

1.	PRŮVODNÍ ČÁST	4
1.1	Identifikační údaje	4
1.2	Záměr zadavatele	5
1.3	Předpokládaná provozní kapacita	5
2.	TECHNICKÁ ČÁST	5
2.1	Výchozí podklady	5
2.2	Předmět projektové dokumentace	5
2.3	Stručný popis stavby	5
2.4	Dispoziční řešení	5
2.4.1	Popis stávajícího stavu	5
2.4.2	Šatny a sociální zázemí a úklidová komora	5
2.4.3	Skladové zázemí	5
2.4.4	Přípravny	6
2.4.5	Kuchyně	6
2.4.6	Umývárna provozního nádobí	6
2.4.7	Umývárna stolního nádobí	6
2.5.	Požadavky na profese	7
2.5.1	Požadavky na stavbu	7
2.5.2	Požadavky na ZTI	7
2.5.3	Požadavky na elektro	8
2.5.4	Požadavky na VZT	8
3.	Bezpečnost a ochrana zdraví při práci	9
4.	Pracovní prostředí	9
5.	ZÁVĚR	10

Přílohy:

IDOKUMENTOVÁ ČÁST:

.

D.1.4.G2 – SPECIFIKACE ZAŘÍZENÍ

VÝKRESOVÁ ČÁST:

D.1.4.G3 – DISPOZICE TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ 1.N.P.

D.1.4.G4 – DISPOZICE TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ 2.N.P.

D.1.4.G5 – DISPOZICE PŘÍPOJEK ELEKTRO 1.N.P.

D.1.4.G6 – DISPOZICE PŘÍPOJEK ELEKTRO 2.N.P.

D.1.4.G7 – DISPOZICE PŘÍPOJEK ZTI 1.N.P.

D.1.4.G8 – DISPOZICE PŘÍPOJEK ZTI 2.N.P.

D.1.4.G9 – POŽADAVKY NA VZT 1.N.P.

D.1.4.G10 – POŽADAVKY NA STAVBU 1.N.P.

D.1.4.G11 – POŽADAVKY NA STAVBU 2.N.P

1. Průvodní část

1.1 Identifikační údaje

Akce : **Navýšení kapacity MŠ Malínek – stávající budova
„Stavební úpravy stávajícího objektu MŠ Malínek
Kaplického 386, 463 12 Doubí u Liberce**

Část : **D.1.4.G – PROJEKT GASTRO**

Investor : **Statutární město Liberec, Nám. Dr.E.Beneše 1, Liberec, 460 59**
IČO:00262978, DIČ. CZ00262978

Generální projektant : **FS Vision, s.r.o.**
Boženy Němcové 54/9, 46005 Liberec 5
IČ: 227 92 902

Projektant gastrotechnologie : **Arda spol. s r.o.**
Londýnská 123/17, Liberec 11, 460 11
IČO: 41329180, DIČ: CZ41329180

Zodpovědný projektant : Ing. Přemysl Břenek tel.602 115 212
Vypracoval : Helena Bulířová tel. 731 554 346

Druh dokumentace : DSPJP
Datum : 05.2021

1.2 Záměr zadavatele

Záměrem zadavatele je rekonstrukce stravovacího provozu tak, aby odpovídal platným zákonům a normám ČR.

1.3 Předpokládaná provozní kapacita

Typ provozu	kuchyně pro stravování předškolních dětí
Kapacita provozu	do 150 jídel (3x 24 dětí , 15 zaměstnanců Po navýšení kapacity novou přístavbou 5x24 dětí, 21 zaměstnanců)
Sortiment	obědy, svačinky, teplé a studené nápoje Hotová jídla včetně polévek
Energie pro gastrotechnologii	el. energie, předpokládaný instalovaný příkon elektro –101 kW za součinnosti 0,6 -61 kW (příkon pouze pro gastrotechnologii, bez nároku na osvětlení, ohřev vzduchu, TUV, topení MaR a VZT)
Počet zaměstnanců :	do 3 zaměstnanců

1. Průvodní část

2.1 Výchozí podklady

Výchozími podklady pro zpracování tohoto projektu byly :

- prohlídka a zaměření v místě
- podklady v digitální formě
- požadavky zadavatele

2.2 Předmět projektové dokumentace

Předmětem této projektové dokumentace je rekonstrukce stravovacího provozu v MŠ Malínek.

