



D TECHNICKÁ ZPRÁVA

D.1.1	Architektonicko stavební řešení	
D.1.4.1	ZTI vodovod a kanalizace	2.fáze
D.1.4.2	Vzduchotechnika	2.fáze
D.1.4.2	Elektroinstalace osvětlení –	částečná realizace 1.fáze

doplnění technické zprávy pro účel zahájení prací a provedení stavebních úprav pro jednu třídu.

zpracováno leden 2019

Na základě požadavku provedení konečných kontrolních ověřovacích měření dozvuků a ověření správnosti navržených řešení bylo navrženo realizovat zatím jednu třídu v plném rozsahu, provést potřebné zkoušky a vyhodnocení provedených úprav.

Z hlediska přípravných prací bude provedeno následující

- demontáž stávajícího osvětlení - kabeláž bude ponechána
- rozebrání a likvidace stávajících plechových podhledů s izolací

realizace podhledů

- opláštění nosníků protipožárními deskami tl 20 mm pro dosažení požární odolnosti 45 min s vložením minerální izolace tl 30 mm ve spodní části nosníku. Spodní části nosníku zůstanou viditelné a bude na nich proveden nátěr v rámci výmalby. Bude provedeno před osazením protihlukového podhledu.
- Opláštění stropu trapézového plech 2 RF desky. Do této konstrukce bude zavěšen spuštěný hlukový podhled. Nutno dodržet max světlost v místnosti 330 cm.
- Zavěšení akustických podhledů bude provedeno mezi nosníky
- úprava rozvodů pro nové osvětlovací tělesa
- montáž podhledů
- montáž osvětlení

V rámci ověření dozvuků bude provedeno v realizované místnosti nové lino a také v učebně nad realizovaným prostorem, aby bylo možno provést měření kročejového útlumu.

Dále je nutno provést přemístění tabule dle nového projektu osvětlení, tak aby vyhovovala poloze nových osvětlovacích těles

Tyto úpravy podhledu a podlahy budou provedeny v učebně 1.09 a nové lino bude provedeno v učebně 2.09.

Dále provedení výmaleb. Do výšky 1,5 m latexový barevný nátěr omyvatelný ostatní standardní bílá barva včetně penetrace podkladu. Horní obložení SDK nosníku bude natřeno pouze viditelná část.

Odstranění nástěnek a nábytku není součástí nabídky.

Práce budou provedeny v souladu s dokumentací viz dále v rozsahu dle výkazu výměr. Veškeré práce je nutno naplánovat s předstihem a zajistit veškeré dodavatele stavebních prací, materiál a zajištění příslušných měření, aby práce na sebe plynule navazovaly.

Dále zpráva pro orientaci celkové realizace v 2 fázi

D.1.1 Architektonicko stavební řešení

Architektonicko, výtvarné, materiállové, dispoziční řešení :

řešení v tomto projektu je zaměřeno pouze na vyhovění novým hygienickým vyhláškám o vhodném prostředí pro vyučování a změně užívání objektu ze školní družina na učebny základní školy.

zejména zákon č. 258/2000 Sb. O ochraně veřejného zdraví a vyhláška č. 410/2005 o hygienických požadavcích na prostory a provoz zařízení a provozoven pro výchovu a vzdělávání dětí a mladistvých.

Pro výše uvedené je navrženo

- kompletní změna dispozic a složení hygienických místností
- nové odvětrání těchto místností
- nové osvětlení
- nové podlahové krytiny v učebnách
- nové akustické podhledy v učebnách

Konstrukční a stavebně technické řešení

Stávající objekt ocelový nosný systém KORD Jeseník. 3. patrový objekt s učebnami. Opláštění lehkým obvodovým pláštěm a lehkými montovanými příčkami. Uvnitř vedle schodiště je situován prostor hygienických místností o rozměru 3,85x6,85, který bude kompletně demontován a znovu vybudován.

