



BPT Solution s.r.o.

Pod Skalkou 268

25244 Dolní Jirčany

AKCE:

„Rekonstrukce kuchyně  
MŠ Kmochova“

STAVEBNÍK (INVESTOR):

**Město Kolín**

Karlovo náměstí 78

280 12 Kolín I

IČ: 00235440

VYPRACOVAL:

**Ing. Petr Born**

NÁZEV VÝKRESU:

**SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA**

STUPEŇ PROJEKTU:

DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ  
STAVBY

**DPS**

ČÁST:

**CELEK**

MĚŘÍTKO:

DATUM:

**30. 4. 2021**

ČÍSLO VÝKRESU:

ČÍSLO PARÉ:

**B**

## B. Souhrnná technická zpráva

### B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

**a) Charakteristika stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území.**

Stavební úpravy budou prováděny v rámci budovy stávající **Mateřské školy Kolín II, Kmochova 335**. Podmínky v území se nemění.

**b) Údaje o souladu s územním rozhodnutím nebo regulačním plánem, veřejnoprávní smlouvou územní rozhodnutí nahrazující anebo územním souhlasem**

Jedná se o vnitřní úpravy, územní souhlas a ani jiný souhlas není nutný.

**c) Informace o vydaných rozhodnutích o povolených výjimách z obecných požadavků na využívání území.**

V době zpracování této dokumentace nebyla známá rozhodnutí a povolení dotčených orgánů. Výjimky ze zákona se nepředpokládají.

**d) Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů.**

V době zpracování této dokumentace nebyla známá rozhodnutí a povolení dotčených orgánů.

**e) Výčet a závěry provedených průzkumů, rozborů: geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.**

Byl proveden pouze vizuální průzkum stavby se závěrem:

Na několika místech chybějící spárovací hmota způsobuje možný průsak vody do skladby podlahy a z tohoto důvodu bude při modernizaci vybavení kuchyně provedena i nová úprava povrchů podlah a stěn.

**f) Ochrana území podle jiných právních předpisů.**

Není předmětem projektu.

**g) Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.,**

Není předmětem projektu. Stavba se nachází mimo taková území.

**h) Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území.**

Vzhledem k charakteru stavby nebude mít tato stavba negativní vliv na životní prostředí dané lokality. K dočasnému zhoršení podmínek může dojít během stavby, kdy je však nutno dodržovat hygienické (hluk a prašnost) a bezpečnostní předpisy.

V průběhu výstavby dojde ke krátkodobému zhoršení stavu čistoty ovzduší v bezprostřední blízkosti stavby.

Hlukové poměry od stavební činnosti v chráněných vnitřních i venkovních prostorech staveb objektu, kde bude probíhat rekonstrukce a ve stavebně sousedících objektech, jsou v rámci rekonstrukce hodnoceny ekvivalentní hladinou akustického tlaku A a minimální hladinou akustického tlaku A, dle §11 a §12 zákona č. 272/2011 Sb. v platném znění.

Po dobu výstavby budou dodrženy následující hygienické hlukové limity:

- **hygienické limity hluku v okolních místnostech při výstavbě uvnitř objektu (chráněném vnitřním prostorem) - hladina akustického tlaku A LAeq,T je:**
  - po dobu provozu školky – učebny, družina: max. 45 dB
- **hygienické limity hluku při výstavbě v chráněném venkovním prostoru - hladina akustického tlaku A LAeq,T je:**
  - od 6:00 do 7:00, max. 60 dB
  - od 7:00 do 21:00, max. 65 dB
  - od 21:00 do 22:00, max. 60 dB
  - od 22:00 do 6:00, max. 55 dB

Stavebník dále musí dodržovat zejména:  
- Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech ve znění pozdějších předpisů ve znění zákona č. 188/2004

Sb., zákon 106/2005 Sb., 275/2002 Sb.  
- vyhláška č.376/2001 o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů

Je potřeba zdůraznit, že práce, při kterých bude hlavní výskyt hluku a vibrací, budou probíhat v letním období, a to od července až do začátku září 2021.

**i) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin.**

Nejsou předmětem projektu.

**j) Požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa.**

Nejsou předmětem projektu.

**k) Územně technické podmínky - zejména možnost napojení na stávající technickou infrastrukturu**

Škola je napojena na síť:

- elektro, slaboproudu
- plynu, teplovodu
- rozvody vody a kanalizace.

**l) Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice.**

Nejsou žádné věcné a podmiňující, vyvolané, související investice, které by souvisely s tímto záměrem stavby.

**m) Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo.**

Ochranné nebo bezpečnostní pásmo nevzniká.

