahy v šířce 300 mm v chodbě
 - zátěžová vinylová podlahovina tl. 2,6 mm, lepení pomocí disperzního systémového lepidla na vinylové podlahy bez rozpouštědel tloušťky 2 mm
 - penetrační nátěr
 - samonivelační vyrovnávací stěrka tl. 2,0 – 3,0 mm na cementové bázi
 - penetrace
- vyrovnaní podlahy v celé ploše učebny:
 - penetrační nátěr
 - samonivelační stěrka tloušťky 2-3 mm na cementové bázi v celé ploše učebny.
 - penetrace
- oprava omítek
 - odstranění staré výmalby – navlhčení a seškrábání ve 100 % plochy všech omítek v učebně
 - lokální oprava trhlin a poškozených částí omítky (omítkový tmel s malým smrštním) – v rámci PD bude uvažováno s úpravou 40 % ploch omítek
 - očištění povrchu od prachu – v rámci PD bude uvažováno s úpravou 100 % ploch
 - hloubková penetrace všech ploch – v rámci PD bude uvažováno s úpravou 100 % ploch

- přestěrkování s vloženou sklotextilní tkaninou 100 % plochy, včetně vložení zpevňujících hliníkových rohových podomítkových úhelníků se sklotextilní tkaninou
 - nová vnitřní jemná štuková omítka – v rámci PD bude uvažováno s úpravou 100% ploch
 - nová vícevrstvá malba povrchů, barva bílá RAL 9010–v rámci PD bude uvažováno s úpravou 100 % ploch
- nový keramický obklad včetně vyspárování v nice s umyvadlem, výška obkladu 2050 mm
 - barva bílá RAL 9003, lesklý hladký povrch, velikost dlaždic 150 x 150 x 6 mm
 - vyspárování obkladu cementovou flexibilní spárovací hmotou s hydrofobním efektem, pro šířku spáry do 8 mm, se zvýšenou odolností proti plísním, zvýšená odolnost proti průniku vody, barva šedá
- pokládka nové podlahové krytiny (PVC) – lepení pomocí disperzního systémového lepidla na vinylové podlahy bez rozpouštědel tloušťky 2 mm:
 - heterogenní akustický vinyl s ionty stříbra bez obsahu ftalátů
 - vyztužení dvojitou kompaktní vrstvou z netkaného skelného rouna
 - celková tl. materiálu 2,6 mm
 - tloušťka nášlapné vrstvy 0,7 mm
 - třída zátěže 34/42
 - kročejový útlum dle EN ISO 717-2: 15 dB
 - součinitel smykového tření dle ČSN hodnota $\mu \geq 0,6$
 - barevné řešení bude odsouhlaseno investorem a projektantem po předložení vzorníku barev daného materiálu
 - odolnost vůči kolečkům
 - včetně nové systémové podlahové lišty s fabionem,
 - instalace nové hliníkové přechodové lišty
- osazení nového hygienického zařizovacího předmětu (umyvadlo o rozměrech 550 x 450 mm včetně nové výtokové baterie) – podrobnosti viz projekt ZTI,
 - předpokládá se osazení prvků v kvalitativní třídě standard
 - veškeré ZP budou odsouhlaseny investorem na základě předložených vzorků (min. 3 návrhy)
 - dále PD předpokládá montáž doplňkových předmětů v místě umyvadel, jedná se o dávkovač mýdla a zásobník ubrousků a nová nástěnná lékárnička
- osazení nových dřevěných hlavních vstupních dveří do učebny:
 - křídlo odlehčená DTD deska
 - v kvalitativní třídě standard
 - štítové dveřní kování klika/klika, barva stříbrný elox, materiál hliník
 - se zadlabacím zámkem FAB s 5 klíči
 - s dveřní informační tabulkou (zásuvný systém), rozměr 187 x 93 mm

- číslo na dveře o rozměru 50 x 30 mm, zezadu opatřeno samolepící oboustrannou lepenkou
 - dekor javor – dekor bude odsouhlasen investorem, TDI a AD před výrobou
 - velikost otvoru nutno zaměřit na stavbě – podrobnosti viz Výpis truhlářských prvků
 - včetně nové atypické obložkové dřevěné zárubně pro stěnu tl. 750 mm – výroba na zakázku
- aplikace nového speciálního vícevrstvého magnetického nátěru tzv. chytré zdi:
 - v ploše aplikace chytré zdi dojde k důkladné přípravě povrchu
 - odstranění poškozeného starého nátěru
 - plocha bude celoplošně přestěrkována sádkartonářským tmelem a obroušena, očištění
 - penetrace povrchu univerzálním penetračním nátěrem pro sjednocení nasákavosti
 - aplikace magnetického nátěru ve 3 vrstvách,
 - postup dle technologického předpisu výrobce
 - nanesení speciální podkladové barvy pro aplikaci tzv. chytré zdi
 - jednosložková, bílá
 - aplikace nátěru dle technologického předpisu výrobce
 - nutno dodržet technologické přestávky dle předpisu výrobce!
- osazení nových vrchních i bočních krytů radiátorů, podrobností viz. výpis Truhlářských výrobků
- instalace nových vestavných skříní, blíže viz. výpis Truhlářských výrobků
- instalace nového dataprojektoru včetně kabeláže a zalištování – nový dataprojektor včetně kabeláže je součástí projektu vybavení nábytkem
- poskytování součinnosti při instalaci nového vnitřního vybavení, závěrečný úklid a umytí oken

D.1.1.2.7. Rekonstrukce chemického kabinetu

Přípravné práce

- vyklizení prostor kabinetu, jedná se o:
 - 8 ks skříní o rozměru 900 x 450 mm výšky 2000 mm
 - 4 ks učitelských stolů o rozměru 1100 x 750 mm
 - 3 ks skříní o rozměru 900 x 450 x 1000 mm
 - místo k uskladnění bude definováno uživatelem objektu
- zakrytí okenních výplní otvorů stavební zakrývací folii (tloušťky min. 40 µm) – zamezení poškození oken
- zakrytí osvětlovacích těles v kabinetu (celkem 6 ks) stavební zakrývací fólií (tloušťka min. 40 µm) – zamezení poškození osvětlovacích těles
- před zahájením stavebních prací budou v budově kompletně zaměřeny, zmapovány a vyznačeny všechny stávající rozvody ZTI, UT a elektro.

Bourací a demontážní práce

Veškeré bourací a demontážní práce budou prováděny ručně za použití ručního, popřípadě elektrického nářadí.