1. bourací práce:

Stavební

V původního hygienického zázemí budou veškeré místnosti kompletně zdemontovány stěny a podhledy budou ponechány (zůstanou jako stávající požárně odolné). Materiál bude odvezen k likvidaci. Dále budou demontovány podhledy v místnostech, kde budou provedeny nové protihlukové. Ostatní místnosti bez nároků výměny podhledů budou stávající podhledy ponechány. V těchto místech bude provedena případná částečná demontáž a opětovná montáž pro úpravy trasy osvětlení.

stávající keramická dlažba bude odbourána a zlikvidována.

V rámci změny dispozice bude nutné provedení nového prostupu stropem v 1PP v 1np 200/600 průstup střechou zůstane zachován původní.

V rámci revizní dokumentace bude upřesněn rozsah bourání zejména upřesnění průstupů stropem.

Demontáže TZB

Elektro - budou demontovány veškeré osvětlovací tělesa v učebnách a v hygienických místnostech. Viz nový návrh osvětlovacích těles. V rámci demontáže elektroinstalace v místnostech zůstane zachován provoz odvětrávání VZT ventilátoru na střeše.

VZT – demontáž stávajících potrubí VZT včetně stoupacích potrubí vyvedených pod střechu. průstup a nadstřešní část s ventilátorem zůstane zachována. Ve výkazu výměr jsou uvedeny

orientační výměry. Součástí realizace bude zakreslení skutečných tras rozvodů a dokumentace skutečného provedení

ZTI – demontáže veškerých sanitárních zařízení. Budou nahrazeny novými. Trasy vody a kanalizace budou demontovány a nově nainstalovány pro provedení nových příček. Stávající pozinkované potrubí a litinové stoupačky budou nahrazeny plastovými standardními.

Trasy odvětrání kanalizace vyvedeny nad střechu novými průchodkami. Detailní upřesnění napojení a rozsah výměn bude upřesněn po provedení demontáže stěn a zjištění skutečného stavu stávajících potrubních systémů. Ve výkazu výměr jsou uvedeny orientační výměry.

Součástí realizace bude zakreslení skutečných tras rozvodů a dokumentace skutečného provedení

2. vodorovné konstrukce (stropy, překlady, ztužující věnce)

Prostupy konstrukcí stropů zůstanou zachovány pouze dojde k posunutí otvoru pro prostup VZT. Stávající otvor bude dobetonován a na novém místě bude probourán nový otvor 200/600. Bourání otvorů bude upřesněno po demontáži stávajících konstrukcí a rozvržení nových příček. Je nutné provedení revizní dokumentace, která je součástí realizace stavby.

3. nové konstrukce SDK

Nové příčky pro hygienické místnosti budou z impregnovaných desek SDK např. Knauf do hliníkových profilů. Standardní provedení. Veškerá montáž se bude řídit dle technologických předpisů a doporučení výrobce dodaného systému suché výstavby. Předepsané jednovrstvé opláštění profilů s výplní minerálními deskami. Povrchová úprava pod obklady nemusí být tmelena.

Stávající stěny budou jednostranně obložené předstěnou SDK s výplní minerálními deskami. výška SDK do stropu.

Součástí montáže konstrukcí SDK bude osazení vyztužovacích profilů pro osazení zařizovacích předmětů.

Protipožární kce budou doplněny dle PBŘ

4. podhledy

V hygienických místnostech budou realizované podhledy z minerálních rastrových desek. Do nich bude zakomponováno osvětlení a odvětrávací hlavice VZT. Ve sprše bude realizován pevný podhled z impregnovaných desek SDK. Světlá výška hygienických místností 2,5m. V místnostech učeben budou demontovány stávající podhledy plechové s výplní izolací se skelnými vlákny systém KORD. Tyto podhledy budou nahrazeny protipožárním obkladem SDK deskami protipožárními včetně nosníků. Pod tyto podhledy bude nově zavěšen akustický podhled dle skladby vypracované na základě akustického výpočtu pro zmírnění dozvuku, V projektu je předložen typový podhled v kmenové učebně. použity desky Gyptone Point 11 doplněné minerální vatou Isover Domo tl 75 mm. Viz výpočet v příloze dokumentace. Dále v místnosti 0.10 odpočívárna dětí budou pod stropem umístěny absorbery hluku na delších stěnách proti sobě rozměr 2x2,4/0,6m na každé straně.