**n) Urbanismus-územní regulace, kompozice prostorového řešení.**

Podmínky v území se nemění.

**o) Architektonické řešení-kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení.**

Celkové architektonické řešení zůstává beze změn. Dochází k dispozičním úpravám dispozice, které lépe zohlední provoz zázemí kuchyně. Podrobně viz výkresy stavební části.

**p) Bezpečnost při užívání stavby.**

Stavba je navržena a bude provedena tak, že při jejím užívání a provozu nebude docházet k úrazu uklouznutím, pádem, nárazem, popálením, zásahem el. proudem, výbuchem či k úrazu způsobeným pohybujícím se vozidlem. Při navrhování, realizaci a provozu stavby musí být dodržena ustanovení vyhlášky Českého úřadu bezpečnosti práce, která stanoví základní požadavky na zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení č. 48/1982 Sb. ve znění pozdějších změn a doplňků a vyhl. ČÚBP a ČÚB č. 324/1990 Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského ze dne 31. Července 1990 o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích.

Při výstavbě objektu musí být zajištěna stálá péče o bezpečnost a ochranu zdraví při práci (výstavba bude prováděna odbornou firmou dodavatelským způsobem). Před zahájením činnosti budou všichni zaměstnanci proškoleni v oblasti bezpečnosti práce. Při činnostech, u kterých hrozí nebezpečí úrazu nebo poškození zdraví, musí zaměstnanci používat osobní ochranné pracovní pomůcky v souladu s vyhláškou MPSV č. 204/1994 Sb. Tyto pomůcky obstará zaměstnavatel, který zajistí jejich nezávadné uložení a bude kontrolovat jejich používání. Po dobu výstavby musí být zajištěn volný přístup k únikovým východům a k hlavním uzávěrům energií.

Opravy technických zařízení, jejich kontroly, údržba a revize mohou provádět pouze odborně způsobilí pracovníci. Ochrana pracovníků před nebezpečným dotykovým napětím bude dle ČSN 332000-4-41, ochrana před atmosférickou elektřinou dle ČSN 341390.

Veškeré stroje a zařízení musí vyhovovat zásadám bezpečnosti a zdraví při práci. Dovozová zařízení musí být z hlediska bezpečnosti práce schválena státní zkušebnou ČR. U vyhrazených technických zařízení musí být před uvedením do provozu provedena výchozí revize dodavatelem.

### **Z hlediska BOZP je třeba dodržet:**

- Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce
- Zákon č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů
- Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
- Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- Nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
- Nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- Nařízení vlády č. 21/2003 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na osobní ochranné prostředky
- Zákon č. 174/1968, o státním odborném dozoru nad bezpečností práce
- Zákon č. 373/2011 Sb., o specifických zdravotních službách, (pracovnílékařská péče - § 53 a násl.)
- Zákon č. 59/2006 Sb., o prevenci závažných havárií
- Zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně
- Zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů
- Zákon č. 251/2005 Sb. o inspekci práce
- Nařízení vlády č. 201/2010 Sb. o způsobu evidence úrazů, hlášení a zasílání záznamu o úrazu
- Zákon č. 205/2015 Sb., kterým se mění zákoník práce a zrušuje zákon o úrazovém pojištění zaměstnanců
- Vyhláška č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, ...
- Nařízení vlády č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování OOPP, ...
- Nařízení vlády č. 291/2015 Sb. o ochraně zdraví před neionizujícím zářením
- Vyhláška č. 50/1978 Sb. Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu o odborné způsobilosti v elektrotechnice
- Vyhláška č. 85/1978 Sb. Českého úřadu bezpečnosti práce o kontrolách, revizích a zkouškách plynových zařízení
- Vyhláška č. 18/1979 Sb. Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu, kterou se určují vyhrazená tlaková zařízení, ...
- Vyhláška č. 73/2010 Sb. o stanovení vyhrazených elektrických technických zařízení, jejich zařazení do tříd a skupin a o bližších podmínkách jejich bezpečnosti, ...
- Vyhláška č. 21/1979 Sb. Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu, kterou se určují vyhrazená plynová zařízení, ...
- Vyhláška č. 48/1982 Sb. Českého úřadu bezpečnosti práce, kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení.

### **q) Zásady organizace výstavby.**

- **Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění.**

Zajištění elektrické energie a vody bude zajištěno ze zdrojů školky.

- **ELEKTROROZVODY**

Většina staveništních elektrorozvodů bude provedena v přípravné fázi, pro rozvody obecně platí, že veškeré napájecí kabely na staveništi s výjimkou přívodů pro staveništní rozváděče a stavební buňky budou provedeny celoplastovými kabely s Cu jádrem – ref. CYKY. Přívody pro staveništní rozváděče budou provedeny pryžovými kabely s CU jádrem – ref. CGSG, přívod pro staveništní buňky pak kabelem celoplastovým kabelem s Al jádrem – ref. AYKY.

