

Stavba : **Modernizace učebny praktického vyučování
ZŠ Dr. Joklíka v Kyjově**

Obsah : **D.1.1 Stavebně architektonické a konstrukční řešení
a) Technická zpráva**

Investor : Základní škola a mateřská škola Dr.Joklíka,
příspěvková organizace města Kyjov

Stupeň : Dokumentace pro provádění stavby

Vedoucí proj. : Ing. Cuták Jaroslav

Zodpovědný proj. : Ing. Vlach Zdeněk

Vypracoval : Ing. Vlach Zdeněk

Datum : 11/2020

Zakázkové č. : 2020/10/2145

1.a) Účel objektu

Cílem projektu je podpora vzdělávání žáků v oblasti technických a řemeslných oborů. Pro dosažení tohoto cíle je třeba modernizovat stávající učebnu a rozšířit možnosti jejího využití. Ve školním vzdělávacím programu se realizují témata „příprava pokrmů“ a „domácnost“ z oblasti Člověk a jeho svět, které jsou většinou určeny pro dívky v 6. a 7. ročníku. Učebna bude dále využívána i pro volitelné předměty "vaření" a "vedení domácnosti", které škola nabízí v 8. a 9. ročníku. V uvedených předmětech se prakticky provádí činnosti spojené s přípravou pokrmů, ale i drobné ruční práce spojené s vedením a údržbou domácnosti.

Předmětem dokumentace je tedy modernizace učebny praktického vyučování v budově ZŠ a MŠ Dr. Joklíka v Kyjově. Modernizace učebny řeší stavební úpravy učebny praktického vyučování spojené s výměnou stávajícího vnitřního zařízení - kuchyněk, vnitřní vybavení – stolů, židlí, tabule, dále stávající podlahy za novou, výměnu a doplnění vnitřního technického vybavení – elektroinstalace, zdravotnický a vzduchotechniky.

Připojení na inženýrské sítě je k ZŠ řešeno jako stávající beze změn, v rámci modernizace učebny nebudou řešeny nové inženýrské sítě.

1.b) Zásady architektonického a dispozičního řešení

Předmětem dokumentace je modernizace učebny praktického vyučování, situované v levém křídle budovy základní školy ve 2.NP. Jsou řešeny stavební úpravy, včetně výměny celého vnitřního vybavení a vnitřních instalací v učebně.

Připojení na inženýrské sítě je k ZŠ řešeno jako stávající beze změn, v rámci modernizace učeben nebudou řešeny nové inženýrské sítě. Napojení na okolní komunikace je řešeno přes stávající vstupy a vjezdy – není předmětem dokumentace.

Dispoziční řešení

Jedná se o samostatnou učebnu pro praktickou výuku – bude zde prováděna činnost spojená s přípravou pokrmů, ale i drobné ruční práce spojené s vedením a údržbou domácnosti. Přístup do učebny je ze společné chodby v 2.NP objektu školy.

1.c) Kapacitní údaje

Zatřídění objektu dle klasifikace staveb – stavba občanské vybavenosti – ZŠ

Údaje o podlahové ploše

Učebna praktického vyučování :

- užitná plocha	- stávající	- 61,97 m ²
- užitná plocha	- nová	- 62,83 m ²
- zastavěná plocha učebny		- 76,80 m ²
- obestavěný prostor učebny		- 253,44 m ³

1.d) Technické a konstrukční řešení objektu

a) stavební řešení

Učebna praktického vyučování – v učebně bude provedeno odstranění stávajících kuchyňských linek a vnitřního zařízení (umyvadlo, výlevka) stávající nášlapné vrstvy (PVC),. Dále bude provedeno odbourání stávajících dělicích příček tl.150mm (z dutých keramických příčkových) a to v místě stáv. kuchyňských linek a u vstupní předsíně a přír.skladu.

V rámci stavebních úprav budou provedeny nové dozdivky příček z pórobetonových příčkových,

nová nášlapná vrstvu z PVC, nový sádkartonový podhled (pro vedení instalací) a SDK obklady instalačních vedení VZT, dále nové omítky nových stěn a oprava stávajících omítek. Dále budou provedeny nové malby a nátěry. Bude osazeno nové vnitřní technické zařízení – umyvadlo, budou provedeny nové vnitřní instalační rozvody v učebně – vody, kanalizace, elektroinstalace a vzduchotechniky (odvětrání od varné plochy kuch. linek). Budou osazeny nové kuchyňské linky pro praktickou výuku vaření, dále nové vnitřní vybavení – jídelní stoly s židlemi, nová katedra pro vyučujícího, včetně židle a nová interaktivní tabule. Déle bude v místě niky u vstupu osazena nová vestavěná skříň. Bude provedena výměna vstupních dveří do třídy.

