

RAZÍTKO/PODPIS	
	

NÁZEV PROJEKTU

**"ZŠ Brno, Hroznová 1, p.o., objekt Hlinky 146 -
rekonstrukce školní jídelny - výdejny - zpracování
dokumentace pro provádění stavby**

MÍSTO STAVBY

**Hroznová 1, objekt Hlinky 146, Brno
parcela č. 254, k.ú. Pisárky [610208]
STAVEBNÍK
Statutární město Brno
Městská část Brno střed
Dominikánská 264/2, 601 69 Brno
IČO: 44992785
OBJEKT
SO01**

ČÁST PROJEKTU

NÁZEV

SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

B



GARANT projekt s.r.o.
Staňkova 103/18, 602 00 Brno
IČ: 06722865, DIČ: CZ06722865
E-mail: info@garantprojekt.cz
mob.: 608 213 528
web: garantprojekt.cz

AUTORIZOVANÝ
PROJEKTANT

ING. JAKUB KARMAZÍN
č.autorizace 1006544

HLAVNÍ INŽENÝR
PROJEKTU

ING. JAKUB KARMAZÍN

VYPRACOVAL

ING. PETR KOPECKÝ

ČÍSLO ZAKÁZKY

DATUM

GP202213

03/2023

MĚŘÍTKO

STUPEŇ

DPS

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

„ZŠ Brno, Hroznová 1, p.o., objekt Hlinky 146 – rekonstrukce školní jídelny – výdejny – zpracování dokumentace pro provádění stavby“

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

OBSAH:

B.1 Popis území stavby	2
a) Charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území	2
b) Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace vydané územně plánovací dokumentací	2
c) Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území	2
d) Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů	2
e) Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů – geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.	2
f) Ochrana území podle jiných právních předpisů	2
g) Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území	3
h) Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území	3
i) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin	3
j) Požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa	3
k) Územně technické podmínky – zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě	4
l) Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice	4
m) Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba provádí	4
n) Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo	5
B.2 Celkový popis stavby	5
2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání	5
2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení	12
2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby	12
2.4 Bezbariérové užívání staveb	12
2.5 Bezpečnost při užívání stavby	13
2.6 Základní charakteristika objektů	13
2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení	20
2.8 Zásady požární bezpečnostního řešení	21
2.9 Úspora energie a tepelná ochrana	21
2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí	21
2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí	21
B.3 Připojení na technickou infrastrukturu	24
B.4 Dopravní řešení	25
B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav	25
B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana	25
B.7 Ochrana obyvatelstva	26
B.8 Zásady organizace výstavby	27
B.9 Celkové vodoohospodářské řešení	33

B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

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

Řešený objekt jídelny – výdejny pro ZŠ Hroznová 1 se nachází v západní části města Brna v městské části Pisárky na ulici Hlinky. Výstavba objektu je datována kolem roku 1920. V druhé polovině 20. století byl objekt rozšířen o přístavbu v zadní části objektu. Pozemek, na kterém je stávající stavba umístěna, je v zastavěné čtvrti s budovami podobného charakteru a dále se stavbami občanské vybavenosti. V blízkosti řešeného objektu se nachází DPmB vozovna Pisárky. Jedná se o budovu sloužící pro stravování dětí a dále jako družina ZŠ Hroznová 1. Budova se nachází na rovinatém terénu. Kolem budovy se nachází zpevněné asfaltové plochy sloužící především pro zásobování školní jídelny – výdejny hotovými pokrmy. V přilehlém okolí jsou také hojně zastoupeny nezpevněné zatravněné plochy se stávajícími stromy a jinými dřevinami. Objekt využívá přilehlé dětské hřiště, které se nachází severně od dotčeného objektu na sousední parcele parc. č. 253, k.ú. Pisárky, vlastnické právo Statutární město Brno, Dominikánské náměstí 196/1, Brno-město, 602 00 Brno. Stavebními úpravami nedojde ke změně užívání objektu, jedná se pouze o modernizaci školní jídelny - výdejny patřící k ZŠ Hroznová 1.

b) Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace vydané územně plánovací dokumentací

Městská část má schválený územní plán. Řešené stavební úpravy jídelny – výdejny budou probíhat uvnitř stávajícího objektu, nevyžadují územní rozhodnutí ani územní souhlas.

c) Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území

Stavba je navržena tak, aby byla v souladu s požadavky vyhl. 501/2006 Sb. v platném znění, o obecných požadavcích na využívání území.