- demontáž hasícího přístroje umístěného ve dveřním otvoru a jeho přemístění do výklenku sousední místnosti
- vybourání stávající vestavěné policové skříně o rozměrech 600 x 900 x 3000 mm
- vybourání stávajících vrchních dřevěných krytů otopných těles šířky 400 mm délky 4400 mm včetně nosné kovové konstrukce
- vybourání stávající dřevěné stěny na vstupu do kabinetu – stěna se z dveřního křídla se s průchůzí 800 mm a z fixně provedeného dřevěného opláštění druhé poloviny otvor – včetně dřevěného rámu. Současně bude vybouráno dřevěné obložení ostění (na celou výšku otvoru) - rozměr dřevěné stěny 1025 x 2 000 mm tl. 100 mm, rozměr dřevěného obložení ostění o rozměrech 750 x 1 950 mm)
- demontáž dveřního křídla mezi učebnou a kabinetem a mezi kabinetem a skladem
- demontáž stávajícího umyvadla. PD předpokládá demontáž 1 ks umyvadla o rozměru 550 x 450 mm včetně výtokové baterie.
- vybourání stávajících obkladů v prostoru kolem umyvadla, výška 2050 mm v celé ploše výklenku s umyvadlem
- vybourání nášlapné vrstvy v celé ploše místnosti
 - vybourání původní podlahové krytiny – PVC (linoleum) včetně seškrábání vrstvy lepidla
 - vybourání samonivelační vrstvy podlahy (otlučení vrstvy a přebroušení podlahy), mechanickým obroušením úbytek cca 2 mm
 - sanace stávajícího cementového potěru (praskliny, prošlapy apod.) renovační malta na podlahy (sanace výtluk, trhlin a dutých míst) tl. 5 mm. PD předpokládá vyspravení a sanaci trhli v rozsahu 10 m.
 - speciální rychle schnoucí renovační vyrovnávací hmota na podlahy s nízkým pnutím
 - před aplikací trhliny nařezány úhlovou bruskou, ve vzdálenostech cca 20–30 cm kolmo na směr trhliny, do hloubky 1/3 tloušťky potěru, trhliny vyčistit a vysát
 - do takto připravených řezů se vloží profilované příponky a trhliny včetně řezů se zalijí rychle tuhnoucí polyuretanovou pryskyřicí
- vysekání podlahové drážky v konstrukci betonové mazaniny pro:
 - podlahové vedení (elektro, voda)
 - instalaci zásuvkových podlahových krabic v prostorách pracovních stolů.
 - po instalaci nových rozvodů elektro a voda zapravení těchto drážek – dobetonování.

- z důvodu opravy vstupu dojde k vybourání konstrukce nášlapné vrstvy podlahy v šířce 300 mm v chodbě viz. Výkresová část. Skladba bouraného souvrství:
 - zátěžová vinylová podlahovina tl. 2,0 mm
 - vyrovnávací stěrka tl. 2,0 mm
- lokální otlučení degradované omítky – v rámci PD bude uvažováno s úpravou 40 % ploch všech omítek v prostorách kabinetu

Nové konstrukce a související stavební úpravy

- obroušení stávající ocelové zárubně mezi učebnou a kabinetem
 - obroušení, odmaštění, zbavení koroze, očištění
 - ochranný nátěr: 1 x základní, 2 x finální, barva hnědá
 - osazení nových dřevěných dveří (DTD odlehčená deska), prvky v kvalitativní třídě standard, přesný typ a dekor bude odsouhlasen investorem, velikost otvoru nutno zaměřit na stavbě – podrobnosti viz Výpis truhlářských prvků
- stávající vstup do kabinetu z chodby bude nově z poloviny zazděn a nově dojde k vytvoření niky z kabinetu pro vestavnou skříň – rozsah dle výkresové části.
 - materiál: sádrovláknité desky
 - sádrovláknitá deska objemové hmotnosti 1150 kg/m³ a třídy reakce na oheň A2, nehořlavá. Homogenní deska složená ze sádry a papírových vláken (bez dalších příměsí) z výroby hydrofobizovaná. Evropské technické osvědčení ETA-03/0050. Deska se součinitelem tepelné vodivosti $\lambda = 0,32 \text{ W/m}\cdot\text{K}$ a faktorem difúzního odporu $\mu = 13$.
 - montované sádrovláknité příčky tloušťky 125 mm
 - založení na roznášecí betonové mazanině (UD profily podloženy pryžovou podložkou)
 - jednovrstvý plášť ze sádrovláknitých desek
 - deska tl. 12,5 mm upevněná rychlořeznými šrouby CW profilů – desky jsou spojeny lepenou nebo tmelenou spárou
 - kovová nosná konstrukce z pozinkovaných UW a CW profilů 75 x 60
 - izolační materiál - izolace z MW vložená mezi CW profily, tl. 60 mm
 - dvouvrstvý plášť ze sádrovláknitých desek
 - deska tl. 12,5 mm upevněná rychlořeznými šrouby CW profilů – desky jsou spojeny lepenou nebo tmelenou spárou
 - viditelné spáry a hlavy upevňovacích prvků budou přetmeleny
 - povrchová úprava příček
 - malba
 - přebroušení povrchu, odstranění nerovností, penetrace
 - akrylátová malba
 - vyzdívka na celou výšku otvoru - 2050 mm
 - nová příčka bude vyzděna na stávající roznášecí betonovou mazaninu

- po vyzdění nové příčky dojde k zapravení podlahy v šířce 300 mm v chodbě
 - zátěžová vinylová podlahovina tl. 2,6 mm, lepení pomocí disperzního systémového lepidla na vinylové podlahy bez rozpouštědel tloušťky 2 mm
 - penetrační nátěr
 - samonivelační vyrovnávací stěrka tl. 2,0 – 3,0 mm na cementové bázi
 - penetrace
- vyrovnání podlahy v celé ploše kabinetu:
 - penetrační nátěr
 - samonivelační stěrka tloušťky 2-3 mm na cementové bázi v celé ploše učebny.
 - penetrace
- oprava omítek
 - odstranění staré výmalby – navlhčení a seškrábání ve 100 % plochy všech omítek v učebně
 - lokální oprava trhlin a poškozených částí omítky (omítkový tmel s malým smrštěním) – v rámci PD bude uvažováno s úpravou 40 % ploch omítek
 - očištění povrchu od prachu – v rámci PD bude uvažováno s úpravou 100 % ploch
 - hloubková penetrace všech ploch – v rámci PD bude uvažováno s úpravou 100 % ploch
 - přestěrkování s vloženou sklotextilní tkaninou 100 % plochy, včetně vložení zpevňujících hliníkových rohových podomítkových úhelníků se sklotextilní tkaninou
 - nová vnitřní jemná štuková omítka – v rámci PD bude uvažováno s úpravou 100% ploch
 - nová vícevrstvá malba povrchů, barva bílá RAL 9010–v rámci PD bude uvažováno s úpravou 100 % ploch
- nový keramický obklad včetně vyspárování v nice s umyvadlem, výška obkladu 2050 mm
 - barva bílá RAL 9003, lesklý hladký povrch, velikost dlaždic 150 x 150 x 6 mm
 - vyspárování obkladu cementovou flexibilní spárovací hmotou s hydrofobním efektem, pro šířku spáry do 8 mm, se zvýšenou odolností proti plísním, zvýšená odolnost proti průniku vody, barva šedá
- pokládka nové podlahové krytiny (PVC) – lepení pomocí disperzního systémového lepidla na vinylové podlahy bez rozpouštědel tloušťky 2 mm:
 - heterogenní akustický vinyl s ionty stříbra bez obsahu ftalátů
 - vyztužení dvojitou kompaktní vrstvou z netkaného skelného rouna
 - celková tl. materiálu 2,6 mm
 - tloušťka nášlapné vrstvy 0,7 mm
 - třída zátěže 34/42
 - kročejový útlum dle EN ISO 717-2: 15 dB
 - součinitel smykového tření dle ČSN hodnota $\mu \geq 0,6$