b) konstrukční a materiálové řešení

Učebna praktického vyučování

Bourací práce

V rámci stavebních úprav budou odstraněny stávající kuchyňské linky, včetně zařízení a vybavení (tj. sporáky, odsavače atd.) i stávající zařizovací předměty v učebně- umyvadlo, výlevka. Budou vybourány stávající příčky v místě kuchyňských linek, včetně instalačních přízdívek, dále dělicí stěny u předsíně a přír. skladu. Předpokládané provedení příček je z dutých cihelných příčkových PKCD v tl.140mm+ omítky a ker. obklady stěn.

U podlahy bude odstraněna stávající nášlapná vrstva z PVC včetně lepidla, podklad bude přebroušen a vyspraven. Budou odstraněny veškeré stáv. lišty pro vedení kabelů a stávající PVC soklík.

Pro nové vedení instalací budou ve stěnách a v podlaze provedeny drážky – zejména pro vedení kabelů elektro a zdravotnické (podrobně viz. jednotlivé části PD).

Zemní práce

Netýká se modernizace učebny.

Základy, podkladní desky, vodorovné izolace

Netýká se modernizace učeben.

Svislé a kompletní konstrukce

Stávající nosné konstrukce jsou řešeny jako železobetonový skelet s vyzdívkami z cihelného zdiva. V rámci stavebních úprav nebude do těchto konstrukcí zasahováno. Pouze ve štítové obvodové stěně bude vyvrtán otvor pro vývod vzduchotechniky.

Nové příčky budou provedeny z pórobetonových příčkových tl.150mm. V místě kuchyňských linek bude nad vrchními skříňkami provedena předsazená sádkartonová stěna s deskou White tl.12,5mm (impregnovaných), jako krycí stěna pro vedení vzduchotechniky. V rámci montáže VZT (pro odtah od kuchyňských digestoří) bude přizpůsobena i hloubka vrchních kuchyňských skříněk na cca 470mm – tak aby krycí SDK stěna byla v lici těchto skříněk.

Úpravy vnitřních povrchů, podhledy

Stávající povrchy stěn budou očištěny – odstraněna stávající malba, budou provedeny nové rozvody elektroinstalace a zdravotnické. Následně budou stávající vnitřní VC omítky opraveny v rozsahu cca 30 % celkové plochy pomocí VC omítky. V místě nového umyvadla bude na stěně proveden nový keramický obklad na flexibilní lepidlo ve výšce cca 1,5m.

Na stěnách bude provedena nová vrchní vyrovnávací štuková omítka (vápenná, popř. vápeno-sádrová), na podklad opatřený penetračním nátěrem. V celé učebně bude provedena nová výmalba (barevný odstín- viz.stávající, popřípadě dle výběru investora).

Pod stropní konstrukcí bude proveden podhled SDK, z desek White 12,5mm (např.Knauf) na výšku cca 100mm – pro možné vedení instalačních rozvodů pod stropem, zejména elektroinstalace.

Podlahy

Stávající nášlapná vrstva z PVC bude odstraněna (stávající podklad bude zbaven lepidel a bude

přebroušen). Pro vedení instalací (elektro) budou ve stávající podlaze (viz. cem. potěr) vyfrézovány drážky, které budou následně zapraveny cementovou zálivkou a celý povrch bude následně napenetrován a vyspraven samonivelační cem. hmotou.

Skladba nové podlahy bude řešena:

S1 - PODLAHA UČEBNA PRAKTICKÉHO VYUČOVÁNÍ - VÝMĚNA NÁŠLAPNÉ VRSTVY

- NÁŠLAPNÁ VRSTVA Z PVC - HETEROGENNÍ (3-VRSTVÁ) PVC PODLAHOVINA
V ROLÍCH, CELKOVÁ TL. 2 MM, PLOŠNÁ HMOTNOST 3150 g/m²,
PROTIKLIZNÁ, ODOLNÁ VŮČI POŠKRÁBÁNÍ, OPOTŘEBENÍ A OTĚRU,
NEJVYŠŠÍ STUPEŇ ZÁTĚŽE - TR- 34, 43
- LEPIDLO PRO PVC PODLAHY
- VYROVNÁVACÍ CEMENTOVÁ STĚRKA - TL. CCA 3 MM
- PENETRACE
- STÁVAJÍCÍ PODKLAD - PŘEDPOKLAD - BETONOVÁ MAZANINA,
PODKLAD BUDE PŘEBROUŠEN, TRHLINY A SPÁRY BUDOU
VYPLNĚNY VYSPRÁVKOVOU PRYSKYŘICÍ
POZN. PODLAHOVÁ KONSTRUKCE BUDE OPATŘENA O NOVÝ PVC SOKLÍK

Vnitřní vybavení

V rámci vnitřního vybavení bude v místě u vstupu osazeno nové umyvadlo (viz. část zdravotníka) a osuošec rukou - elektrický, bezdotykový, teplovzdušný.

