

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Dokumentace pro výběr zhotovitele – příloha č.1

1. Identifikační údaje stavby:

Název projektu: ROZŠÍŘENÍ ZŠ ROZDROJOVICE – STUDIE VYUŽITELNOSTI
OBJEKT S TĚLOCVIČNOU,
část: KUCHYNĚ – Technologie stravování

Stupeň projektu: Dokumentace pro výběr zhotovitele - DVZ

Místo: Rozdrojovice, okres Brno-venkov

Investor: Obec Rozdrojovice

Generální projektant: VERSATIL
autor: ing arch. Markéta Navrátilová

Zpracovatel části Technologie stravování: Roman Carda

2. Seznam příloh:

1. Technická zpráva - 5 A4

2. Technická specifikace a výkaz výměr - 13 A4

3. Půdorys kuchyně, měř: 1:100 - 2 A4

3. Úvod technické zprávy:

Tento projekt ve stupni „Dokumentace pro výběr zhotovitele“ řeší školní kuchyni v 1. PP v novém objektu tělocvičny ZŠ v Rozdrojovicích.

V roce 2015 v rámci stavební akce: Nástavba ZŠ Rozdrojovice a Multifunkční hřiště II, byly vybaveny dvě nové výdejny jídel jak pro Základní školu, tak pro Mateřskou školu. Jídla jsou však dovážena z kuchyně Základní školy v Kuřimi.

Dokumentace řeší kuchyni v místě ZŠ a MŠ Rozdrojovice a tím by odpadlo dovážení jídel.

Kuchyně by vyráběla obědy pro 128 žáků ZŠ a 42 dětí MŠ, dále se bude stravovat několik pedagogů a počítá se s výrobou a dovozem maximálně 10 obědů pro seniory v obci, kterým se obědy v současné době dovážejí z Kuřimi.

Kuchyně bude také vybavena na přípravu a výdej dopoledních přesnídávek a odpoledních svačín pro děti MŠ – tuto stravu však tvoří převážně výrobky studené kuchyně s teplými a studenými nápoji.

Z tohoto důvodu se kuchyně navrhuje na maximální kapacitu 220 jídel denně.

Předpokládá se, že oběd se bude skládat z jednoho druhu jídla - polévky, hlavního jídla a zákusku.

Kuchyně s příslušenstvím bude vybavena novými velkokuchyňskými stroji a nerezovým nábytkem.

Pro včleněnou výdejnu jídel ZŠ do prostoru kuchyně je plně využito stávající zařízení dodané v roce 2015 s potřebným doplněním.

Technická specifikace a výkaz výměr je v příloze č.2.

Dispozice místností kuchyně včetně vybavení je ve výkresu – Půdorysu kuchyně v měř.1:100, příloha č.3

4.Výroba jídel, požadovaná kapacita a zaměstnanci:

Kuchyně je navržena na denní kapacitu 220 jídel -obědů v jednom druhu pro ZŠ a MŠ a výrobu dopoledních přesnídavek a odpoledních svačin pro MŠ.

Vyráběna budou jídla především z chlazených a mražených surovin a polotovarů. Maso bude dodáváno vykoštěné, chlazené. Přípravny masa, zeleniny a těsta budou čisté.

Předpokládají se také dodávky oloupaných brambor ve vakuovém balení, ale pro případ dodávek neoloupaných brambor a kořenové zeleniny navrhuje se hrubá příprava zeleniny se skladem.

Počty zaměstnanců stravovacího provozu:

V tomto provozu budou pracovat 3 - 4 zaměstnanci v jedné směně včetně výdeje stravy.

5.Popis řešení kuchyně:

Kuchyně pro ZŠ a MŠ včetně veškerého příslušenství je umístěna v 1.PP objektu nové tělocvičny.

Zásobovací vstup a vstup pro zaměstnance kuchyně je vstupními dveřmi z jižní strany.

1.PP je ze severní a západní strany zapuštěno do terénu. Možnost využití přirozeného osvětlení přes okna je pouze z východní a jižní strany.

Kuchyně je umístěna tak, aby přirozené osvětlení bylo využito pro všechny pracoviště s potravinami. Tyto pracovní plochy jsou v maximální vzdálenosti 8,2m od oken na východní straně, přičemž do vzdálenosti 4,7m od oken, kde je možno pracovat nepřetržitou dobu, jsou všechny čisté přípravny, varná linka a konvektomat. V rozmezí této vzdálenosti 4,7m až 8,2m je úsek studené kuchyně a výdejna jídel, kde veškeré práce proběhnou denně do 4 hodin.