Předpokládáné

příkony:

čerpadlo, vybavení staveniště, vč dalších zařízení 5,0 kW osvětlení staveniště do 2,0 kW, celkem 7,0 kW

Dočasná elektrická zařízení na staveništi musí splňovat normové požadavky a musí být podrobována pravidelným kontrolám a revizím ve stanovených intervalech. Hlavní vypínač elektrického zařízení musí být umístěn tak, aby byl snadno přístupný, musí být označen a zabezpečen proti neoprávněné manipulaci a s jeho umístěním musí být seznámeny všechny fyzické osoby zdržující se na staveništi. Pokud se na staveništi nepracuje, musí být elektrická zařízení, která nemusí zůstat z provozních důvodů zapnuta, odpojena a zabezpečena proti neoprávněné manipulaci.

- **VODA**

Spotřeba technologické vody (pro Hlavní stavební fázi) bude činit 1 m3/den.

**Počty pracovníků, pracovní prostředí.**

Stavba bude prováděna dodavatelsky. Max.počet pracovníků 6.  
V rámci stavby bude využito pro šatny dělníků zázemí kuchyně v 1.NP  
K dispozici budou místní toalety.  
Práce budou probíhat v letním období mimo provoz školky, kdy budou teploty vyhovující pro pracovní činnost.

- **Odvodnění staveniště**

Není předmětem. Všechny práce probíhají uvnitř stavby pod střechou.

- **Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu.**

Přístup na stavební pozemek je z ulice Tyršova po veřejně přístupné jednosměrné komunikaci. Pozemek je volně přístupný. Zásobování a pěší provoz v zájmovém území nebude ovlivněn.

- **Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky.**

Vliv stavby na životní prostředí bude velmi malý a projeví se ke svému okolí pouze částečně zvýšenou prašností, hlučností. Vozidla vyjíždějící ze staveniště do přilehlé ulice budou řádně očištěna, aby se zamezilo znečištění vozovky. Případné znečištění musí být neprodleně odstraněno a prašnost likvidována postřikem.

Demoliční práce budou prováděny ručně, hluk ze stavební činnosti bude omezen na minimum a mimo případný provoz školky. K demoličním pracím se předpokládá následující technika: nákladní automobil, ruční bourací kladiva, motorové pily, atd. Odpadový materiál ze stavební činnosti bude průběžně odvážen na řízené skládky v okolí stavby. Lokality pro odvoz odpadového materiálu zajistí zhotovitel stavby.

- **Odpady ze stavební činnosti.**

Při výstavbě objektu bude vznikat řada odpadů, z nichž budou převládat zejména, zbytky stavebních a kovových materiálů, dřevo, obalové materiály a kabely. Z nebezpečných odpadů, v rámci navrhovaných demolic, připadají v úvahu následující materiály:

- Asfaltové směsi obsahující dehet (pokud bude nalezeno). Dle provedených průzkumů se azbest nepředpokládá.

- **Pravidla pro zacházení s odpady.**

Dodavatel stavby provádějící stavbu musí mít zajištěno zneškodňování všech odpadů. Nebezpečné odpady musí odstraňovat pouze oprávněná osoba v souladu se zákonem č.185/2001 Sb., o odpadech ve znění zákona č. 188/2004 Sb. a zákon 106/2005 Sb.

- **Maximální zábory pro staveniště (dočasné / trvalé).**

Trvalý zábor pro staveniště se předpokládá na pozemku stavebníka-dle katastru nemovitostí. Dočasné zábory se předpokládají na oploceném pozemku školy

- **Ochrana životního prostředí při výstavbě.**

Nepředpokládá se negativní dopad stavebních prací na životní prostředí. Budou dodržovány obecné zásady ochrany vodních zdrojů, ochrana zamezující devastaci půdy v okolí staveniště. Sypké materiály budou ukládány tak, aby nedocházelo k jejich splavování.

- **Při výstavbě je nutné rovněž dodržet následující podmínky:**

- budou použita účinná opatření k minimalizaci zatěžování okolí prachem, při přepravě prašného materiálu bude náklad na ložné ploše automobilů zakryt plachtou,
- mezideponie prašného materiálu budou zakryty plachtou nebo kropy tak, aby jejich povrch nevysychal,
- před výjezdem nákladních aut z prostoru staveniště na veřejné komunikace bude odstraňováno případné bláto z pneumatik a podběhů,
- pokud budou staveništní dopravou přesto znečištěny veřejné komunikace, neprodleně budou očištěny.