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

Projekt zohlední veškeré podmínky všech dotčených orgánů dle vydaných závazných stanovisek. V rámci prací na návrhu stavby byly zajištěny údaje o existenci a poloze stávajících inženýrských sítí, které byly zaneseny do koordinační situace.

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

Stavebně technický průzkum:

V rámci předprojektové fáze a projektové přípravy byl proveden orientační stavebně technický průzkum a to prohlídkou objektu z interiéru.

IG průzkum:

Vzhledem k charakteru stavby nebyl prováděn.

HG průzkum:

Vzhledem k charakteru stavby nebyl prováděn.

Radonový průzkum:

Vzhledem k charakteru stavby nebyl prováděn.

Zoologický průzkum:

Vzhledem k charakteru stavby nebyl prováděn.

f) Ochrana území podle jiných právních předpisů

Řešený objekt se nachází v památkově chráněném území.

- památková rezervace – nachází se (památková rezervace rejst. č. ÚSKP 1049 – Brno)
- památkově chráněné území – nachází se (ochranné pásmo rejst. č. ÚSKP 3267 – Ochranné pásmo pro historické jádro města Brna)

Před zahájením stavebních prací budou vyznačena stávající bezpečnostní a ochranná pásma v prostoru staveniště.

Stanovení ochranných pásem energetických děl je dáno Energetickým zákonem č.458/2000 Sb., § 46 a § 98 zákona. Tento požadavek je nutno respektovat i u podzemních inženýrských sítí ve smyslu ČSN 73 6005.

K ochraně telekomunikačních zařízení se zřizují ochranná pásma podle zákona č.151/2000 Sb., §92.

Podle zákona 254 /2001 Sb. O vodách (vodní zákon) platí následující ustanovení (výběr): § 14 Povolení k některým činnostem a § 14 Ochranná pásma vodovodních řadů a kanalizačních stok.

g) Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území

Objekt školní jídelny - výdejny se nenachází ani v záplavovém ani v poddolovaném území. Objekt se nenachází v oblasti se sesuvy půdy nebo se zvýšenou seismicitou.

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

Vlastní rekonstrukce bude řešena takovým způsobem, aby nebylo negativně ovlivněno dotčené okolí, ať už pozemky nebo sousední stavby. V průběhu rekonstrukce bude zajištěna dostatečná čistota okolí. Rekonstrukcí objektu nedojde ke změně odtokových poměrů v území.

Negativní vliv ze stavební činnosti (prach) bude eliminován kropením příslušných ploch. Tento druh znečištění je jen dočasného charakteru a dá se považovat z hlediska znečištění ovzduší, za nevýznamný.

Negativní vliv z provozu stavby nebude z hlediska emisí, produkovat žádné zplodiny, které by měly vliv na okolní zástavbu. Hlukové parametry okolí stavby budou eliminovány polohou zdrojů a použitím příp. tlumičů hluku nebo dalšími prvky ke snížení hladiny hluku.

Při dodržení výše popsanych parametrů stavby se dá předpokládat, že vliv rekonstruované části objektu nebude mít nepříznivé účinky na vedlejší okolí.

i) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Vzhledem k tomu, že se jedná o stávající stavbu a projektová dokumentace řeší dle zadání pouze stavební úpravy vnitřní jídelny-výdejny, případně další související práce, nejsou asanace, demolice a kácení dřevin uvažovány ani řešeny.