- barevné řešení bude odsouhlaseno investorem a projektantem po předložení vzorníku barev daného materiálu
 - odolnost vůči kolečkům
 - včetně nové systémové podlahové lišty s fabionem,
 - instalace nové hliníkové přechodové lišty
- osazení nového hygienického zařizovacího předmětu (umyvadlová skříň viz výpis Truhlářských výrobků, umyvadlo o rozměrech 550 x 450 mm včetně nové výtokové baterie podrobnosti viz projekt ZTI)
 - předpokládá se osazení prvků v kvalitativní třídě standard
 - veškeré ZP budou odsouhlaseny investorem na základě předložených vzorků (min. 3 návrhy)
 - dále PD předpokládá montáž doplňkových předmětů v místě umyvadel, jedná se zrcadlo o rozměru 400 x 600 mm, dávkovač mýdla a zásobník ubrousků
- osazení nových dřevěných hlavních vstupních dveří do kabinetu:
 - křídlo odlehčená DTD deska
 - v kvalitativní třídě standard
 - štítové dveřní kování koule/klika, barva stříbrný elox, materiál hliník
 - se zadlabacím zámkem FAB s 5 klíči
 - s dveřní informační tabulkou (zásuvný systém), rozměr 187 x 93 mm
 - číslo na dveře o rozměru 50 x 30 mm, zezadu opatřeno samolepicí oboustrannou lepenkou
 - dekor javor – dekor bude odsouhlasen investorem, TDI a AD před výrobou
 - velikost otvoru nutno zaměřit na stavbě – podrobnosti viz Výpis truhlářských prvků
 - včetně nové atypické obložkové dřevěné zárubně pro stěnu tl. 750 mm – výroba na zakázku
- osazení nových vrchních i bočních krytů radiátorů, podrobností viz. výpis Truhlářských výrobků
- instalace nových vestavných skříní, blíže viz. výpis Truhlářských výrobků
- poskytování součinnosti při instalaci nového vnitřního vybavení, závěrečný úklid a umytí oken

D.1.1.2.8. Rekonstrukce jazykového kabinetu

Přípravné práce

- vyklizení prostor kabinetu, jedná se o:
 - 8 ks skříní o rozměru 900 x 450 mm výšky 2000 mm
 - 3 ks učitelských stolů o rozměru 1100 x 750 mm
 - 3 ks skříní o rozměru 900 x 450 x 1000 mm
 - místo k uskladnění bude definováno uživatelem objektu
- zakrytí okenních výplní otvorů stavební zakrývací folii (tloušťky min. 40 µm) – zamezení poškození oken

- zakrytí osvětlovacích těles v kabinetu (celkem 6 ks) stavební zakrývací fólií (tloušťka min. 40 µm) – zamezení poškození osvětlovacích těles
- před zahájením stavebních prací budou v budově kompletně zaměřeny, zmapovány a vyznačeny všechny stávající rozvody ZTI, UT a elektro.

Bourací a demontážní práce

Veškeré bourací a demontážní práce budou prováděny ručně za použití ručního, popřípadě elektrického nářadí.

- vybourání stávajících vrchních dřevěných krytů otopných těles šířky 400 mm délky 2000 mm včetně nosné kovové konstrukce
- demontáž dvevního křídla mezi učebnou a kabinetem a mezi kabinetem a skladem
- demontáž stávajícího umyvadla. PD předpokládá demontáž 1 ks umyvadla o rozměru 550 x 450 mm včetně výtokové baterie.
- vybourání stávajících obkladů v prostoru kolem umyvadla, výška 2050 mm v celé ploše výklenku s umyvadlem
- vybourání nášlapné vrstvy v celé ploše místnosti
 - vybourání původní podlahové krytiny – PVC (linoleum) včetně seškrábání vrstvy lepidla
 - vybourání samonivelační vrstvy podlahy (otlučení vrstvy a přebroušení podlahy), mechanickým obroušením úbytek cca 2 mm
 - sanace stávajícího cementového potěru (praskliny, prošlapy apod.) renovační malta na podlahy (sanace výtluk, trhlin a dutých míst) tl. 5 mm. PD předpokládá vyspravení a sanaci trhly v rozsahu 10 m.
 - speciální rychle schnoucí renovační vyrovnávací hmota na podlahy s nízkým pnutím
 - před aplikací trhliny nařezány úhlovou bruskou, ve vzdálenostech cca 20–30 cm kolmo na směr trhliny, do hloubky 1/3 tloušťky potěru, trhliny vyčistit a vysát
 - do takto připravených řezů se vloží profilované příponky a trhliny včetně řezů se zalijí rychle tuhnoucí polyuretanovou pryskyřicí
- lokální otlučení degradované omítky – v rámci PD bude uvažováno s úpravou 40 % ploch všech omítek v prostorech kabinetu

Nové konstrukce a související stavební úpravy

- obroušení stávající ocelové zárubně hlavních vstupních dveří do kabinetu a bočních dveří mezi kabinetem a učebnou
 - obroušení, odmaštění, zbavení koroze, očištění
 - ochranný nátěr: 1 x základní, 2 x finální, barva hnědá
 - osazení nových bočních dřevěných dveří (DTD odlehčená deska), prvky v kvalitativní třídě standard, přesný typ a dekor bude odsouhlasen investorem, velikost otvoru nutno zaměřit na stavbě – podrobnosti viz Výpis truhlářských prvků

- vyrovnání podlahy v celé ploše kabinetu:
 - penetrační nátěr
 - samonivelační stěrka tloušťky 2-3 mm na cementové bázi v celé ploše učebny.
 - penetrace
- oprava omítek
 - odstranění staré výmalby – navlhčení a seškrábání ve 100 % plochy všech omítek v učebně
 - lokální oprava trhlin a poškozených částí omítky (omítkový tmel s malým smrštěním) – v rámci PD bude uvažováno s úpravou 40 % ploch omítek
 - očištění povrchu od prachu – v rámci PD bude uvažováno s úpravou 100 % ploch
 - hloubková penetrace všech ploch – v rámci PD bude uvažováno s úpravou 100 % ploch
 - přestěrkování s vloženou sklotextilní tkaninou 100 % plochy, včetně vložení zpevňujících hliníkových rohových podomítkových úhelníků se sklotextilní tkaninou
 - nová vnitřní jemná štuková omítka – v rámci PD bude uvažováno s úpravou 100% ploch
 - nová vícevrstvá malba povrchů, barva bílá RAL 9010–v rámci PD bude uvažováno s úpravou 100 % ploch
- nový keramický obklad včetně vyspárování v nice s umyvadlem, výška obkladu 2050 mm
 - barva bílá RAL 9003, lesklý hladký povrch, velikost dlaždic 150 x 150 x 6 mm
 - vyspárování obkladu cementovou flexibilní spárovací hmotou s hydrofobním efektem, pro šířku spáry do 8 mm, se zvýšenou odolností proti plísním, zvýšená odolnost proti průniku vody, barva šedá
- pokládka nové podlahové krytiny (PVC) – lepení pomocí disperzního systémového lepidla na vinylové podlahy bez rozpouštědel tloušťky 2 mm:
 - heterogenní akustický vinyl s ionty stříbra bez obsahu ftalátů
 - vyztužení dvojitou kompaktní vrstvou z netkaného skelného rouna
 - celková tl. materiálu 2,6 mm
 - tloušťka nášlapné vrstvy 0,7 mm
 - třída zátěže 34/42
 - kročejový útlum dle EN ISO 717-2: 15 dB
 - součinitel smykového tření dle ČSN hodnota $\mu \geq 0,6$
 - barevné řešení bude odsouhlaseno investorem a projektantem po předložení vzorníku barev daného materiálu
 - odolnost vůči kolečkům
 - včetně nové systémové podlahové lišty s fabionem,
 - instalace nové hliníkové přechodové lišty