## B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY

### B.2.1 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA STAVBY A JEJÍHO UŽÍVÁNÍ

Předmětem této části dokumentace je návrh nového provozního uspořádání stravovacího provozu jídelny v objektu MŠ Kmochova. Tento návrh dispozičního řešení stravovacího provozu je zpracován jako součást projektové dokumentace a následně pro výběr dodavatele technologie.

Při řešení se vycházelo z těchto požadavků zadavatele:

- do stávajících nevyhovujících prostor dispozičně navrhnout nový moderní provoz tak, aby byl v souladu s požadavky hygienické vyhlášky č. 602/2006 Sb. a Nařízení Evropského parlamentu a rady (ES)

č. 852/2004 o hygieně potravin s ohledem na nové trendy v technologiích určených pro tento typ provozu

- nové dispoziční řešení provozu bylo podrobně konzultováno s provozovatelem a všechny odůvodněné požadavky byly do projektové dokumentace zaimplementovány,
- podkladem pro zpracování projektové dokumentace jsou stavební dispozice objektu,
- navržená technologie musí umožňovat manipulaci a uložení surovin, nápojů a výrobků v předpokládané kapacitě, požadované kvalitě a čase při dodržení platných hygienických předpisů,
- do provozu budou instalovány pouze taková zařízení, která prošla atesty v České republice z hlediska bezpečnosti provozu, funkční způsobilosti, odrušení, zdravotní nezávadnosti a energetické náročnosti,
- veškerá navrhovaná zařízení a nástroje musí být konstrukce, která brání vzniku hygienických rizik a zároveň umožňuje snadné a důkladné čištění včetně dezinfekce, použité materiály nesmí přenášet toxické látky, pachy či chutě, musí být nenasákavé a odolné vůči korozi.

**a) nová stavba nebo změna dokončené stavby; u změny stavby údaje o jejích současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí.**

Jedná se o změnu dokončené stavby.

Stavební úpravy byly navrženy z následujících důvodů:

- Stávající vybavení kuchyně je za zenitem životnosti. Vybavení je v mnoha případech ještě z 80. let 20. století. Tj. skoro 40 let staré. Nefungují chlazené sklady apod.
- Provozní uspořádání kuchyně již neodpovídá novým technickým možnostem a fungování moderní kuchyně.
- Konstrukce stropů se jeví v pořádku. Statické posouzení nebylo prováděno, bude zde zřízen nový snížený strop s novým osvětlením.

**b) Účel užívání stavby.**

Účel užívání stavby se nemění. Jedná pouze o drobné dispoziční změny. Stavba v současné době slouží jako občanská vybavenost – školství.

**c) Trvalá nebo dočasná stavba.**

Jedná se o stavbu trvalou.

**d) Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby.**

Nejsou předmětem projektu. Bezbariérové podmínky stavebními úpravami nejsou měněny a ani je nemohou zlepšit.

**e) Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů,**

V době zpracování zprávy nebyly ještě známy stanoviska dotčených orgánů.



**f) Ochrana stavby podle jiných právních předpisů.**

Není předmětem projektu.

**g) Navrhované parametry stavby-zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikosti apod.**

- Provozní doba – jednosměnný provoz:
- Umístění provozu: 1NP

Zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikost se nemění.

Doprava

v

klidu:

Zůstává stávající beze změny.

**Stavba je přístupná z ulice Tyršova!**

**h) Základní bilance stavby-potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod.**

Projekt řeší úpravy vnitřního vodovodu-rozvod studené-pitné (SV) a teplé-užitkové vody (TV) k zařizovacím předmětům. Úpravy se odhrávají v prostoru 1.NP, objektu, MŠ Kmochova. Projektová dokumentace je navržena v souladu s platnými normami, směrnici a předpisy ČSN 75 5455, ČSN EN 806, ČSN 060320, ČSN 06 0830.

Kapacity a bilance potřeb vody se nemění.

Dokumentace řeší v rámci rekonstrukce 1.NP odkanalizování splaškových vod od zařizovacích předmětů, gastro zařízení, z rekonstruované kuchyně a od dalších zařizovacích předmětů.

**i) Kanalizace-dešťová.**

Není předmětem úprav. Budou měněny pouze v části stavby rozvody potrubí. Dešťová kanalizace zůstává bilančně beze změn.

**j) Elektro a energetická bilance.**

Celková hodnota instalovaného příkonu elektrické energie a zemního plynu bude stanovena součtem příkonů instalovaných zařízení.