2.3 Stručný popis stavby

Účelem této technické zprávy dokladované k projektové dokumentaci je popsat technické a provozní řešení stravovacího provozu. Kuchyně včetně zázemí je umístěna v 1.N.P. mateřské školy.

Navrhované dispoziční řešení je dáno technickými možnostmi budovy a nutností dodržet hygienické normy, požadavky bezpečnosti práce a podmínky provozu.

2.4 Dispoziční řešení

Dispozičně je celý stravovací provoz umístěn do 1.N.P.

V 1.N.P. a 2.N.P. jsou rozmístěny jednotlivé třídy s přípravami, kde budou pokrmy vydávány. Propojení je pomocí zvedací plošiny a provozního schodiště.

Provoz má samostatný zásobovací vstup, který přes zádveří navazuje na příjem. Přístup pro personál je přes vstup do MŠ.

Zázemí a kuchyně jsou navrženy tak, aby bylo vyloučeno křížení čistého a nečistého provozu a aby vše na sebe logicky navazovalo.

Jednotlivá pracoviště jsou vybavena technologickým zařízením a pracovními plochami tak, aby příprava pokrmů probíhala dle platných hygienických a provozních předpisů.

Navržená dispozice v maximální míře respektuje stávající prostory a jejich členění tak, aby nutné stavební úpravy byly co nejmenší.

Celková dispozice a rozmístění hlavních zařízení jsou patrné z výkresové dokumentace.

2.4.1 Popis stávajícího stavu

Objekt školy bude kompletně zrekonstruován, stav kuchyně odpovídá běžnému opotřebení, podlahová krytina je místy poškozená, rozvody elektro a ZTI jdou v kuchyni částečně po povrchu. Kuchyně je vybavena nerezovými pracovními stoly, technologické vybavení kuchyně je většinou již vyměněné, ale dispoziční řešení neodpovídá dnešním hygienickým a provozním požadavkům na stravování. V novém návrhu je použita většina stávajícího zařízení.

2.4.2. Šatna, denní místnost a sociální zázemí pro personál – č.m. 1.05, 1.06, 1.13

Personál kuchyně má k dispozici stávající šatnu vybavenou šatními skříňkami, zde se personál převlékne a odděleně uloží své civilní oblečení. Dále je k dispozici stávající sociální zázemí. Tyto prostory zůstanou zachovány beze změn. Personál má k dispozici také denní místnost – je zde přístup denního světla a prostor je vybaven kuchyňskou linkou s dřezem, jídelním stolem se židlemi a chladničkou.

Výlevka pro úklid provozu je umístěna ve stávající samostatné úklidové komoře. Ta slouží pouze pro úklid kuchyňského provozu.

Pro výkon administrativních prací je určena stávající kancelář hospodářky.

Pro potřeby školky je k dispozici prádelna a sušárna se žehlírnou (č.m. 1.07 a 1.43) – prostory a jejich vybavení nejsou součástí projektu gastro.

2.4.3 Příjem a skladové zázemí :

Příjem zboží probíhá přes zásobovací vstup a zádveří do prostoru příjmu (č.m. 1.23) . Příjem je vybaven příjmovou váhou. Zde je zboží rozděleno dle sortimentu a uloženo za předepsaných podmínek. .

Ze zádveří je přístupný sklad bioodpadu (č.m. 1.22) vybavený chladničkou pro uložení bioodpadu a nástěnnou baterií s podlahovou vpustí.

Sklad potravin (č.m. 1.24) bude vybaven stávajícími komaxitovými skladovými regály.

Sklad chlazení (č.m.1.25) bude vybaven čtyřmi chladícími skříněmi a mrazící skříní, kde bude zajištěno uložení surovin za předepsaných teplot.