- osazení nového hygienického zařizovacího předmětu (umyvadlo skříň viz výpis Truhlářských výrobků, umyvadlo o rozměrech 550 x 450 mm včetně nové výtokové baterie podrobnosti viz projekt ZTI)
 - předpokládá se osazení prvků v kvalitativní třídě standard
 - veškeré ZP budou odsouhlaseny investorem na základě předložených vzorků (min. 3 návrhy)
 - dále PD předpokládá montáž doplňkových předmětů v místě umyvadel, jedná se zrcadlo o rozměru 400 x 600 mm, dávkovač mýdla a zásobník ubrousků
- osazení nových dřevěných hlavních vstupních dveří do kabinetu:
 - křídlo odlehčená DTD deska
 - v kvalitativní třídě standard
 - štítové dveřní kování koule/klika, barva stříbrný elox, materiál hliník
 - se zadlabacím zámkem FAB s 5 klíči
 - s dveřní informační tabulkou (zásuvný systém), rozměr 187 x 93 mm
 - číslo na dveře o rozměru 50 x 30 mm, zezadu opatřeno samolepící oboustrannou lepenkou
 - dekor javor – dekor bude odsouhlasen investorem, TDI a AD před výrobou
 - velikost otvoru nutno zaměřit na stavbě – podrobnosti viz Výpis truhlářských prvků
- osazení nových vrchních i bočních krytů radiátorů, podrobností viz. výpis Truhlářských výrobků
- instalace nových vestavných skříní, blíže viz. výpis Truhlářských výrobků
- poskytování součinnosti při instalaci nového vnitřního vybavení, závěrečný úklid a umytí oken

D.1.1.2.9. Rekonstrukce jazykové učebny I.

Přípravné práce

- vyklizení prostor učebny, jedná se o:
 - 13 žákovských lavic o rozměru 650 x 500 mm
 - 7 žákovských lavic o rozměru 1300 x 500 mm
 - 27 židlí pro žáky o rozměru 400 x 400 mm
 - učitelský stůl o rozměru 1100 x 750 mm
 - skříní o rozměru 2500 x 500 mm na výšku 2000
 - místo k uskladnění bude definováno uživatelem objektu
- zakrytí okenních výplní otvorů stavební zakrývací folii (tloušťky min. 40 µm) – zamezení poškození oken
- zakrytí osvětlovacích těles v učebně (celkem 18 ks) stavební zakrývací fólií (tloušťka min. 40 µm) – zamezení poškození osvětlovacích těles
- Před zahájením stavebních prací budou v budově kompletně zaměřeny, zmapovány a vyznačeny všechny stávající rozvody ZTI, UT a elektro.

Bourací a demontážní práce

Veškeré bourací a demontážní práce budou prováděny ručně za použití ručního, popřípadě elektrického nářadí.

- dočasná demontáž hodin jejich bezpečné uskladnění a po provedení stavebních prací zpětná montáž
- dočasná demontáž reproduktoru školního rozhlasu, jeho uskladnění a zpětná montáž
- demontáž dataprojektoru včetně držáku a kabeláže o délce 10 m
 - předáno uživateli k použití v jiné učebně
 - demontáž nezahrnuje likvidaci
- demontáž interaktivní tabule 1200 x 2000 mm
 - předáno uživateli k použití v jiné učebně
 - demontáž nezahrnuje likvidaci
- demontáž 3 kusů magnetických tabulí o rozměrech 1200 x 1 600 mm (2 ks) a 1 000 x 2 000 mm (1 ks)
 - předáno uživateli k použití v jiné učebně
 - demontáž nezahrnuje likvidaci
- vybourání stávajících vrchních dřevěných krytů otopných těles šířky 400 mm celkové délky 8000 mm a nosné kovové konstrukce
- vybourání stávající dřevěné stěny na vstupu do učebny – stěna se z dveřního křídla se s průchůzí 800 mm a z fixně provedeného dřevěného opláštění druhé poloviny otvor – včetně dřevěného rámu. Současně bude vybouráno dřevěné obložení ostění (na celou výšku otvoru) - rozměr dřevěné stěny 1025 x 2 000 mm tl. 100 mm, rozměr dřevěného obložení ostění o rozměrech 750 x 1 950 mm)
- demontáž stávajícího umyvadla o rozměru 550 x 450 mm včetně výtokové baterie
- vybourání stávajících obkladů v prostoru kolem umyvadla, výška 2050 mm v celé ploše výklenku s umyvadlem
- vybourání nášlapné vrstvy v celé ploše místnosti
 - vybourání původní podlahové krytiny – PVC (linoleum) včetně seškrábání vrstvy lepidla
 - vybourání samonivelační vrstvy podlahy (otlučení vrstvy a přebroušení podlahy), mechanickým obroušením úbytek cca 2 mm
 - sanace stávajícího cementového potěru (praskliny, prošlapy apod.) renovační malta na podlahy (sanace výtlupek, trhlin a dutých míst) tl. 5 mm. PD předpokládá vyspravení a sanaci trhli v rozsahu 20 m.
 - speciální rychle schnoucí renovační vyrovnávací hmota na podlahy s nízkým pnutím
 - před aplikací trhliny nařezány úhlovou bruskou, ve vzdálenostech cca 20–30 cm kolmo na směr trhliny, do hloubky 1/3 tloušťky potěru, trhliny vyčistit a vysát

- do takto připravených řezů se vloží profilované příponky a trhliny včetně řezů se zalijí rychle tuhnoucí polyuretanovou pryskyřicí
- vysekání podlahové drážky v konstrukci betonové mazaniny pro:
 - podlahové vedení (elektro, voda)
 - instalaci zásuvkových podlahových krabic v prostorách lavic.
 - Po instalaci nových rozvodů elektro a voda zapravení těchto drážek – dobetonování.
- z důvodu opravy vstupu dojde k vybourání konstrukce nášlapné vrstvy podlahy v šířce 300 mm v chodbě viz. Výkresová část. Skladba bouraného souvrství:
 - zátěžová vinylová podlahovina tl. 2,0 mm
 - vyrovnávací stěrka tl. 2,0 mm
- lokální otlučení degradované omítky – v rámci PD bude uvažováno s úpravou 40 % ploch všech omítek v prostorách učebny

Nové konstrukce a související stavební úpravy

- stávající vstup do učebny z chodby bude nově z poloviny zazděn a nově dojde k vytvoření niky z učebny pro vestavnou skříň – rozsah dle výkresové části.
 - materiál: sádrovláknité desky
 - sádrovláknitá deska objemové hmotnosti 1150 kg/m³ a třídy reakce na oheň A2, nehořlavá. Homogenní deska složená ze sádry a papírových vláken (bez dalších příměsí) z výroby hydrofobizovaná. Evropské technické osvědčení ETA-03/0050. Deska se součinitelem tepelné vodivosti $\lambda = 0,32 \text{ W/m}^{\circ}\text{K}$ a faktorem difúzního odporu $\mu = 13$.
 - montované sádrovláknité příčky tloušťky 125 mm
 - založení na roznášecí betonové mazanině (UD profily podloženy pryžovou podložkou)
 - jednovrstvý plášť ze sádrovláknitých desek
 - deska tl. 12,5 mm upevněná rychlořeznými šrouby CW profilů – desky jsou spojeny lepenou nebo tmelenou spárou
 - kovová nosná konstrukce z pozinkovaných UW a CW profilů 75 x 60
 - izolační materiál - izolace z MW vložená mezi CW profily, tl. 60 mm
 - dvouvrstvý plášť ze sádrovláknitých desek
 - deska tl. 12,5 mm upevněná rychlořeznými šrouby CW profilů – desky jsou spojeny lepenou nebo tmelenou spárou
 - viditelné spáry a hlavy upevňovacích prvků budou přetmeleny
 - povrchová úprava příček
 - malba
 - přebroušení povrchu, odstranění nerovností, penetrace
 - akrylátová malba
 - vyzdívka na celou výšku otvoru - 2050 mm