- Elektrická energie z rozvodní sítě 3 x 230/400 V, 50Hz a zemního plynu z domovního plynovodu.

- Ochrana před úrazem elektrickým proudem dle ČSN 33 2000 – 4 – 41, ed.2 : o ochrana automatickým odpojením od zdroje, ochrana proudovým chráničem, ochrana pospojováním

- Celkový nově instalovaný příkon el. energie gastro 20 kW

- Klimatizace 9 Kw

- Celkový instalovaný příkon zemního plynu 33 kW

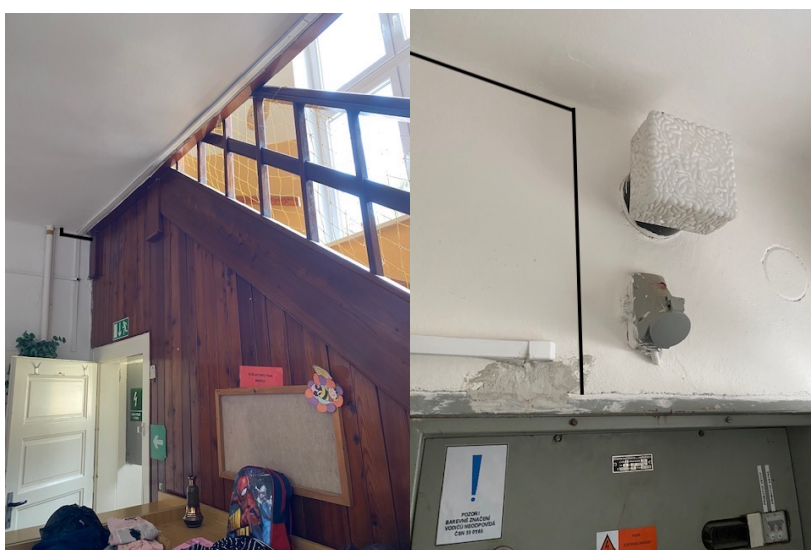
V těchto hodnotách není započteno zařízení na ohřev TUV ani zařízení instalovaná v ostatních částech provozu. Energetické potřeby jednotlivých zařízení jsou patrné se soupisu strojů a zařízení-Specifikace a z projektů jednotlivých příslušných profesí.

Energetická bilance	Pi (kW)	$\beta$	Ps (kW)
Gastrozařízení	20	0,8	16
Klimatizace	7	1	7
Osvětlení	0,21	0,8	0,168
VZT	4,2	1	4,2
<b>CELKEM</b>	<b>29,21</b>		<b>27,368</b>
Vzájemná soudobost chodu zařízení	0,9		
Konečný soudobý příkon	24,631		

Jistič přívodu v hlavním rozvaděči 3x32A/B

Z výše uvedeného vyplývá, že je nutné posílit přívod do patra ze stávající jištěné přívodu z 3x 20 A na 3x 32 A, včetně nového přívodního kabelu CYKY 4x10 do nového podružného rozvaděče.

Trasa :





#### k) Požadované rozvody a ukončení vývodů instalací.

Jsou uvedeny v instalačním plánu gastro a v projektové dokumentaci elektro.

#### l) Měření spotřeby

Měření spotřeby elektrické energie kuchyně je stávající v hlavním rozvaděči objektu

## B2.2 ZÁKLADNÍ CHRAKTERISTIKA OBJEKTŮ

Projektová dokumentace řeší modernizaci stávajícího vybavení kuchyně a opravu povrchů.

Provozní náplň kuchyňského provozu se nemění. Dochází však ke změnám dispozičního uspořádání. Změna je prováděna v rámci stávajících prostor kuchyně.

Hlavní úpravy budou probíhat v prostorech kuchyně 1.NP, bude se jednat o:

- změnu dispozičního uspořádání
- kompletní výměnu podlah, výměnu dveří, provedení sdk podhledů

- obnovu povrchů,
- nové elektroinstalace
- nové rozvody vody+kanalizace+plyn
- modernizace vybavení gastro – jedná se ve většině o nové vybavení
- nová klimatizace a VZT
- stávající řízení pro VZT+plyn+vytápění, bude zachováno bez většího zásahu, bude po dobu stavby ochráněno
- rovněž budou zachovány stávající rozvody slaboproudé elektrotechniky – školní rozhlas, strukturovaná kabeláž, pouze dojde k případným drobným přesunům a úpravám

Bourací práce a ochrana stávajícího zařízení:

- demontáž a likvidace stávajícího vybavení kuchyně, části gastro
- obecně projektant navrhuje pouze výměnu nášlapných vrstev (dlažba) a úplnou výměnu obkladů. A to včetně všech soklů, či lemujících podlahových lišt, atd.
- budou demontovány stávající zařizovací předměty a rozvody ZTI, které je obsluhují
- elektrorozvody budou demontovány včetně stávajícího rozvaděče. Část elektrorozvodů bude zachována, ty je nutné před zahájením prací „vytyčit“ a ochránit, jedná se o rozvody pro:
  - slaboproudé rozvody MaR, Domácího rozhlasu, STA
- omítky a obklady budou osekány výjimečně, a to pouze v případě jejich významného narušení
- bourací práce jsou zamýšleny včetně všech pomocných konstrukcí a zařízení.
- veškeré bourací práce budou prováděny pod dohledem odborně způsobilé osoby.

**Navržené konstrukce budou splňovat požadavky:**

- Na stabilitu konstrukcí.
- Akustické požadavky, které jsou dány funkčním využitím místností.
- Na osvětlení prostor.
- Hygienické požadavky.
- Požární požadavky .
- Požadavky vzniklé od TZB.

## B2.3 JEDNOTLIVÁ STAVEBNÍ, KONSTRUKČNÍ A MATERIÁLOVÁ ŘEŠENÍ:

### **Mechanická odolnost a stabilita**

Při modernizaci budou zachovány všechny stávající nosné konstrukce stavby. Při provádění bouracích prací bude postupováno s největší opatrností. Veškeré odchylky budou konzultovány se stavebním dozorem a autorským dozorem stavby!

Stavba je navržena a musí být provedena tak, aby zatížení a jiné vlivy, kterým je vystavena během výstavby a užívání při řádně prováděné běžné údržbě po dobu předpokládané životnosti, nemohly způsobit zřícení stavby, nebo její části, větší stupeň nepřipustného přetvoření, poškození jiných částí stavby nebo technického zařízení anebo instalovaného vybavení v důsledku většího přetvoření nosné konstrukce, nebo poškození v případě, kdy je rozsah neúměrný původní příčině.

TZB

### **a) Vytápění**

Ruší se původní vafky a plynová přípojka k nim.

## b) Větrání varny a zázemí

VZT řeší rozvody vzduchotechnického zařízení, nově je navrženo podtlakové větrání s potrubím, zpětnou klapkou a axiálním ventilátorem, o výkonu 600 m<sup>3</sup>/h, který odvede vzduch potrubím o průměru 200 mm pod stropem, co nejkratší cestou na fasádu domu. Na druhé straně místnosti bude umístěno zpřažené sání, jedná se zejména o napojení digestoře a přívod vzduchu. Skládek bude větrán samostatně.



MBE-200 R2 -4kW.



Dalap AP 200

Množství odsávaných par, žádná v současné době platná norma nepředepisuje přesné množství vzduchu, které má být odváděno. V praxi je však zavedeno, že minimální výměna vzduchu v kuchyni by měla být cca 10krát za hodinu. Při intenzivním vaření nebo při vzniku mimořádně velkého množství zápachu (smažení cibule apod.) může být intenzita výměny vzduchu v kuchyni i 15krát za hodinu. Intenzita uvádí, kolikrát se vymění veškerý vzduch v daném prostoru za 1 hodinu a je to bezrozměrné číslo.

$$i = \frac{V_v}{V_m}$$

kde:

V<sub>v</sub> - objemové množství vyměňovaného vzduchu (m<sup>3</sup>)

V<sub>m</sub> - velikost místnosti, v níž se vyměňuje vzduch (m<sup>3</sup>)

Místnost gastro MŠ Kolín 4,2 x 4,8 x 3 = 60m<sup>3</sup>

Při stanovení nutnosti vyměnit vzduch ve varně 10x, navrhujeme ventilátor o výkonu jak na straně přívodu tak odtahu vzduchu ventilátory o výkonu min 600m<sup>3</sup>/hod.

### Ohřev přívodu vzduchu

Ohřívání množství vzduchu 600m<sup>3</sup>/hod , max Δ t (-5°;18°) = 23°

$$Q = 0,31 \times 600 \times 23 \times 1,163 = 4,9 \text{ Kw}$$

## c) Chlazení

Nově bude instalována klimatizační jednotka, splitová jednotka 7kw bude umístěna nad vchodovými dveřmi do varny, ke splitové jednotce musí být přiveden odvod kondenzátu napojený na nejbližší odpad pře sifon. Splitová venkovní jednotka, bude umístěna v patře u zadního vchodu do budovy.