Sklad obalů (č.m. 1.21) je přístupný ze zádveří a slouží k uložení vratných obalů.

2.4.4 Přípravný :

Hrubá přípravná zeleniny (č.m. 1.19)

Hrubá přípravná zeleniny je stavebně oddělena od ostatních prostor a zůstane zachována stávající. Zde je zelenina zbavena nečistot a slupek a následně je v uzavřených nádobách převezena do přípravný čisté, která je již součástí provozu. Pracoviště je vybaveno stávajícím pracovním stolem s dřezem, stávající škrabkou a doplněn je podlahový žlab s nerezovým porořostem do L pro odvodnění škrabky.

Pro uložení brambor a zeleniny slouží paleta a skladový regál. V prostoru je umístěno umývadlo s mísicí baterií, dávkovačem prostředku na mytí rukou s náplní a ručníky pro jednorázové použití

Přípravná masa :

Přípravná je samostatný provozní úsek přímo kuchyni. Je vybavena dřezem, pracovními plochami a odpovídajícími stolními přístroji.

V dosahu je umývadlo s mísicí baterií bez ručního ovládání uzavírání tekoucí vody, dávkovačem prostředku na mytí rukou s náplní a ručníky pro jednorázové použití. Zde bude zpracováno maso ke konečné tepelné úpravě. Bude využit stávající pracovní stůl s dřezem.

Čistá přípravná zeleniny a svačinek:

Přípravná je samostatný provozní úsek přímo v kuchyni. Je vybavena dřezem, pracovními plochami a odpovídajícími stolními přístroji a kuchyňským robotem. Zde bude připravována zelenina pro potřeby teplé i studené kuchyně.

V dosahu je umývadlo s mísicí baterií bez ručního ovládání uzavírání tekoucí vody, dávkovačem prostředku na mytí rukou s náplní a ručníky pro jednorázové použití. Nad pracovní plochou jsou zavěšeny nástěnné police. Bude využit stávající stůl s dřezem, doplněný dvěma novými stoly. K dispozici je chladící skříň.

Přípravná těst:

Přípravná je samostatný provozní úsek v kuchyni. Je vybavena pracovními plochami. V dosahu je umývadlo s mísicí baterií bez ručního ovládání uzavírání tekoucí vody, dávkovačem prostředku na mytí rukou s náplní a ručníky pro jednorázové použití. Bude využit stávající univerzální robot a stávající pracovní stoly. Nad pracovní plochou bude umístěna nástěnná police.

2.4.5 Kuchyně (č.m. 1.17)

Prostor kuchyně slouží ke konečné tepelné úpravě a kompletaci pokrmů. Čisté přípravný jsou přímo součástí kuchyně.

Varná technologie je umístěna tak, aby bylo možno v maximální míře zachovat původní dispozici, soustředit energetické přípojky a usnadnit práci personálu.

Varný blok je vybaven stávajícím el. sporákem, el. sklopnou pánví 80 l, před kterou bude osazen podlahový žlab s nerez roštem a el. stoličkou.

Mezi vedle pánve je umístěna neutrální pracovní plocha s napouštěcí baterií. Varný blok má z boku přistaveny pracovní stoly poskytující dostatek pracovních ploch. Jeden slouží pro vaření a druhý pro porcování a kompletaci pokrmů s návazností na výdej jídel.

Nad varným blokem je nutno umístit vzduchotechnické zákryty s osvětlením a tukovými filtry.

Další pracoviště je vybaveno stávajícím el. konvektomatem kapacity 6 GN 1/1. na podestavbě Konvektomat je opatřen kondenzačním zákrytem, který je přímo součástí zařízení a VZT zákryt nad konvektomatem není třeba.

Vedle konvektomatu je pracovní stůl a nad stolem nástěnná police. Pod stolem je umístěn změkčovač pro úpravu vody pro konvektomat.