Vstupní chodba-113 přes kterou bude probíhat zásobování kuchyně navazuje na chodbu-121, která je již součástí prostoru kuchyně. Vstup z jedné chodby do druhé je přes dvoukřídlové dveře.

Z chodby-121 je vstup do jednotlivých místností kuchyně.

Veškeré velkokuchyňské spotřebiče budou na elektrickou energii, pouze sporák ve varné lince bude na zemní plyn.

Nad všemi umyvadly a dřezy je vyvedena teplá a studená voda, baterie mají pákové ovládání.

VARNA ZŠ - 101

Ve středu kuchyně je navržena varná linka skládající se ze spotřebičů modulu 900 a 700 doplněná nerezovými pracovními plochami se zásuvkami a policemi. Tuto budou tvořit varný kotel o obsahu 55l a 100l, sporák se čtyřmi plynovými hořáky a smažící pánev o obsahu 80 l. Pro možnost napouštění nádob na sporáku bude instalováno v sousedním stole napouštěcí rameno na studenou vodu.

Konvektomat o kapacitě 10xGN 1/1 bude umístěn u zdi směrem k výdejně jídel.

Pracovní úsek na maso bude vybaven mycím stolem s umyvadlem a dřezem, dále chlazeným stolem se dvěma prostory pro GN 1/1, příprava zeleniny bude vybavena rovněž stejným mycím stolem s umyvadlem a dřezem a stejným chlazeným stolem. Nad oběma pracovními plochami jsou zavěšeny nerez skříňky s posuvnými dvířky.

Pracovní úsek těsta tvoří pracovní stůl s posuvnými dvířky nad kterým je zavěšena police.

Pro potřeby přípraven je navržen univerzální robot s kotlíky 60 l a 30 l včetně přidavných strojků na zeleninu, maso a mletí máku.

Pro přípravu především přesnídavek a svačin pro MŠ bude sloužit úsek studené kuchyně vybavený umyvadlem a chlazeným stolem se dvěma prostory pro GN 1/1 a závěsnou skříňkou s posuvnými dvířky.

Pracovní plochy v kuchyni jsou doplněny o 2 ks pojízdných pracovních stolů se dvěma policemi.

V kuchyni je také umístěna výlevka napojená na odpad DN 75 mm a dále bude k dispozici závěsný buben s hadicí napojený na TV a SV ukončený rozprašovací pistolí na úklid.

MYTÍ A SKLAD KUCHYŇSKÉHO NÁDOBÍ - 119

Otevřený vstup je zajištěn přímo z prostoru kuchyně. Vybavení mycí stůl se dvěma dřezy a policí, pracovní stůl s policí a 4-policový regál nerez na uložení umytého kuchyňského nádobí.

VÝDEJ JÍDEL ZŠ

Otevřený vstup je přímo z kuchyně – varny – 101.

Vybavení je využito ze stávající výdejny jídel ZŠ z roku 2015.

Jedná se úsek výdeje, který je doplněn pracovními stoly, s využitím 3 ks stolních vodních lázní GN 1/1-200 s výpustnými kohouty, dále je vybaven závěsnými nerezovými skříňkami, podstolovou chladničkou a stolním dvouplotýnkovým vařičem.

Pro mytí nádobí slouží dva mycí stoly a podstolová profi myčka stolního nádobí. Menší dřez s tlakovou sprchou slouží pro předmyváání stolního nádobí před vložením do myčky, větší dřez je určen pro mytí přepravních nádob.

SUCHÝ SKLAD - 120

Vstup je z chodby -121 a je vybaven 7 ks 5-ti policovými regály s komaxitem a 4 ks dřevěnými paletovými rošty.

CHODBA - 121

Jedná se o zásobovací chodbu umožňující příjem zboží a vstup do všech místností kuchyňského provozu. Pro příjem zboží je zde umístěna el.vstupní můstková digitální váha s váživostí do 60 kg. Pro přepravu přijatého zboží slouží nerezový plošinový vozík s nosností 200 kg – pol.44.