## VÝPOČET CHLADÍČÍHO VÝKONU.

### Rozměry místnosti

Délka:

4,2 m

Šířka:

4,7 m

Výška:

3,2 m

Plocha:

19,7 m<sup>2</sup>

Objem:

59,22 m<sup>3</sup>

### 1. Okna a venkovní dveře, vystavené slunečnímu svitu:

		Faktor žaluzií				
		bez	vnitřní	vnější		
Jižní	12,6 m <sup>2</sup>	230	110	60	= 2 898	W
Jihozápadní	0 m <sup>2</sup>	370	150	85	=	W
Jihovýchodní	0 m <sup>2</sup>	230	110	50	=	W
Severní	0 m <sup>2</sup>	0	0	0	=	W
Severozápadní	0 m <sup>2</sup>	350	140	110	=	W
Severovýchodní	0 m <sup>2</sup>	170	70	60	=	W
Západní	7,5 m <sup>2</sup>	490	210	130	= 3 675	W
Východní	0 m <sup>2</sup>	260	130	80	=	W

### 2. Pouze stěna s největším tepelným ziskem

Lehké konstrukce (dřevo, sádkokartón atd.)	0 m <sup>2</sup>	45	=	W
---	------------------	----	---	---

Těžké konstrukce  
(beton, tvárnice, cihla atd.)      19,5 m<sup>2</sup>      30      = 585      W

### 3. Všechny vnitřní a venkovní stěny místnosti nezahrnuté do bodu 2

m<sup>2</sup>      20      =      W

### 4. Strop resp. střecha

Strop pod neklimatizovaným prostorem 19,7      m<sup>2</sup>      7      = 137,98      W

Strop pod střechou      m<sup>2</sup>      35      =      W

Strop s 5-ti cm silnou tep. izolací      m<sup>2</sup>      23      =      W

Neizolovaná plocha střechy      m<sup>2</sup>      60      =      W

Střecha s 5 cm silnou izolací      m<sup>2</sup>      25      =      W

### 5. Podlaha nad neklimatizovaným prostorem

19,7 m<sup>2</sup>      20      = 394      W

### 6. Osoby v prostoru

4 osob      80      =      320 W

### 7. Otvory do neklimatizovaných prostorů, které nejsou při chlazení uzavřeny

např. otevřené dveře do dalšího pokoje

2 m<sup>2</sup>      290      =      W

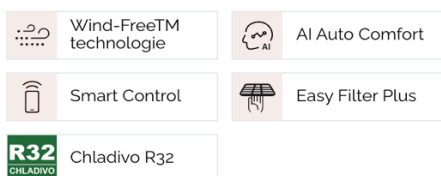
### 8. Celkový doporučený chladicí výkon klimatizace 7kW

8,2 KW x 0,9= 7,3 Kw

**Umístění venkovní splitové jednotky:**



#### Wind-Free™ Comfort



#### Wind-Free™ splitové venkovní jednotky



#### d) Technologická zařízení

V rámci stavebních prací bude provedena modernizace vybavení kuchyně – gastro vybavení. Podrobně viz. **D gastro vybavení**.

#### e) Podlaha

Potěr ze suchých směsí samonivelační polymercementová stěrka, pevnost v tlaku 20 MPa, tloušťky 10 mm, bez penetrace, s protiskluznou vrstvou

Samonivelační stěrka do 1-10mm v celém rozsahu upravovaného půdorysu dané podlahy. Všechny vrstvy musí vykazovat předepsanou rovinnost požadovanou pro horní nášlapné vrstvy. Povrch musí být suchý, zbavený všech nečistot, omítek, ropných produktů, cementového mléka a musí vykazovat požadovanou rovinnost. Jinak bude nutné povrchy očistit, obrousit či otrýskat, vysát nečistoty a vytmelit nerovnosti. O nutnosti přebroušení povrchu a následném vysátí a vytmelení rozhodne dodavatel horních



nášlapných vrstev, který je zodpovědný za přídržnost horních vrstev. Případné trhliny budou zasponkovány.

**Barevné provedení: světle šedá**

## f) Stěny

### Hydroizolační stěrka pod obklady

Elastická tekutá rychleschnoucí těsnicí fólie připravená k přímému zpracování. Vodotěsný disperzní výrobek nanášený v tekutém stavu, odolný při kontaktu s chlorovanou vodou druh / třída DMP podle EN 14891.

Hydroizolace pro vnitřní použití na nosné minerální podklady (cementové a vápenocementové omítky, beton, anhydrit), sádkokarton, dřevotřískové a cementotřískové desky apod.