V dosahu je i umývadlo s mísicí baterií bez ručního ovládání uzavírání tekoucí vody, dávkovačem prostředku na mytí rukou s náplní a ručníky pro jednorázové použití nebo osoušečem rukou.

Hotové pokrmy jsou v prostoru porcování v gastronádobách uloženy do vyhřívaných výdejních vozíků, ve kterých jsou rozvezeny do jednotlivých příprav u tříd, kde jsou vydány.

Přípravný pro výdej jídel:

Č.m. 1.34 – výdejna jídel pro třídu v 1.N.P. vybavená kuch. linkou s dřezem a s horními skříňkami, s podstolovou profi myčkou na nádobí a podstolovou chladničkou. V prostoru je i umývadlo s mísicí baterií, dávkovačem prostředku na mytí rukou s náplní a ručníky pro jednorázové použití nebo osoušečem rukou.

Č.m. 2.21 - výdejna jídel pro třídu v 2.N.P. vybavená kuch. linkou s dřezem a s horními skříňkami a podstolovou chladničkou. V prostoru je i umývadlo s mísicí baterií, dávkovačem prostředku na mytí rukou s náplní a ručníky pro jednorázové použití nebo osoušečem rukou.

Č.m. 2.11 – výdejna jídel pro třídu v 2.N.P. vybavená kuch. linkou s dřezem a s horními skříňkami, s podstolovou profi myčkou na nádobí a podstolovou chladničkou. V prostoru je i umývadlo s mísicí baterií, dávkovačem prostředku na mytí rukou s náplní a ručníky pro jednorázové použití nebo osoušečem rukou. Zde bude odmyváno stolní nádobí i z vedlejší třídy.

Po rozšíření MŠ přístavbou budou pokrmy rozváženy vyhřívanými vozíky do stejně vybavených příprav v obou patrech přístavby. Přes třídy bude zajištěn bezprahový průjezd s omyvatelnou podlahovou krytinou.

2.4.6 Umývárna provozního nádobí

Umývárna provozního nádobí přímo navazuje na kuchyň. Umývárna je vybavena mycím stolem se dvěma dřezy s předoplachovou sprchou a odkládacím stolem. Pro uložení čistého nádobí slouží nový regál.

2.4.7 Umývárna stolního nádobí

Mytí stolního nádobí probíhá v přípravných u jednotlivých tříd. Díky profi myčkám je zajištěn velmi krátký mycí cyklus a děti ve třídě nejsou rušeny.

Zbytky jídel z obou umýváren, případně i z přípravných budou ukládány do pojízdné nádoby na odpadky pod třídícím stolem v umývárně stolního nádobí. Po skončení činnosti budou odpadky vyneseny do skladu na bioodpad a uloženy do chladničky.

2.5 Požadavky na profese

Veškerá připojovaná technologická zařízení jsou zakreslena v půdorysu Dispozice technologických zařízení – zde lze vyčíst celý výše popsaný provoz. Eventuální změny v typech zařízení lze provést pouze se souhlasem projektanta. Projektant nezodpovídá za změny, které mohou vzniknout dodatečnými stavebními úpravami, osazením jiných zařízení, nebo dodatečnými změnami požadavků investora na provoz.

Všechny pevné elektrické spotřebiče musí mít hlavní vypínače umístěné buď na rozvodných deskách nebo v blízkosti spotřebiče a musí být uzemněny.

V celém provozu doporučujeme uvažovat mokré prostředí do výše zárubní. Tím je určena i výška obkladů.

2.5.1 Požadavky na stavební úpravy

- obklady stěn v provozu do minimální výše zárubní
- výměna podlahové krytiny - keram. dlažba R10 + sokl 100mm
- podlahy budou z bezpečnostních důvodů beze spádu
- v hrubé přípravně zeleniny a v kuchyni bude osazen podlahový žlab s roštem
- respektovat veškeré požadavky vyplývající z projektu technologie stravovacího provozu na stavební úpravy,
- dodržet rozměry a typy navržených vstupních otvorů
- všechna okna opatřit sítěmi proti hmyzu
- dodání a osazení podlahových žlabů dle projektu gastro.