5. podlahy - krytiny

Dle provedeného měření kročejové neprůzvučnosti byly zjištěny nedostačující hodnoty kročejového útlumu. Z tohoto důvodu jsou navrženy v místnostech učeben nové podlahové krytiny, které dle výpočtového modelu zajišťují požadovaný normový útlum.

Navrženo FORBO Flofing systém typ SARLON s garantovaným útlumem 19 dB

Má zesponu černý filc, v technickém listu uvádí snížení kročejového hluku $v_{Lw} = 19 \text{ dB}$, a třídou odolnosti 34. viz příloha TZ

V hygienických místnostech bude provedena keramická dlažba.

6. úpravy povrchů – finální vrstvy

Vnitřní stěny na toaletách obložené standardními keramickými obklady do výšky 2,0m.

Pod keramické obklady ve sprchových koutech bude provedena kompletní stěrková izolace např. firma Schomburk. Při provádění těchto prací budou dodrženy předepsané technologické postupy doporučené výrobcem a použity pouze certifikované materiály

Veškeré nové stěny SDK a stávající po oškrábání budou vymalovány standardně bílou barvou, spodní část 1,5 m barevný latexový nátěr
Odstranění nástěnek a ostatních není součástí vymalování.

7. protipožární opatření

po demontáži ZTI instalačních potrubí budou po znovuosazení prostupy stropů opatřeny protipožárními tmely HILTY na rozhraních požárních úseků.

8. truhlářské práce

v toaletách dívek pro oddělení záchodů budou použity lehké sanitární příčky z laminodesek pro suché prostředí.

9. ostatní

posunutí tabulí – při provedení nového návrhu osvětlení bylo nutno posunout lavice směrem k oknům, tudíž bude nutno v několika případech demontovat tabule a znovu namontovat. (Při montáži je nutno zohlednit pracnost kotvení do lehkých příček. a namontovat případně doplnit kovovou nosnou konstrukci. toto bude vyřešeno po provedení demontáže tabule a skutečného stavu příčky.)

Posunutí bude provedeno dle zakreslení v půdorysech stavby

Stavební fyzika –

tepelná technika – stávající řešení, nedojde ke změnám

osvětlení – komplexní nový návrh viz příloha

akustika – nové řešení podhledů a obložení stěn

výměna vzduchu - veškeré nově vytvořené prostory hygienických místností budou větrány dle hygienických předpisů a vyhlášky č.410/2005Sb. Bude zde nově osazeno kompletní VZT zařízení.

Ostatní stávající místnosti jsou větrány přirozeně okny a budou závislé na uživatelích. Viz dokumentace.

osvětlení - veškeré učebny jsou nově nadimenzované novým umělým osvětlením. Stávající bude demontováno a navrženo nové dle návrhu v korespondenci se světelným výpočtem. Viz příložená část

hluk - Vzhledem k okolní zástavbě se nepředpokládá zvýšená hladina hluku mimo objekt vlivem provozu uvnitř navrženého objektu. Stavební práce budou probíhat v období mimo vyučování. Součástí realizace bude časový rozvrh postupu prací, který bude respektovat prázdniny a případné rozložení projektu do několika etap.

D.1.2 Stavebně konstrukční řešení

Stávající nosný konstrukční systém Ocelová kce KORD opláštěná lehkým obvodovým pláštěm a lehkými příčkami není z povahy projektu řešen. Drobné stavební úpravy nemají vliv na nosné konstrukce, ani do nich nijak nenasahují.

D.1.3 požárně bezpečnostní řešení

Viz samostatná požární zpráva

D.1.4 TZB

D.1.4.1. ZTI voda a kanalizace vnitřní rozvody

vnitřní vodovod

Před zahájením demoličních prací bude uživatel upozorněn na uzavření vody v celém objektu a část pro hygienické místnosti bude odstavena.

Pro jednotlivá patra bude zřízeno samostatné uzavření studené a teplé vody.

Tato dokumentace řeší nové vnitřní rozvody a zařizovací předměty v nově zřízených sociálních místnostech.