### Obklad

Vnitřní hutný keramický obklad glazovaný, PEI2. Na stěnách budou použity obklady 1. jakostní třídy, v rozsahu dle výkresové dokumentace. Baterie, zařizovací předměty, vypínače a ostatní doplňky (osvětlení, zrcadla atd.) budou osazeny vždy buď na osu obkladačky nebo na spáry. Do obkladů budou v místech předpokládaných dilatačních pohybů vloženy dilatační lišty. Nasákavost obkladů max. 5 %. Nároží, kouty a ukončení obkladů nade dveřmi bude provedeno z ukončujících lišt plastových. Obklad u dveřního otvoru nepřesáhne svislé hrany zárubně. Osazení obkladů na stěnách bude vždy tak, aby řezané zbytky obkladaček na obou stranách jedné stěny byly stejné. Baterie, zařizovací předměty, vypínače a ostatní doplňky (osvětlení, atd.) budou osazeny vždy buď na osu obkladačky nebo na osu spáry. Jako spárovací hmota bude použita cementová směs na spárování bílá.

**Barevné řešení – bílá matná.**

**Nátěry** - musí být omyvatelné, otěruvzdorné (za vlhka), prodyšný disperzní nátěr na sádkokarton / omítku s vysokou bělostí nad 85 %. Nátěr musí být odolný častému mytí a musí být odolný dezinfekčním a čisticím prostředkům. Nátěr musí splňovat veškeré požadavky kladené na nátěry do kuchyňského provozu objektů a bude proveden dle technologických pokynů doporučených v technických listech výrobce daného nátěru.

## g) Vnitřní dveře

V rámci rekonstrukce a drobných stavebních úprav budou vyměněny troje vnitřní dveře v dotčených místnostech včetně zárubní a budou osazeny nové. Obecně budou nové dveře provedeny z HPL laminátu do ocelových jednodílných zárubní pro dodatečnou montáž. Všechny dveře budou dosahovat předepsaných normových hodnot z hlediska akustiky (Rw), požární odolnosti (EI, EW), tepelné techniky (Uw), klimatického namáhání (teplotní / vlhlostní), mechanické odolnosti (nárazy, poškrábání, mytí, počty cyklů otevírání,...),

Všechny dodané dveře budou doloženy atesty a technickými listy výrobců dodaných dveří, v kterých budou deklarovány jejich technické parametry dokládající, že splňují veškeré požadované a projektem předepsané vlastnosti. Tyto dveře budou výrobcem i náležitě označeny.

Dveře do skládku budou opatřeny nasávací mřížkou.

## **h) Stropy**

### **Nátěry**

Musí být omyvatelný, otěruvzdorný (za vlhka), prodyšný disperzní nátěr na sádkokarton / omítku s vysokou bělostí nad 85%. Nátěr musí být odolný častému mytí a musí být odolný dezinfekčním a čisticím prostředkům. Nátěr musí splňovat veškeré požadavky kladené na nátěry do kuchyňského provozu objektů a bude proveden dle technologických pokynů doporučených v technických listech výrobce daného nátěru

### **ch) Svítidla**

- LED svítidlo vkládané do rastrového podhledu, interiér.
- Rozměr svítidla v mm (délka x šířka x výška): 1196x296x15 - El. Příkon 35W.
- Světelný tok 4200 lm, 120 lm/W.
- Napájecí napětí 230V/50Hz.
- CRI (Color Rendering Index) 80-89%.
- Krytí IP40, barva bílá.



## **B2.4 ZÁKLADNÍ PŘEDPOKLADY VÝSTAVBY-ČASOVÉ ÚDAJE O REALIZACI STAVBY**

Stavba je navržena pro realizaci v letním období – v době prázdnin, tj červenec až spren, příp. začátek září. Je to zejména z důvodu zvýšené hladiny hluku při provádění stavby. Proto se musí bourací práce provádět od začátku července, kdy již školka je uzavřena.

Stavba nevyžaduje rozdělení na dílčí etapy. Způsob provedení bude určen časovým harmonogramem stavebních prací dodavatele stavby a stavebníka. Stavba bude prováděna dodavatelsky.

**Předpokládané zahájení stavby: 1. 7. 2021**

**Předpokládané ukončení výstavby: 13. 8. 2021**

Proto jsou předpokládány následující časové vazby:

AKCE:  
STAVEBNÍK:

„Rekonstrukce kuchyně MŠ Kmochova“  
**Město Kolín** , Karlovo náměstí , 78 28012 Kolín I, IČ: 00235440

- 1. 7. 2021 - předání stavby
- 3. 7. 2021 – zahájení bouracích prací
- Do 30. 7. 2021 – dokončení stavebních prací, následuje montáž gastro a příprava provozu
- 13. 8. 2021 – předání stavby

V Praze, duben 2021

Vypracoval Ing. Petr Born