Všechny požadavky na stavbu jsou zakresleny a popsány ve výkresu Požadavky na stavbu

2.5.2 Požadavky na ZTI

Kanalizační potrubí se musí vést mimo sklady s potravinami,. V případě nutnosti – resp. není-li jiné řešení stoupačky je nutno obezdit a čistící kusy instalovat mimo tyto prostory. Zásobování pitnou vodou je prováděno z veřejného vodovodního řádu s vlastní vodoměrnou sestavou.

- veškeré montážní práce včetně montážního materiálu, umyvadel, výlevků, baterií k umyvadlům
- příklady vody a odpady ke všem zařízením včetně uzavíracích armatur, ventilů, baterií (není-li ve specifikaci uvedeno jinak)a sifonů
- baterie u umyvadel v kuchyni a přípravně masa musí být osazeny mísící baterií bez ručního ovládání uzavírání tekoucí vody a dávkovačem prostředku na mytí rukou s náplní a ručníky pro jednorázové použití nebo osoušečem rukou (včetně soc. zařízení pro personál)

2.5.3 Požadavky na ELEKTRO

Elektrické rozvody musí splňovat požadavky stanovené ČSN. Napojení všech spotřebičů musí být provedeno tak, aby se zařízení mohlo samostatně vypnout. Hlavní vypínače u spotřebičů umístit tak, aby nebyly poškozovány vlastním provozem (sálavé teplo, mastnoty, voda, atd.). Po ukončení montáže musí být vystavená revizní zpráva na elektrická připojení spotřebičů. Spotřebiče musí být chráněny nulováním a propojením (drát průměr 6 mm žluto-zelený, 1,5 m dlouhý). Předpokládaná současnost je 0,6 - 0,7. Osvětlení ve výrobních prostorech, jídelnách, chodbách a kancelářích se doporučuje převážně zářivkové. V prostorech s občasným pobytem pracovníků může být osvětlení i žárovkovými svítilny.

Požadavky :

- připojení veškerých spotřebičů dle platných norem a předpisů
- veškerý připojovací materiál, jističe, vypínače, atd
- propojení a uzemnění veškerých stabilních technologických prvků včetně pracovních a mycích stolů
- vývody husím krkem z vypínače budou vedeny gumovým kabelem, který bude součástí dodávky stavby
- vývody z podlahy musí být chráněny pancéřovou chráničkou

2.5.4 Požadavky na VZT

Požadavky :

- je nutno zajistit řádné odvětrání veškerých prostor včetně sociálního zázemí
- nad varným blokem umístit VZT zákryty
- doporučený rozměr VZT zakrytí dodržet jako minimální

- konvektomat je opatřen kondenzačním zákrytem, který je přímo součástí zařízení a VZT zákryt nad konvektomat není třeba.

3. Bezpečnost a ochrana zdraví při práci

V oblasti bezpečnosti práce se vychází z platných bezpečnostních předpisů. Prostor okolo technolog. zařízení je dimenzován tak, aby vyhovoval bezpečnostním, provozním montážním a údržbovým nárokům. Za provozu je nutná zvýšená opatrnost pracovníků obsluhujících zařízení s vařící vodou. Při manipulaci s horkými nádobami apod., je nutno používat předepsané ochranné pomůcky. V provozu je nutno bezpodmínečně dodržet veškeré předpisy pro obsluhu technologického zařízení vydané výrobcem. Veškeré osoby pracující ve stravovací části, musí mít předepsanou zdravotní prohlídku a platný zdravotní průkaz.

Stravovací provoz je náročný na pravidelnou preventivní údržbu na denní ošetřování strojů a zařízení. Obslužný personál musí být náležitě poučen a proškolen.

Je nutno vypracovat sanitační řád, aby bylo zajištěno dodržení všech hygienických požadavků, daných platnou legislativou.

Podle zákona č.258/2000 Sb. a jeho prováděcích vyhlášek v platném znění je provozovatel povinen dodržovat správnou hygienickou a výrobní praxi a doložit systém sledování kritických bodů (HACCP).

