

±0.000 SO 01= 328,20 m.n.m. BALT P.V.

AKCE

MATEŘSKÁ ŠKOLA, ZÁPADNÍ UL., VARNSDORF

MÍSTO

P. P. Č. 2849/4, 2849/6, 2849/7, 2849/10, 2836/2 , K. Ú. VARNSDORF

INVESTOR

MĚSTO VARNSDORF
NÁM.E.BENEŠE 470
407 47 VARNSDORF

ZÁSTUPCE INVESTORA

ING. STANISLAV HORÁČEK

HLAVNÍ PROJEKTANT



A.R.

RG ARCHITECTS STUDIO S.R.O.
ČSL.LETCŮ 786, 407 47 VARNSDORF
TEL.602 754 667, 474 770 220-222
IČ: 020 96 111 www.rgarchitects.cz

AUTOR

RADOMÍR GRAFEK

HIP

ZDENĚK NAVRÁTIL

TECHNICKÉ A TECHNOLOGICKÉ ZAŘÍZENÍ

ARDA SPOL. S R.O.
LONDÝNSKÁ 132/17
460 01 LIBEREC 11
TEL. 602 115 212

ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT
VYPRACOVAL

ING. PŘEMYSL BŘENEK
HELENA BULÍŘOVÁ

FORMÁT

1xA4

MĚŘÍTKO

.....

DATUM

PROSINEC 2019

Č.PARÉ/KOPIE

STUPEŇ

DPS

PROFESE

D.1.4.f TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ KUCHYNĚ A PRÁDELNY

NÁZEV VÝKRESU

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Č.VÝKRESU

D.1.4.f - 01

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	Šatny a sociální zázemí	5
2.4.2	Úklidová komora	5
2.4.3	Skladové zázemí	5
2.4.3.1	Příjem a manipulace	5
2.4.3.2	Sklad odpadků	5
2.4.3.3	Sklad potravin	5
2.4.3.4	Sklad chlazení	6
2.4.3.5	Sklad	6
2.4.4	Přípravny	6
2.4.4.1	Hrubá příprava zeleniny	6
2.4.4.2	Čistá příprava zeleniny a studená kuchyně	6
2.4.4.3	Příprava těst	6
2.4.4.4	Příprava masa	6
2.4.5	Kuchyně	7
2.4.6	Umývárna provozního nádobí	7
2.4.7	Umývárna stolního nádobí	7
2.5	Požadavky na profese	7
2.5.1	Požadavky na stavbu	7
2.5.2	Požadavky na ZTI	8
2.5.3	Požadavky na elektro	8
2.5.4	Požadavky na VZT	8
2.6	Bezpečnost a ochrana zdraví při práci	8
2.7	Pracovní prostředí	9
3.	ZÁVĚR	10

Přílohy:

- | | | |
|-----|----------------------|--------------|
| 1) | Specifikace zařízení | D.1.4.f - 02 |
|-----|----------------------|--------------|

Výkresy:

- | | | |
|----|------------------------------------|--------------|
| 1) | Dispozice technologických zařízení | D.1.4.f – 03 |
| 2) | Dispozice přípojek elektro | D.1.4.f – 04 |
| 3) | Dispozice přípojek ZTI | D.1.4.f – 05 |
| 4) | Požadavky na VZT | D.1.4.f - 06 |

1. Průvodní část

1.1 Identifikační údaje

Akce : **MATEŘSKÁ ŠKOLA ZÁPADNÍ UL., VARNSDORF**

Část : **Technické a technologické zařízení**

Investor: **Město Varnsdorf**

Nám. E. Beneše 470, Varnsdorf 407 47

Generální projektant : **RG ARCHITECTS STUDIO S.R.O.**

Čsl.letců 786, 407 47 Varnsdorf

Projektant gastrotechnologie : **Arda spol. s r.o.**

Londýnská 123/17, Liberec 11, 460 11

Zodpovědný projektant : Ing. Přemysl Břenek

Vypracoval : Helena Bulířová

Druh dokumentace : DPS

Datum : 12/2019

1.2 Záměr zadavatele

Záměrem zadavatele je vybudování stravovacího provozu v mateřské škole tak, aby odpovídal platným zákonům a normám ČR.

1.3 Předpokládaná provozní kapacita

Typ provozu kuchyně pro stravování předškolních dětí

Kapacita provozu pro 50 dětí + do 10 personál

Sortiment obědy , svačinky, teplé a studené nápoje
Hotová jídla včetně polévek, studená kuchyně, moučníky

Energie pro gastrotechnologii el. energie,
předpokládaný instalovaný příkon elektro –68 kW
za součinnosti 0,6 -41 kW
(příkon pouze pro gastrotechnologii, bez nároku na osvětlení, ohřev
vzduchu, TUV, topení MaR a VZT)

Počet zaměstnanců : do 4 zaměstnanců

1. Průvodní část

2.1 Výchozí podklady

Výchozími podklady pro zpracování tohoto projektu byly : - stavební půdorysy v digitální formě
- požadavky zadavatele

2.2 Předmět projektové dokumentace

Předmětem této projektové dokumentace je vybudování stravovacího provozu v mateřské škole ve Varnsdorfu.