- nová příčka bude vyžděna na stávající roznášecí betonovou mazaninu
- po vyždění nové příčky dojde k zapravení podlahy v šířce 300 mm v chodbě
 - zátěžová vinylová podlahovina tl. 2,6 mm, lepení pomocí disperzního systémového lepidla na vinylové podlahy bez rozpouštědel tloušťky 2 mm
 - penetrační nátěr
 - samonivelační vyrovnávací stěrka tl. 2,0 – 3,0 mm na cementové bázi
 - penetrace
- vyrovnání podlahy v celé ploše učebny:
 - penetrační nátěr
 - samonivelační stěrka tloušťky 2-3 mm na cementové bázi v celé ploše učebny.
 - penetrace
- oprava omítek
 - odstranění staré výmalby – navlhčení a seškrábání ve 100 % plochy všech omítek v učebně
 - lokální oprava trhlin a poškozených částí omítky (omítkový tmel s malým smrštním) – v rámci PD bude uvažováno s úpravou 40 % ploch omítek
 - očištění povrchu od prachu – v rámci PD bude uvažováno s úpravou 100 % ploch
 - hloubková penetrace všech ploch – v rámci PD bude uvažováno s úpravou 100 % ploch
 - přestěrkování s vloženou sklotextilní tkaninou 100 % plochy, včetně vložení zpevňujících hliníkových rohových podomítkových úhelníků se sklotextilní tkaninou
 - nová vnitřní jemná štuková omítka – v rámci PD bude uvažováno s úpravou 100% ploch
 - nová vícevrstvá malba povrchů, barva bílá RAL 9010–v rámci PD bude uvažováno s úpravou 100 % ploch
- nový keramický obklad včetně vyspárování v nice s umyvadlem, výška obkladu 2050 mm
 - barva bílá RAL 9003, lesklý hladký povrch, velikost dlaždic 150 x 150 x 6 mm
 - vyspárování obkladu cementovou flexibilní spárovací hmotou s hydrofobním efektem, pro šířku spáry do 8 mm, se zvýšenou odolností proti plísním, zvýšená odolnost proti průniku vody, barva šedá
- nové opláštění viditelných vodorovných rozvodů ÚT – SDK konstrukcí (vytvoření sádrokartonových vodorovných kastlíků v celkové délce 6 m o rozměrech cca 500 x 400 mm – velikost nutno ověřit na stavbě) v následujícím postupu:
 - montáž vodorovných a svislých profilů, kotvených do nosné konstrukce stropu
 - připevnění sádrokartonových desek k nosným profilům na sraz s mezerou 0-2 mm
 - vzniklá spára u vnitřního koutu se zatmelí pružným akrylátovým tmelem

- vnější rohy se zatmelí pomocí výztužné rohové pásky, která se vloží do vrstvy akrylátového tmelu, vyrovná a pomocí stěrky se vytlačený tmel odstraní, po zaschnutí se kraje pásky přestěrkují
 - zatmelení a přebroušení spár mezi deskami
 - výmalba SDK konstrukce vícevrstvou malbou, barva bílá RAL 9010
- pokládka nové podlahové krytiny (PVC) – lepení pomocí disperzního systémového lepidla na vinylové podlahy bez rozpouštědel tloušťky 2 mm:
 - heterogenní akustický vinyl s ionty stříbra bez obsahu ftalátů
 - výztužení dvojitou kompaktní vrstvou z netkaného skelného rouna
 - celková tl. materiálu 2,6 mm
 - tloušťka nášlapné vrstvy 0,7 mm
 - třída zátěže 34/42
 - kročejový útlum dle EN ISO 717-2: 15 dB
 - součinitel smykového tření dle ČSN hodnota $\mu \geq 0,6$
 - barevné řešení bude odsouhlaseno investorem a projektantem po předložení vzorníku barev daného materiálu
 - odolnost vůči kolečkům
 - včetně nové systémové podlahové lišty s fabionem,
 - instalace nové hliníkové přechodové lišty
- osazení nového hygienického zařizovacího předmětu (umyvadlo o rozměrech 550 x 450 mm včetně nové výtokové baterie) – podrobnosti viz projekt ZTI,
 - předpokládá se osazení prvků v kvalitativní třídě standard
 - veškeré ZP budou odsouhlaseny investorem na základě předložených vzorků (min. 3 návrhy)
 - dále PD předpokládá montáž doplňkových předmětů v místě umyvadel, jedná se o dávkovač mýdla a zásobník ubrousků
- osazení nových dřevěných hlavních vstupních dveří do učebny:
 - křídlo odlehčená DTD deska
 - v kvalitativní třídě standard
 - štítové dveřní kování klika/klika, barva stříbrný elox, materiál hliník
 - se zadlabacím zámkem FAB s 5 klíči
 - s dveřní informační tabulkou (zásuvný systém), rozměr 187 x 93 mm
 - číslo na dveře o rozměru 50 x 30 mm, zezadu opatřeno samolepící oboustrannou lepenkou
 - dekor javor – dekor bude odsouhlasen investorem, TDI a AD před výrobou
 - velikost otvoru nutno zaměřit na stavbě – podrobnosti viz Výpis truhlářských prvků
 - včetně nové atypické obložkové dřevěné zárubně pro stěnu tl. 750 mm – výroba na zakázku
- aplikace nového speciálního vícevrstvého magnetického nátěru tzv. chytré zdi:

- v ploše aplikace chytré zdi dojde k důkladné přípravě povrchu
 - odstranění poškozeného starého nátěru
 - plocha bude celoplošně přestěrkována sádkartonářským tmelem a obroušena, očištění
 - penetrace povrchu univerzálním penetračním nátěrem pro sjednocení nasákavosti
- aplikace magnetického nátěru ve 3 vrstvách,
 - postup dle technologického předpisu výrobce
- nanesení speciální podkladové barvy pro aplikaci tzv. chytré zdi
 - jednosložková, bílá
- aplikace nátěru dle technologického předpisu výrobce
 - nutno dodržet technologické přestávky dle předpisu výrobce!
- osazení nových vrchních i bočních krytů radiátorů, podrobností viz. výpis Truhlářských výrobků
- instalace nové vestavné skříně, blíže viz. výpis Truhlářských výrobků
- instalace nového dataprojektoru včetně kabeláže a zalištování – nový dataprojektor včetně kabeláže je součástí projektu vybavení nábytkem
- poskytování součinnosti při instalaci nového vnitřního vybavení, závěrečný úklid a umytí oken

D.1.1.2.10. Rekonstrukce jazykové učebny II.

Přípravné práce

- vyklizení prostor učebny, jedná se o:
 - 22 žákovských lavic o rozměru 650 x 500 mm
 - 22 židlí pro žáky o rozměru 400 x 400 mm
 - učitelský stůl o rozměru 1100 x 750 mm
 - 2 skříně o rozměru 800 x 500 mm na výšku 2000
 - místo k uskladnění bude definováno uživatelem objektu
- zakrytí okenních výplní otvorů stavební zakrývací folií (tloušťky min. 40 µm) – zamezení poškození oken
- zakrytí osvětlovacích těles v učebně (celkem 18 ks) stavební zakrývací fólií (tloušťka min. 40 µm) – zamezení poškození osvětlovacích těles
- Před zahájením stavebních prací budou v budově kompletně zaměřeny, zmapovány a vyznačeny všechny stávající rozvody ZTI, UT a elektro.