SKLAD CHLADNIČKY A MRAZNIČKY - 122

Vstup je z chodby -121, sklad je vybaven 4 ks chladících skříní o obsahu 570 l a 2 ks mrazících skříní o obsahu 570 l. Do těchto chladících zařízení je možno vkládat přepravky nebo gastronádoby. Je takto zajištěno skladování podle druhů surovin a polotovarů v chlazeném a mraženém prostoru.

SKLADOVÁ EVIDENCE – 123

Vstup je z chodby-121. Místnost slouží pro skladovou evidenci kuchyně. Vybavena je kancelářskou skříní, stolem a židlí, nejedná se však o kancelář.

HRUBÁ PŘÍPRAVA ZELENINY, OVOCE A SKLAD - 124

Vstup je také z chodby-121 a je vybavena pracovním stolem s dřezem a policí a 3 ks 5-ti policovými kovovými pozinkovanými regály.

SKLAD CHEMIE A DKP - 125

Vstup z chodby-121.

Sklad chemie je vybaven 5-ti policovými kovovým pozinkovaným regálem.

Sklad DKP – je vybaven rovněž 3 ks stejnými regály.

ŠATNA ZAMĚSTNANCŮ KUCHYNĚ – 116, WC a SPRCHA – 117

Vstup je z chodby-121. Šatna slouží pro potřeby zaměstnanců kuchyně a je propojena s místností WC a Sprchou-117. Vybavena je 5 ks šatních dvojdílných skříněk a lavicí.

ÚKLID – 118

Jedná se o místnost úklidové komory přístupnou rovněž z chodby-121. Vybavena je výlevkou s odpadem DN 75mm a skříňkou na úklidové, čistící a dezinfekční prostředky.

JÍDELNA ZŠ – 102

Vstup pro žáky ZŠ a zaměstnance školy je z chodby – 103, která je před vstupem do jídelny vybavena 4 ks umyvadel s výtokovými bateriemi na TV a SV.

Pro úsek výdeje je použito stávající zařízení, které se navrhuje přemístit ze stávající jídelny ZŠ.

Jedná se o vozík na podnosy a příbory, stůl se dvěma policemi pro odběr nápojů s připevněnými dráhami na podnosy, dráhou na podnosy pod výdejní okno. Využity budou také 2 ks regálových vozíků na svoz upotřebeného nádobí na tácech.

Navrhuje se výdejní okno rozměru 1400x1100mm s parapetem +850mm a dveřní otvor rozměru 850x1950mm pro vstup mezi jídelnou a výdejnou jídel. Okno a vstupní otvor budou vybaveny shrnovacími žaluziemi – roládami ovládanými ručně z výdejny jídel.

Předpokládá se také přemístění stávajících stolů a židlí ze stávající jídelny ZŠ.

ODPADY SKLAD - 127

Vstup je z chodby-113.

Část skladu pro organický odpad je vybavena chladničkou o obsahu 570 l pro ukládání uzavřených nádob s organickým odpadem, pro neorganický odpad (obaly vratné a nevratné) je vybavena 2 ks 5-ti policovými regály kovovými s pozinkem.

Místnost je dále vybavena výtokem teplé a studené vody s vpustí uprostřed místností. Veškeré odpady budou pravidelně odváženy sjednanými firmami.

DOPLŇKOVÉ SPOTŘEBIČE

Pro doplnění velkých spotřebičů se navrhuje stolní profi zařízení jako je el.univerzální robot s obsahem mísy 6,5 l a mixérem, el.nářezový stroj s průměrem nože 275mm, 2 ks el.kontrolních vah a 1 ks mikrovlnné trouby o obsahu 30 litrů.

PŘEPRAVA HOTOVÝCH JÍDEL DO MŠ

Pro přepravu jídel z nové kuchyně do výdejny Mateřské školy ve stávající budově bude použit nový nerezový plošinový vozík s ohrádkou o nosnosti 120 kg – pol.44a. Jídlo a nápoje se budou převážet v gastronádobách v termoportech a nerez várnících. V roce 2015 bylo toto vybavení doplněno a je ve škole k dispozici v dostatečném počtu.

Trasa převozu hotových jídel bude z Varny-101 přes Jídelnu-102 a Chodbu se spojovacím krčkem-103 do 1.NP stávajícího objektu k nákladnímu výtahu umístěnému hned za vstupem do nové šatny S-02, která je umístěna v prostoru bývalé výdejny jídel a jídelny pro ZŠ. Jedná se o trasu v délce cca 40m s minimálním spádem, největší spád je ve spojovacím krčku v délce 10m – 1:12. Jídlo bude potom vydáno z výdejny jídel MŠ ve 2.NP realizované v roce 2015. Děti ze sousedního objektu MŠ se stravují v nové jídelně na chodbě v blízkosti výdejny jídel MŠ.