2.3 Stručný popis stavby

Účelem této technické zprávy dokladované k projektové dokumentaci je popsat technické a provozní řešení stravovacího provozu. Kuchyně včetně zázemí bude vybudována v 1.N.P. nově budované školky.

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. Je zde soustředěn veškerý provoz, potřebný k zajištění požadované kapacity stravování. Sociální zázemí pro personál kuchyně, hrubá přípravná zeleniny, skladové zázemí i kuchyně jsou navrženy tak, aby plně respektovaly provozní i hygienické požadavky.

Provoz má samostatný zásobovací vstup, který slouží i pro personál. 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.

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

2.4.1 Šatny a sociální zázemí – č.m. 1.21 + 1.24

Personál kuchyně má k dispozici šatnu vybavenou šatními skříňkami, zde se personál převlékne a odděleně uloží své civilní oblečení. Dále je k dispozici samostatné sociální zázemí – samostatná toaleta s předsíňkou.

Prostory je nutno řádně odvětrat.

2.4.2 Úklidová komora – č.m. 1.30

Výlevka pro úklid provozu je umístěna v samostatné úklidové komoře. Zde budou uloženy i čisticí prostředky.

Prostory je nutno řádně odvětrat.

2.4.3 Skladové zázemí

2.4.3.1 Příjem zboží a manipulace - č.m. 1.23

Příjem slouží k přejímce zboží a surovin a k jejich roztřídění dle sortimentu. Prostor navazuje na zásobovací vstup.

2.4.3.2 Sklad odpadků a obalů – č.m 1.25

Pro skladování biologického odpadu slouží chladicí skříň na odpad (+2/+10 °C) umístěná v samostatné, stavebně oddělené místnosti. Zde budou krátkodobě skladovány i vratné obaly. Odpady budou svázeny v uzavřených nádobách z jednotlivých pracovišť po skončení pracovní činnosti – nutno ošetřit provozním řádem. Je nutno zajistit smluvní odvoz odpadů. Prostory je nutné řádně odvětrat.

2.4.3.3 Sklad potravin - č.m. 1.28.

Sklad je vybaven skladovými regály. Jde o stavebně oddělený prostor bez okna. Sklad přímo navazuje na kuchyň.

2.4.3.4 Sklad chlazení – č.m. 1.27

Sklad je vybaven třemi chladícími a jednou mrazící skříní. Veškeré suroviny budou odděleně uloženy dle sortimentu a podle požadavků na skladování. Jde o stavebně oddělený prostor s oknem. Okno je nutno opatřit sítí proti hmyzu. Sklad přímo navazuje na kuchyň.

Chladící skřín na balené potraviny : Rozsah teplot +2 až +10 °C.

Chladící skřín na zeleninu : Rozsah teplot +4 až +10 °C.

Chladící skřín na maso : Rozsah teplot -2 až +2 °C.

Mrazící skřín : Rozsah teplot -18 až -22°C.

2.4.3.5 Sklad – č.m.1.31

Sklad slouží k uložení DKP. Prostor je nutno řádně odvětrávat.

2.4.4 Přípravy :

2.4.4.1 Hrubá příprava zeleniny č.m. 1.29

Je stavebně oddělena od ostatních prostor. Zde je zelenina zbavena nečistot a slupek a následně je v uzavřených nádobách převezena do přípravny čisté, která je již součástí varny. V hrubé přípravě je k dispozici pracovní stůl s dřezem. Pro škrábání brambor a zeleniny je k dispozici škrabka brambor s lapačem škoru a slupek., která je odvodněna podlahovým žlabem s roštem. Zelenina bude následně v uzavřených nádobách přepravena do kuchyně.

2.4.4.2 Čistá příprava zeleniny a svačinek – č.m. 1.26

Příprava je součástí kuchyně jako oddělený provozní úsek. Zde je očištěná zelenina z hrubé přípravny dále upravena pro potřeby teplé i studené kuchyně

K dispozici jsou pracovní stoly, dřez a umývatko s mísicí baterií bez ručního ovládání uzavírání tekoucí vody, dávkovačem prostředku na mytí rukou s náplní a ručníky pro jednorázové použití nebo osoušečem rukou. Pracoviště je vybaveno krájecími deskami, krouhačem a kontrolní digitální váhou, podstolovou chladničkou a mrazničkou. Nad pracovními plochami jsou zavěšeny nástěnné police.