Bourací a demontážní práce

Veškeré bourací a demontážní práce budou prováděny ručně za použití ručního, popřípadě elektrického nářadí.

- dočasná demontáž hodin jejich bezpečné uskladnění a po provedení stavebních prací zpětná montáž
- dočasná demontáž reproduktoru školního rozhlasu, jeho uskladnění a zpětná montáž
- demontáž dvevního křídla u hlavního vstupu do učebny

- demontáž dataprojektoru včetně držáku a kabeláže o délce 10 m
 - předáno uživateli k použití v jiné učebně
 - demontáž nezahrnuje likvidaci
- demontáž interaktivní tabule 1200 x 2000 mm
 - předáno uživateli k použití v jiné učebně
 - demontáž nezahrnuje likvidaci
- demontáž 1 kusů magnetických tabulí o rozměrech 1 000 x 2 500 mm
 - předáno uživateli k použití v jiné učebně
 - demontáž nezahrnuje likvidaci
- vybourání stávajících vrchních dřevěných krytů otopných těles šířky 400 mm celkové délky 6500 mm a nosné kovové konstrukce
- demontáž stávajícího umyvadla o rozměru 550 x 450 mm včetně výtokové baterie
- vybourání stávajících obkladů v prostoru kolem umyvadla, výška 2050 mm v celé ploše výklenku s umyvadlem
- vybourání nášlapné vrstvy v celé ploše místnosti
 - vybourání původní podlahové krytiny – PVC (linoleum) včetně seškrábání vrstvy lepidla
 - vybourání samonivelační vrstvy podlahy (otlučení vrstvy a přebroušení podlahy), mechanickým obroušením úbytek cca 2 mm
 - sanace stávajícího cementového potěru (praskliny, prošlapy apod.) renovační malta na podlahy (sanace výtluk, trhlin a dutých míst) tl. 5 mm. PD předpokládá vyspravení a sanaci trhli v rozsahu 20 m.
 - speciální rychle schnoucí renovační vyrovnávací hmota na podlahy s nízkým pnutím
 - před aplikací trhliny nařezány úhlovou bruskou, ve vzdálenostech cca 20–30 cm kolmo na směr trhliny, do hloubky 1/3 tloušťky potěru, trhliny vyčistit a vysát
 - do takto připravených řezů se vloží profilované příponky a trhliny včetně řezů se zalijí rychle tuhnoucí polyuretanovou pryskyřicí
- vysekání podlahové drážky v konstrukci betonové mazaniny pro:
 - podlahové vedení (elektro)
 - instalaci zásuvkových podlahových krabic v prostorách lavic.
 - Po instalaci nových rozvodů elektro a voda zapravení těchto drážek – dobetonování.
- lokální otlučení degradované omítky – v rámci PD bude uvažováno s úpravou 40 % ploch všech omítek v prostorách učebny

Nové konstrukce a související stavební úpravy

- obroušení stávající ocelové zárubně u hlavního vstupu do učebny
 - obroušení, odmaštění, zbavení koroze, očištění

- ochranný nátěr: 1 x základní, 2 x finální, barva hnědá
 - osazení nových dřevěných dveří (DTD odlehčená deska), prvky v kvalitativní třídě standard, přesný typ a dekor bude odsouhlasen investorem, velikost otvoru nutno zaměřit na stavbě – podrobnosti viz Výpis truhlářských prvků
- vyrovnání podlahy v celé ploše učebny:
 - penetrační nátěr
 - samonivelační stěrka tloušťky 2-3 mm na cementové bázi v celé ploše učebny.
 - penetrace
- oprava omítek
 - odstranění staré výmalby – navlhčení a seškrábání ve 100 % plochy všech omítek v učebně
 - lokální oprava trhlin a poškozených částí omítky (omítkový tmel s malým smrštěním) – v rámci PD bude uvažováno s úpravou 40 % ploch omítek
 - očištění povrchu od prachu – v rámci PD bude uvažováno s úpravou 100 % ploch
 - hloubková penetrace všech ploch – v rámci PD bude uvažováno s úpravou 100 % ploch
 - přestěrkování s vloženou sklotextilní tkaninou 100 % plochy, včetně vložení zpevňujících hliníkových rohových podomítkových úhelníků se sklotextilní tkaninou
 - nová vnitřní jemná štuková omítka – v rámci PD bude uvažováno s úpravou 100% ploch
 - nová vícevrstvá malba povrchů, barva bílá RAL 9010–v rámci PD bude uvažováno s úpravou 100 % ploch
- nový keramický obklad včetně vyspárování v nice s umyvadlem, výška obkladu 2050 mm
 - barva bílá RAL 9003, lesklý hladký povrch, velikost dlaždic 150 x 150 x 6 mm
 - vyspárování obkladu cementovou flexibilní spárovací hmotou s hydrofobním efektem, pro šířku spáry do 8 mm, se zvýšenou odolností proti plísním, zvýšená odolnost proti průniku vody, barva šedá
- nové opláštění viditelných vodorovných rozvodů ÚT – SDK konstrukcí (vytvoření sádrokartonových vodorovných kastlíků v celkové délce 6 m o rozměrech cca 500 x 400 mm – velikost nutno ověřit na stavbě) v následujícím postupu:
 - montáž vodorovných a svislých profilů, kotvených do nosné konstrukce stropu
 - připevnění sádrokartonových desek k nosným profilům na sraz s mezerou 0-2 mm
 - vzniklá spára u vnitřního koutu se zatmelí pružným akrylátovým tmelem
 - vnější rohy se zatmelí pomocí výztužné rohové pásky, která se vloží do vrstvy akrylátového tmelu, vyrovná a pomocí stěrky se vytlačený tmel odstraní, po zaschnutí se kraje pásky přestěrkují
 - zatmelení a přebroušení spár mezi deskami
 - výmalba SDK konstrukce vícevrstvou malbou, barva bílá RAL 9010