Systém evidence, stanovení kritických bodů a provozní řád zajistí provozovatel.

4. Pracovní prostředí

Prostředí v jednotlivých místnostech je stanoveno dle ČSN 33 2000-3 (srpen 1995), 1.změna 33 2000-3 (prosinec 1995), 2.změna 33 2000-3 (srpen 1997 pouze jako doporučené pro komisionální schválení). Návrh prostředí vychází z technologického provozu kuchyně a z použitých elektrických zařízení.

1.	Výdej jídel	323/311
2.	Umývárna jídelního (stolního) nádobí	324/323/311
3.	Umývárna kuchyňského nádobí	324/323/311
	v ostatních místnostech kuchyňského provozu	311

V případě více prostředí v jedné místnosti je rozsah jednotlivých prostředí vymezen takto:

ad 1, 2 ,3	323 prostředí vlhké do výšky 1,5 m od podlahy a dále 311 prostředí základní, předpokládá se umývání stěn a podlah z mycích nádob
ad 1	prostředí kolem kuchyňského zařízení s únikem par do vzdálenosti 1,5 m všemi směry až k prostoru lapače par včetně jejich vnitřních prostorů 323 prostředí vlhké; ve zbývajících prostorech 311 prostředí základní
ad 2, 3	kolem mycích strojů včetně místa opláchnutí nádobí 1,5 m všemi směry 324 prostředí mokré; dále 1,5 m kolem mokrého 323 prostředí vlhké a dále ve zbývajícím prostoru 311 prostředí základní; el. stroje a přístroje v pásmu prostředí 324 mokrého musí být v krytí alespoň IP 23 dle ČSN 33 2310 pro zařízení v dosahu šikmo dopadající vody. Vypínače, tlačítka apod., kterých se musí obsluha bez elektrotechnické kvalifikace dotýkat, musí mít krytí alespoň IP 43. Požaduje se, aby veškerá elektrická zařízení ve směru vodorovném do vzdálenosti 1,5 m a ve směru svislém do vzdálenosti 2,6 m od pásma prostředí 324 mokrého byla provedena se zvýšenou ochranou proti dotykovému napětí; u umýváren bez mycích strojů

	(jen dřezy) se určuje do vzdálenosti 1,5 m od podlahy prostředí 323 vlhké a dále 311 prostředí základní.
--	--

V ostatních prostorách kuchyňského provozu je prostředí normální.

Místní vlhkost se může ve výše uvedených prostorách vyskytnout na podlaze a maximálně do výše 2m nad podlahou. Umývací prostory ve všech částech kuchyně budou posuzovány dle ČSN 332000-7-701.

V uvedených prostorách, vzhledem k provozu vzduchotechnického zařízení, nedojde ke srážení vody na stěnách. Úklid stěn, včetně sanitace bude prováděn dle provozního řádu bez použití stříkající vody z hadice.

Při údržbě podlah nebude používána tekoucí voda. Při údržbě eventuálně sanitaci nesmí být použita stříkající voda a je nutno kontrolovat, aby nebyla vodou zasažena el. zařízení nebo zásuvky.

V kuchyňském provozu se neuvažuje, že by el. přístroje byly v dosahu vody stříkající ze všech stran nebo že mohou být vodou zaplaveny.

!!! Provoz stravovací části nemá negativní vliv na životní prostředí !!!

5. Závěr

Zpracovatel technologické části projektu neodpovídá za změny, které by mohly vzniknout dodatečnými stavebními úpravami či změnou původních požadavků investora na provoz.

Jakékoliv změny proti projektu je možno provést pouze se souhlasem projektanta gastrotechnologie a investora (resp. jeho zástupce).

Celý projekt řeší stravovací provoz v rámci možností, které nám dává stavební dispozice. Dispozice technologických zařízení je prostorově uspořádána tak, aby vyhovovala danému typu stravovacího zařízení a veškerým hygienickým normám.

za firmu Arda :
Helena Bulířová
projektant