2.4.4.3 Příprava těst- č.m. 1.26

Příprava je součástí kuchyně jako oddělený provozní úsek. Slouží k přípravě těst a cukrářských výrobků. Pracoviště je tvořeno pracovním stolem a univerzálním kuchyňským robotem s 30 l kotlíkem.

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

2.4.4.4 Příprava masa- č.m. 1.26

Příprava je součástí kuchyně jako oddělený provozní úsek.. Zde je maso naporcováno a dále připraveno pro tepelnou úpravu. Maso bude dováženo již kuchyňsky opracované a bourání se zde nepředpokládá. Příprava je vybavena pracovním stolem, dřezem, umývatkem s mísicí baterií bez ručního ovládání uzavírání tekoucí vody, dávkovačem prostředku na mytí rukou s náplní a ručníky pro jednorázové použití nebo osoušečem rukou, dostatkem pracovních a úložných ploch. Pracoviště je vybaveno podstolovou chladničkou, krájecími deskami a kontrolní digitální váhou . Vytloukání vajec bude probíhat v časovém oddělení od úpravy masa, s následnou sanitací ploch.

2.4.5 Kuchyně – č.m. 1.26

Prostor varny slouží ke konečné tepelné úpravě a kompletaci pokrmů.

Varný blok tvoří čtyřplotnový sklokeramický sporák, multifunkční zařízení a konvektomat 6 GN 1/1.

Nad varným blokem a nad konvektomatem jsou umístěny VZT zákryty s tukovými filtry a osvětlením.

V dosahu je i umývatko 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, které obsluha následně zaveze do jídelen (č.m. 1.06 a 1.04), kde jídlo vydá strážníkům. Za tímto účelem jsou v každé jídelně navrženy kuchyňské linky vybavené pracovní plochou a dřezem. Prostor porcování je součástí kuchyně jako provozní úsek a je vybaven pracovní plochou, podstolovou chladničkou, nástěnnou policí a v dosahu je umývatko s mísicí baterií bez ručního ovládání uzavírání tekoucí vody, dávkovačem

prostředku na mytí rukou s náplní a ručníky pro jednorázové použití nebo osoušečem rukou.

2.4.6 Umývárna provozního nádobí – č.m. 1.26

Umývárna provozního nádobí je součástí kuchyně jako oddělený provozní úsek a je vybavena mycím stolem se dvěma dřezy s předoplachovou sprchou a odkládací plochou. Pro uložení čistého nádobí slouží police v pracovních stolech.

2.4.7 Umývárna stolního nádobí – 1P.P.

Umývárna stolního nádobí je součástí kuchyně jako oddělený provozní úsek. Použité nádobí je svezeno na servírovacím vozíku z jídelen.

Použité nádobí je na třídícím stole zbaveno hrubých nečistot a zbytků, následně v předoplachovém dřezu tlakově očištěno vodou. Dále postupuje do podstolové myčky, kde je dokonale zajištěno mytí a dezinfekce.

Čisté nádobí obsluha ukládá do regálu.

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 ve všech prostorách do minimální výše zárubní
- obklady stěn musí být provedeny z omyvatelných keramických obkladů, obklady doporučujeme i do komunikačních prostor,
- zajištění bezprahových průchodů,
- podlahy budou z bezpečnostních důvodů beze spádu
- respektovat veškeré požadavky vyplývající z projektu technologie stravovacího provozu na stavební úpravy,
- dodržet rozměry a typy vstupních otvorů
- před škrabkou bude umístěn podlahový žlab dle výkresu

2.5.2 Požadavky na ZTI

Od mycích zařízení odtékají mastné odpadní vody. Z důvodů předčištění, se vedou tyto vody do lapače tuku (odvětrání). 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 bude prováděno z veřejného vodovodního řádu s vlastní vodoměrnou sestavou. Spotřebu vody řeší projekt zdravotníky, a to na základě uvažovaného počtu jídel.

Požadavky :

- veškeré montážní práce včetně montážního materiálu, umyvadel, výlevků, baterií k umyvadlům
- přívody vody a odpady ke všem zařízením včetně uzavíracích armatur, ventilů, baterií (není-li ve specifikaci uvedeno jinak)a sifonů
- baterie u umyvadel označených BB musí být s 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 a konvektomatem umístit VZT zákryty
- doporučený rozměr VZT zakrytí dodržet jako minimální

2.6 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 personal 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.

2.7 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 v duchotechnického 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 !!!

3. 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.

Věříme, že se nám podařilo vytvořit koncepci stravovacího provozu, který splňuje veškeré požadavky jak ze strany hygienických norem a předpisů, tak z provozních požadavků,

za firmu Arda :
Helena Bulířová
projektant