- pokládka nové podlahové krytiny (PVC) – lepení pomocí disperzního systémového lepidla na vinylové podlahy bez rozpouštědel tloušťky 2 mm:
 - heterogenní akustický vinyl s ionty stříbra bez obsahu ftalátů
 - vyztužení dvojitou kompaktní vrstvou z netkaného skelného rouna
 - celková tl. materiálu 2,6 mm
 - tloušťka nášlapné vrstvy 0,7 mm
 - třída zátěže 34/42
 - kročejový útlum dle EN ISO 717-2: 15 dB
 - součinitel smykového tření dle ČSN hodnota $\mu \geq 0,6$
 - barevné řešení bude odsouhlaseno investorem a projektantem po předložení vzorníku barev daného materiálu
 - odolnost vůči kolečkům
 - včetně nové systémové podlahové lišty s fabionem,
 - instalace nové hliníkové přechodové lišty
- osazení nového hygienického zařizovacího předmětu (umyvadlo o rozměrech 550 x 450 mm včetně nové výtokové baterie) – podrobnosti viz projekt ZTI,
 - předpokládá se osazení prvků v kvalitativní třídě standard
 - veškeré ZP budou odsouhlaseny investorem na základě předložených vzorků (min. 3 návrhy)
 - dále PD předpokládá montáž doplňkových předmětů v místě umyvadel, jedná se o dávkovač mýdla a zásobník ubrousků
- osazení nových dřevěných hlavních vstupních dveří do učebny:
 - křídlo odlehčená DTD deska
 - v kvalitativní třídě standard
 - štítové dveřní kování klika/klika, barva stříbrný elox, materiál hliník
 - se zadlabacím zámkem FAB s 5 klíči
 - s dveřní informační tabulkou (zásuvný systém), rozměr 187 x 93 mm
 - číslo na dveře o rozměru 50 x 30 mm, zezadu opatřeno samolepící oboustrannou lepenkou
 - dekor javor – dekor bude odsouhlasen investorem, TDI a AD před výrobou
 - velikost otvoru nutno zaměřit na stavbě – podrobnosti viz Výpis truhlářských prvků
- aplikace nového speciálního vícevrstvého magnetického nátěru tzv. chytré zdi:
 - v ploše aplikace chytré zdi dojde k důkladné přípravě povrchu
 - odstranění poškozeného starého nátěru
 - plocha bude celoplošně přestěrkována sádkartonářským tmelem a obroušena, očištění
 - penetrace povrchu univerzálním penetračním nátěrem pro sjednocení nasákavosti
 - aplikace magnetického nátěru ve 3 vrstvách,

- postup dle technologického předpisu výrobce
 - nanesení speciální podkladové barvy pro aplikaci tzv. chytré zdi
 - jednosložková, bílá
 - aplikace nátěru dle technologického předpisu výrobce
 - nutno dodržet technologické přestávky dle předpisu výrobce!
- osazení nových vrchních i bočních krytů radiátorů, podrobností viz. výpis Truhlářských výrobků
- instalace nové vestavné skříně, blíže viz. výpis Truhlářských výrobků
- instalace nového dataprojektoru včetně kabeláže a zalištování – nový dataprojektor včetně kabeláže je součástí projektu vybavení nábytkem
- poskytování součinnosti při instalaci nového vnitřního vybavení, závěrečný úklid a umytí oken

D.1.1.2.11. Nová místnost (sklad notebooků)

Přípravné práce

- zakrytí okenních výplní otvorů stavební zakrývací folii (tloušťky min. 40 µm) – zamezení poškození oken v prostoru nově vzniklé místnosti
- zakrytí nábytku v přilehlé učebně stavební zakrývací folii (tloušťky min. 40 µm) – zamezení poškození nábytku (PD uvažuje 1,9 m² fólie na 1 m² podlahové plochy)
- zakrytí osvětlovacích těles v učebně (celkem 18 ks) stavební zakrývací fólií (tloušťka min. 40 µm) – zamezení poškození osvětlovacích těles
- Před zahájením stavebních prací budou v budově kompletně zaměřeny, zmapovány a vyznačeny všechny stávající rozvody ZTI, UT a elektro.

Bourací a demontážní práce

Veškeré bourací a demontážní práce budou prováděny ručně za použití ručního, popřípadě elektrického nářadí.

- vybourání stávající částečně prosklené dřevěné stěny včetně dveří do učebny
 - stěna délky 7,8 m šířky 400 mm (stěna má funkci i vestavné skříně)
 - výška plné části 2000 mm a prosklené části 1000 mm (celková výška konstrukce 3000 mm)
- vybourání stávajících vrchních dřevěných krytů otopných těles šířky 400 mm celkové délky 2200 mm a nosné kovové konstrukce
- vybourání nášlapné vrstvy v celé ploše místnosti
 - vybourání původní podlahové krytiny – PVC (linoleum) včetně seškrábání vrstvy lepidla
 - vybourání samonivelační vrstvy podlahy (otlučení vrstvy a přebroušení podlahy), mechanickým obroušením úbytek cca 2 mm
 - sanace stávajícího cementového potěru (praskliny, prošlapy apod.) renovační malta na podlahy (sanace výtluk, trhlin a dutých míst) tl. 5 mm. PD předpokládá vyspravení a sanaci trhli v rozsahu 20 m.

- speciální rychle schnoucí renovační vyrovnávací hmota na podlahy s nízkým pnutí
- před aplikací trhliny nařezány úhlovou bruskou, ve vzdálenostech cca 20–30 cm kolmo na směr trhliny, do hloubky 1/3 tloušťky potěru, trhliny vyčistit a vysát
- do takto připravených řezů se vloží profilované příponky a trhliny včetně řezů se zalijí rychle tuhnoucí polyuretanovou pryskyřicí
- vysekání drážky ve stěně pro el. instalační vedení a její následné zapravení
- z důvodu instalace nových příček dojde k vybourání konstrukce nášlapné vrstvy podlahy v šířce 300 mm v chodbě a přilehlé učebně viz. Výkresová část. Skladba bouraného souvrství:
 - zátěžová vinylová podlahovina tl. 2,0 mm
 - vyrovnávací stěrka tl. 2,0 mm
- lokální otlučení degradované omítky – v rámci PD bude uvažováno s úpravou 40 % ploch všech omítek v prostorách učebny

Nové konstrukce a související stavební úpravy

- nová konstrukce SDK příček viz Výkresová část PD v tl. 125 mm
 - materiál: sádrovláknité desky
 - sádrovláknitá deska objemové hmotnosti 1150 kg/m³ a třídy reakce na oheň A2, nehořlavá. Homogenní deska složená ze sádry a papírových vláken (bez dalších příměsí) z výroby hydrofobizovaná. Evropské technické osvědčení ETA-03/0050. Deska se součinitelem tepelné vodivosti $\lambda = 0,32 \text{ W/m} \cdot \text{K}$ a faktorem difúzního odporu $\mu = 13$.
 - montované sádrovláknité příčky tloušťky 125 mm, výšky 2000 mm (s osazením vnitřních okenních výplní výšky 1000 mm)
 - založení na roznášecí betonové mazanině (UD profily podloženy pryžovou podložkou)
 - jednovrstvý plášť ze sádrovláknitých desek
 - deska tl. 12,5 mm upevněná rychlořeznými šrouby CW profilů – desky jsou spojeny lepenou nebo tmelenou spárou
 - kovová nosná konstrukce z pozinkovaných UW a CW profilů 75 x 60
 - izolační materiál - izolace z MW vložená mezi CW profily, tl. 60 mm
 - dvouvrstvý plášť ze sádrovláknitých desek
 - deska tl. 12,5 mm upevněná rychlořeznými šrouby CW profilů – desky jsou spojeny lepenou nebo tmelenou spárou
 - viditelné spáry a hlavy upevňovacích prvků budou přetmeleny
 - povrchová úprava příček
 - malba
 - přebroušení povrchu, odstranění nerovností, penetrace
 - akrylátová malba