Učebna bude doplněna o následující vnitřní vybavení:

KL1 AŽ KL3 – STÁVAJÍCÍ KUCHYŇSKÉ LINKY BUDOU DEMONTOVÁNY, VČETNĚ VYBAVENÍ A ZAŘÍZENÍ.
NOVÉ KUCHYŇSKÉ LINKY BUDOU ŘEŠENY, JAKO ČTYŘI PRACOVNÍSTĚ PRO PRAKTICKOU VÝUKU (VIZ.VÝKRESOVÁ ČÁST PD).
KUCHYŇSKÉ LINKY JSOU ŘEŠENY DÉLKY 2,0M (VIZ.KL1-2KS), 2,6M (VIZ.KL2-1KS) A 2,3M (VIZ.KL3-1KS).
PRACOVNÍ DESKA Z POLYFORMU TL.38MM, VÝŠKA PRACOVNÍ DESKY 0,85M, ŠÍŘKA 0,7M.
NA STĚNĚ NAD DESKOU BUDE OBKLADOVÝ PANEL (ZÁSTĚNA) TL.19MM.
U KAŽDÉ LINKY BUDOU HORNÍ SKŘÍŇKY – VIZ.VÝKRES ŘEZU A1, A2.
MATERIÁL SKŘÍŇEK DŘEVOTŘÍSKOVÉ DESKY LAMINOVANÉ TL. 18 mm, HRANY OPATŘENY ABS HRANAMI TL. 2 MM.
VYBAVENÍ LINEK : EL. VARNÁ DESKA INDIUKČNÍ, EL.TROUBA (VESTAVĚNÁ), DIGESTOŘ (NEREZOVÁ), DŘEZ JEDNODÍLNÝ (400x400x200MM) V PROVEDENÍ NEREZ, BEZ ODKAPÁVACÍ PLOCHY.

M – NOVÁ MYČKA – ZABUDOVANÁ DO KUCHYŇSKÉ LINKY KL3

L – NOVÁ KOMBINOVANÁ LEDNICE S MRAZÍCÍ SKŘÍŇÍ (výšky 1,8 až 2,0m)

KS - PRACOVNÍ KUCHYŇSKÝ STŮL SE SKŘÍŇKOU (3 KS) – S PRACOVNÍ KUCH.DESKOU Z POLYFORMU TL.38MM, S PŘEDNÍ HRANOU DO „U“ A BOČNÍMI A ZADNÍ S ABS-PROFILY. ROZMĚR DESKY 1,0 x 0,6M, VÝŠKA PRACOVNÍ DESKY 0,85M. SPODNÍ SKŘÍŇKA Z LAMINOVANÉ DŘEVOTŘÍSKY.

VS – NOVÁ VESTAVĚNÁ SKŘÍŇ - BUDE VESTAVĚNA DO NIKY O ROZMĚRECH Š.820MM, H. 950MM, V.3,2M (PO NOVÝ PODHLED) SKŘÍŇ BUDE ŘEŠENA JAKO JEDNA SKŘÍŇ S DVOUKŘ. PLNÝMI DVEŘMI - Š. 800 MM, V. 2100 MM, SE SOKLEM V.100 MM, HORNÍ SKŘÍŇ VÝŠKY 1000 MM. SKŘÍŇKY BUDOU DĚLENY POLICEMI (4 KS)
OBVODOVÉ ČÁSTI SKŘÍŇÍ BUDOU DOPLNĚNY O DESKY, NAMÍSTO VIDITELNÉHO ZDIVA.
MATERIÁL LAMINOVANÉ DŘEVOTŘÍSKOVÉ DESKY TL. 18 mm, HRANY OPATŘENY ABS HRANAMI TL. 2 MM