Převoz jídel se uskuteční ve vyhrazené době, mimo dobu výdeje a konzumace obědů v jídelně ZŠ. Použité přepravní nádoby budou umývány ve stávajícím větším dřezu a skladovány k tomu určeném 4-policovém nerezovém regálu ve výdejně jídel MŠ.

VÝROBA A PŘEPRAVA JÍDEL PRO SENIORY – DŮCHODCE

Kuchyně bude také vyrábět obědy v maximálním počtu do 10 jídel seniorům v obci Rozdrojovice.

Tyto budou plněny do přepravních jednorporcových jídlonosičů v kuchyni na pojízdných stolech – pol.18 a odsud převáženy na plošinovém vozíku – pol.44 zaměstnanci kuchyně k zásobovacímu vstupu kuchyně, kde budou předány pracovníkům obce k rozvozu jednotlivým seniorům.

Upotřebené jídlonosiče budou předány zpět ve stejném místě do kuchyně, kde budou umyty ve dvojdřezu a uskladněny ve vyhrazeném místě v nerezovém 4-policovém regálu v místnosti 119 – Mytí a skladování kuchyňského nádobí.

6.Bilance potřeby energií:

Bilance potřeby energií je uvedena podrobně ve specifikaci zařízení – příloha č.2.

Kuchyňské spotřebiče dle specifikace:

Elektroinstalace

Celkem el.příkon: 72,97 kW

současnost koeficient 0,7 – 51,08 kW

nárůst el.příkonu oproti dnešku: +61,82 kW

Plyn

Celkem příkon plyn: 34,5 kW

současnost koeficient 0,7 – 24,15 kW

Teplu předané do prostoru:

Celkem teplo předané do prostoru: 37260 W

7.Stavební úpravy:

Stavební úpravy jsou řešeny ve stavební části projektu.

V prostoru kuchyňského provozu je potřeba aby veškerá podlaha byla provedena z keramické dlažby, z toho ve varně, mytí a skladu kuchyňského nádobí, výdejně jídel, hrubé přípravně zeleniny, skladu odpadu je dlažba provedena protiskluzná a dále proveden keramický obklad stěn do výšky dveří.

Keramický obklad stěn je proveden také kolem umyvadla a sprchy v sociálním zařízení pro zaměstnance a výlevky v úklidové komoře. Tyto stavební úpravy realizovány v roce 2018.

8.Elektro, plyn a ZTI:

Veškeré přípojky ke spotřebičům a osvětlení jsou řešeny v samostatných částech projektu. Napojovací body elektro, plyn a ZTI jsou provedeny podle potřeby a umístění nových spotřebičů. Nerezové odvodňovací žlaby jsou umístěny u varné linky pod varnými kotli a smažicí pánví. Nerezové vpusti jsou u konvektomatu, ve výdejně jídel, mytí kuchyňského nádobí, hrubé přípravě zeleniny a ve skladu odpadů. Vpusť v hrubé přípravě zeleniny a ovoce u škrabky na brambory je zapuštěna ve žlabu v hloubce -100mm pod úroveň podlahy. Vše provedeno v roce 2018.

9.Vzduchotechnika

Kompletní řešení vzduchotechniky bylo v samostatné části projektu. Odsávací nerezové digestoře s tukovými filtry a osvětlením jsou nad varnou linkou a konvektomatem v kuchyni. VZT realizována v roce 2018.

10.Závěr:

Navrhované řešení je schopno zajistit požadovanou kapacitu výroby jídel v kuchyni v souladu s potřebami investora při dodržení všech platných hygienických předpisů.

Je v souladu s platnými hygienickými předpisy v České republice a to především s „vyhláškou č.137/2004 Sb. ve znění vyhlášky č.602/2006 Sb.z 18.12.2006 Ministerstva zdravotnictví ČR o hygienických požadavcích na stravovací služby a o zásadách osobní a provozní hygieny při činnostech epidemiologicky závažných“, „Nařízení evropského parlamentu a rady (ES) č.852/2004 ze dne 29.4.2004 o hygieně potravin“.

Vypracoval: Roman CARDA - projektant

Datum: 09/ 2019