Dále zásobování studenou vodou a teplou užitkovou v návaznosti na změně užívání objektu. Demontáž stávajících zařizovacích předmětů v hygienických místnostech a nahrazení novými.

Ostatní rozvody v objektu zůstanou zachovány.

Potrubní rozvody

Nové vnitřní rozvody studené vody a teplé užitkové a cirkulační vody budou provedeny z plastového potrubí Geberit Mepla. Potrubí bude spojováno pomocí tvarovek Mepla – lisováním za tepla. Rozvody budou vedeny ve stěnách. Potrubí bude po celé délce izolováno pěnovou izolací s min. tloušťkou 9mm.

Ohřev vody – stávající centrální ohřev na pojení na stávající rozvody. nedojde ke změnám

Zkoušky vnitřního vodovodu

Před tlakovou zkouškou je nutné potrubí zkontrolovat zda-li je provedeno dle výkresové dokumentace a s ustanovením příslušných norem.

Tlaková zkouška bude provedena bez pojistných a výtokových armatur.

zařizovací předměty Standardní dodavatel Jika. Neopomenout přívody teplé vody pro bidety v hygienických místnostech pro dívky.

V rámci bouracích prací bude provedeno zrekapitulování stávajících tras potrubí a určeny místa napojení nových rozvodů. Toto bude zakresleno v dokumentaci skutečného provedení. Napojovací místa a jednotlivé podlaží budou uzavíratelná samostatně přístupem přes revizní dvířka. Poloha bude upřesněna. Stav stávajících rozvodů nebyl k dispozici.

vnitřní kanalizace

Bude provedena nová vnitřní kanalizace napojení nových zařizovacích předmětů umyvadel WC a umyvadla z HT potrubí standartní provedení.

zařizovací předměty

- WC mísa keramika bílá se zadní nádržkou a zadním vývodem. např. KERAMICKÉ ZÁVODY TEPLICE

- Umývadlo bílá keramika výrobce např. KERAMICKÉ ZÁVODY TEPLICE
- kombinovaný bidet a WC Creativ Pitta PA 3041 osazený na WC pro invalidy a hygienické místnosti pro dívky

Odpadní potrubí

Bude použito odpadní potrubí z PVC, potrubí bude spojováno hrdly s těsnící gumou.

Připojovací potrubí bude ke svislému připojeno pomocí odboček. Odpadní systém bude montován dle předpisů výrobce.

Odvětrání potrubí zůstane zachováno stávající.

Veškeré potrubí bude při provedení bouracích prací prověřeno a případné neshody řešeny při realizaci

Splaškové vody jsou odváděné do veřejné stoky. Z hlediska kapacity nedojde k navýšení naopak dojde ke snížení.

D.1.4.2. Vzduchotechnika

Stávající vzduchotechnické potrubí na toaletách je nevyhovující a bude kompletně zdemontováno.

Před dodávkou nového potrubí budou nové trasy překontrolovány a v rámci vypracování revizní dokumentace, která bude sloužit jako dokumentace skutečného provedení.

Součástí dodávky je i revizní měření, které je nutné pro kolaudaci. Je nutno splnit veškeré požadavky závazného stanoviska KHS, které je přílohou dokumentace.

Ostatní v dokumentaci zpracované Ing. Dubnem

D.1.4.3. Elektroinstalace

Stávající elektroinstalační rozvody budou zachovány, dojde pouze k výměně osvětlovacích těles, dle návrhu osvětlení, který je součástí dokumentace.

Případné drobné elektroinstalační práce spojené s výměnou osvětlovacích těles jsou součástí dodávky a montáže. Nutno postupovat v souladu se světelným návrhem a schválenými typy osvětlovacích těles.

Součástí je i ponechání stávajícího řešení napojení VZT na elektroinstalaci, které bude pouze upraveno pro napojení nového VZT zařízení.

Součástí dodávky je i revizní světelné technické měření, které je nutné pro kolaudaci. Je nutno splnit veškeré požadavky závazného stanoviska KHS, které je přílohou dokumentace.

Vypracoval : Pavel Jakeš