KAT - UČITELSKÁ KATEDRA S POJÍZDNÝM KONTEJNEREM SE 4 UZAMYKATELNÝMI ZÁŠUVKAMI VPRAVO A BOXEM NA PC VLEVO, ROZMĚR Š. 1300 mm/HL. 600 mm/ V. 760 mm
MATERIÁL - LAMINOVANÉ DŘEVOTŘÍSKY TL. 18 mm, HRANY OPATŘENY ABS HRANAMI TL. 2 mm,
CELKEM 1 KS.
ELEKTRO ČÁSTI - VIZ. SAM VÝKRESY A ROZPOČET

KŽ - KLASICKÁ KANCELÁŘSKÁ ŽIDLE S E-ASYNCHRO MECHANIKOU, NOSNÝ KŘÍŽ POCHROMOVANÝ, ŽIDLE OPATŘENA PODRUČKAMI - CELKEM 1 KS

JS - JÍDELNÍ STŮL ČTYŘMÍSTNÝ, PRACOVNÍ DESKA LDT DESKA TL. 18 MM, HRANA ABS
KONSTRUKCE STOLU - KOVOVÁ KONSTRUKCE, BARVA DLE RAL,
ROZMĚR Š.1200 mm/HL.800 mm/V.760 mm, CELKEM 5 KS,

JŽ - ŽÁKOVSKÁ ŽIDLE – JÍDELNÍ ŽIDLE, KOVOVÁ KONSTRUKCE, ANATOMICKY TVAROVANÝ

SEDÁK A OPĚRÁK PLASTOVÝ (POPŘ. Z VÍCEVRSTVÉ PŘEKLIŽKY), KOVOVÝ RÁM POVRCH KOMAXIT - BARVA DLE RAL, CELKEM 20 KS

T1 – TABULE INTERAKTIVNÍ S DOTYKOVÝM DISPLEJEM, O ROZMĚRECH 1950x1140x89MM TABULE ROZŠÍŘENÁ O DVĚ KŘÍDLA S KERAMICKÝM POVRCHEM PRO PSÁNÍ - PYLONOVÝ ZVEDACÍ SYSTÉM VÝŠKY 2900 mm, MOŽNOST PŘIPOJENÍ POČÍTAČE, MOBILU, TABLETU.

c) mechanická odolnost a stabilita

Nosné konstrukce stavby jsou navrženy v souladu s platnými předpisy a ustanoveními norem ČSN a EN. V rámci modernizace učeben nebude zasahováno do nosných konstrukcí.

1.e) Tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní objektu podle ČSN 730540

V rámci PD není řešeno – jedná se o stavební úpravy a modernizaci učeben.

1.f) Způsob založení objektu s ohledem na výsledky inženýrsko-geologického a hydrogeologického průzkumu

Jedná se o stavební úpravy a modernizaci učebny – netýká se stavby.

Inženýrsko-geologický průzkum nebyl proveden.

1.g) Vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí a řešení případných negativních účinků

Ovzduší - z hlediska ochrany ovzduší – jsou v objektu instalovány stávající zdroje znečištění – netýká se PD stavebních úprav a modernizace učebny.

Hluk - provozem posuzovaného objektu nevzniká hluk významně ovlivňující okolí stavby (okolní objekty) – tj. v souladu s požadavky nařízení vlády č.272/2011Sb.

Voda - z hlediska ochrany spodních vod zde nejsou žádné požadavky vzhledem k určenému provozu.

Odpady - provozem vlastního objektu vznikají odpady především TKO a obaly.

Domovní odpad a odpad podobný domovnímu bude kumulován ve sběrných nádobách a odvážen pravidelně na skládku.

Dešťové vody z objektu – jsou svedeny stávajícím způsobem do kanalizace – bude ponecháno stávající řešení.

Splaškové vody z objektu – jsou svedeny stávajícím přípojem do splaškové kanalizace – bude ponecháno stávající řešení

Půda - z hlediska ochrany zem. půdního fondu nedojde k záboru orné půdy, není tedy nutno vynětí ze ZPF.

1h) Dopravní řešení

Napojení na okolní komunikace je řešeno přes stávající vstupy a vjezdy z areálu na okolní místní komunikace – není předmětem dokumentace.

1i) Ochrana objektu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí, protiradonová opatření

Jedná se o stavební úpravy a modernizaci učebny – v rámci PD neřešeno.

1j) Dodržení obecných požadavků na výstavbu

Projekt byl zpracován na základě platných ČSN a jejich dodatků, dále na základě směrnic a předpisů. Vzniknou-li po prostudování dokumentace dodavatelem nejasnosti, budou konzultací s projektantem odstraněny.

Stavba jako celek je řešena v souladu s obecně technickými požadavky na výstavbu dle vyhlášky č.268/2009 Sb. o obecných technických požadavcích na výstavbu.