- nová příčka bude vyžděna na stávající roznášecí betonovou mazaninu
- po vyždění nové příčky dojde k zapravení podlahy v šířce 300 mm v chodbě a přilehlé učebně
 - zátěžová vinylová podlahovina tl. 2,6 mm, lepení pomocí disperzního systémového lepidla na vinylové podlahy bez rozpouštědel tloušťky 2 mm
 - penetrační nátěr
 - samonivelační vyrovnávací stěrka tl. 2,0 – 3,0 mm na cementové bázi
 - penetrace
- vyrovnání podlahy v celé ploše nově vzniklé místnosti:
 - penetrační nátěr
 - samonivelační stěrka tloušťky 2-3 mm na cementové bázi v celé ploše učebny.
 - penetrace
- oprava omítek
 - odstranění staré výmalby – navlhčení a seškrábání ve 100 % plochy všech omítek v učebně
 - lokální oprava trhlin a poškozených částí omítky (omítkový tmel s malým smrštěním) – v rámci PD bude uvažováno s úpravou 40 % ploch omítek
 - očištění povrchu od prachu – v rámci PD bude uvažováno s úpravou 100 % ploch
 - hloubková penetrace všech ploch – v rámci PD bude uvažováno s úpravou 100 % ploch
 - přestěrkování s vloženou sklotextilní tkaninou 100 % plochy, včetně vložení zpevňujících hliníkových rohových podomítkových úhelníků se sklotextilní tkaninou
 - nová vnitřní jemná štuková omítka – v rámci PD bude uvažováno s úpravou 100% ploch
 - nová vícevrstvá malba povrchů, barva bílá RAL 9010–v rámci PD bude uvažováno s úpravou 100 % ploch
- pokládka nové podlahové krytiny (PVC) – lepení pomocí disperzního systémového lepidla na vinylové podlahy bez rozpouštědel tloušťky 2 mm:
 - heterogenní akustický vinyl s ionty stříbra bez obsahu ftalátů
 - vyztužení dvojitou kompaktní vrstvou z netkaného skelného rouna
 - celková tl. materiálu 2,6 mm
 - tloušťka nášlapné vrstvy 0,7 mm
 - třída zátěže 34/42
 - kročejový útlum dle EN ISO 717-2: 15 dB
 - součinitel smykového tření dle ČSN hodnota $\mu \geq 0,6$
 - barevné řešení bude odsouhlaseno investorem a projektantem po předložení vzorníku barev daného materiálu
 - odolnost vůči kolečkům

- včetně nové systémové podlahové lišty s fabionem,
 - instalace nové hliníkové přechodové lišty
 - dále PD předpokládá montáž doplňkových předmětů v místě umyvadel, jedná se o dávkovač mýdla a zásobník ubrousků
- osazení nových dřevěných hlavních vstupních dveří do učebny a nové místnosti:
 - křídlo odlehčená DTD deska
 - v kvalitativní třídě standard
 - štítové dveřní kování klika/klika, barva stříbrný elox, materiál hliník
 - se zadlabacím zámkem FAB s 5 klíči
 - s dveřní informační tabulkou (zásuvný systém), rozměr 187 x 93 mm
 - číslo na dveře o rozměru 50 x 30 mm, zezadu opatřeno samolepicí oboustrannou lepenkou
 - dekor javor – dekor bude odsouhlasen investorem, TDI a AD před výrobou
 - velikost otvoru nutno zaměřit na stavbě – podrobnosti viz Výpis truhlářských prvků
 - včetně nové atypické obložkové dřevěné zárubně pro stěnu tl. 125 mm – výroba na zakázku

D.1.1.2.12. Výsadba vegetace

Návrh sadových úprav se odvíjí od funkčního využití prostoru tak, aby zeleň plnila nejen mikroklimatickou a hygienickou funkci, ale i esteticko-psychologickou a vzdělávací.

Výsadba bude realizována do ručně vykopaných jam. Stromy budou osázeny jako stromy vzrostlé s min. 10-12 cm obvodu kmínku (ve výšce 1 m od kořenového krčku), s balem. Oporu jim budou tvořit kůly – kulatina Ø 6 mm, 3 ks na strom. Na uvázání stromu o kůly je nutné používat přírodní materiál.

Dřeviny se zemním balem je možné vysazovat v průběhu celého vegetačního období (kromě měsíců vysokou intenzitou slunečního záření, tedy červenec a začátek srpna). Hloubka výsadby dřevin má odpovídat hloubce okolní výsadby. Po výsadbě se kolem každého stromku vytvoří ze zbývajících substrátu tzv. mísa, která zadrží vodu při sazenici. Projekt neuvažuje se závlahovým systémem. Z toho důvodu roste význam tvorby míst kolem kmene a význam zálivky po výsadbě. V následujících dnech po výsadbě se strom zalévá dávkou 20 l/ks obden, později 20-30 l za týden. Tuto dávku ovlivňuje jednak počasí a jednak přirozená zásoba vody v půdě, je třeba se také řídit podle reakce stanoviště. Důležitá je zálivka v 1. roku po celé vegetační období, aby dřeviny důkladně zakořenily.

Vysazovat je třeba jen kvalitní materiál. Realizaci doporučujeme pověřit odbornou firmou. Důležitý je výběr rostlinného materiálu na výsadbu přímo ve škole realizátorem výsadby, přičemž je třeba sledovat zejména kvalitu materiálu. Přeprava musí být co nejrychlejší, rostliny by měly být hned po dovezení vysázené. V případě nutnosti realizovat reklamaci je třeba tak učinit neprodleně. Reklamovat je možné poškození kmene při přepravě, poškození větví, rozpadnutí se zemního balu, nedostatečné svázání koruny, nedodržení dohodnuté velikosti rostliny apod.

Výsadba stromů by měla zajistit ochranu inženýrských sítí, tedy neměla by se křížovat se sítěmi. Před realizací je tedy nutné zajistit vytýčení stávajících inženýrských sítí.

Plochy pro výsadbu jsou součástí školního areálu a stromy by byly vhodně do prostoru zasazeny. Výsadba ovocných stromů doplní školní zahradu ozeleněním a dřevinami vhodnými pro výuku, které mohou v rámci výuky také žáci pod dohledem vyučujícího ošetřovat. Návrh vychází z potřeb školy v návaznosti na Školní vzdělávací program pro základní vzdělávání ZŠ Šlapanice a respektuje potřeby a tematické plány výuky.

Výběr typu dřevin vychází z místního průzkumu a reflektuje nejčastěji se vyskytující dřeviny ve Šlapanicích a přilehlém okolí. Tyto informace byly v minulosti získány díky přírodovědnému žakovskému projektu. Dále byly informace doplněny od Základní organizace Českého zahrádkářského svazu Šlapanice. Dále byla zvažována také náročnost na údržbu stromů, jejich odolnost vůči chorobám a také doba zrání.

- 5 x Meruňka – rezistentní, raná odrůda s vysokou mrazu odolností ve dřevě i květu a dlouhou periodou kvetení



Ilustrační obrázek

- 5 x Švestka – stará odrůda houbovým a plísňovým



slívy, tolerantní k
chorobám

Ilustrační obrázek

- 5 x Jabloň – podzimní odrůda – zrající v září



Ilustrační obrázek

D.1.1.3. Statická část

Stavebními pracemi nebude ohrožena statika a stabilita objektu jako celku ani dílčích dotčených konstrukcí.

D.1.1.4. Ochrana objektu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí

Veškeré konstrukce jsou chráněny proti nepříznivým účinkům vnějšího prostředí buď z výroby, nebo jejich vliv eliminuje geometrický návrh konstrukčního detailu.

D.1.1.5. Dodržení obecných požadavků na výstavbu

Při návrhu modernizace objektu byly zohledněny a dodrženy požadavky vyhlášky 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby.

Při případném provádění přeložek inženýrských sítí musí být respektována ČSN 73 6005 – Prostorové uspořádání sítí technického vybavení. V návaznosti na požadavky stanovené v této normě mohou vzniknout další požadavky na další přeložky inženýrských sítí.

V Brně dne 17. 1. 2019

.....
Bc. Pavla Balážová