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

Není předmětem řešení – jedná se o rekonstrukci části stávajícího objektu.

Dotčený pozemek není evidován jako orná půda nebo les, nedochází k záboru zemědělského půdního fondu.

ZPF: stavba si nevyžádá zábor pozemků s funkcí ZPF

LPF: stavba si nevyžádá zábor pozemků s funkcí LPF

k) Územně technické podmínky – zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě

Napojení objektu na technickou infrastrukturu zůstává stávající, objekt je napojen z jihozápadní strany na stávající komunikaci, ke vstupu řešené části objektu (severovýchod) je možný příjezd po asfaltové areálové komunikaci z jihovýchodní strany.

Požadavky na technickou infrastrukturu:

- kanalizace jednotná - stávající - bez úprav
- vodovod - stávající - bez úprav
- el. energie - stávající - bez úprav
- plynovod - stávající - bez úprav
- sdělovací vedení - stávající - bez úprav

Požadavky na dopravní připojení:

- stávající dopravní připojení – beze změn.

Dopravní napojení sjezdem z ulice Hlinky. Přístup pro pěší je po stávajících chodnících kolem objektu. Parkování vozidel zůstává stávající. Charakterem stavebních úprav se podmínky nemění.

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

Stavba nemá časové vazby na okolní výstavbu. V době zpracování projektové dokumentace nebyly známy žádné výjimky a úlevová řešení. Časová vazba je dána termínem pro zahájení stavby požadovaným investorem po výběrovém řízení na dodavatele stavby.

Podmiňující, vyvolané, související investice

- podmiňující investice: nejsou
- vyvolané investice: nejsou
- související investice: nejsou

m) Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje**Parcela na které se nachází rekonstruovaný objekt:**Objekt Hlinky 146

Č. p.: 146

Parcelní číslo 254 (výměra: 1417 m²)

Katastrální území: Pisárky [610208]

Typ parcely: parcela katastru nemovitostí

Druh pozemku: zastavěná plocha a nádvoří

Číslo LV: 10001

Způsob ochrany nemovitosti: ochr. Pásmo, nem. kult. pam., pam. zóny., rezervace, nem. nár. kult. pam.

Vlastnické právo: Statutární město Brno, Dominikánské náměstí 196/1, Brno-město, 60200 Brno

Sousední parcely:

- p. č. 205/3, p. č. 253,

Vlastnické právo:

Statutární město Brno, Dominikánské náměstí 196/1, Brno-město, 60200 Brno

- p.č. 248, p.č. 249

Vlastnické právo:

Česká republika

- p. č. 255/1

Vlastnické právo:

Centrum investic a financí Brno Pisárky s.r.o., Veslařská 346/248, Pisárky, 637 00 Brno

n) Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo

Rekonstrukce školní jídelny - výdejny si nevyžádá vznik nového ochranného ani bezpečnostního pásma.

B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY

2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání

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

Jedná se o změnu dokončené stavby – rekonstrukci školní jídelny - výdejny.

b) účel užívání stavby

Způsob využití a celkové dispoziční řešení se zásadně nemění. Objekt jídelny – výdejny je užíván pro účely stravování dětí a také jako školní družina ZŠ Hroznová 1. Řešená část objektu v 1.NP je využívána

k výdeji a ohřevu hotových pokrmů ke stravování dětí. Objekt je téměř obdélníkového půdorysu s delší stranou ve směru severozápad-jihovýchod. V řešené části 1. NP se nachází přípravná + výdej obědů, umývárna nádobí, sklad, výtah kancelář vedoucího provozu a technické a sociální zázemí pracovníků. Budova je podsklepená, v tomto podlaží se nachází především skladovací prostory a technická místnost. Předmětem projektové dokumentace jsou stavební úpravy části 1.NP, která slouží k výdeji a ohřevu pokrmů. V rámci rekonstrukce dojde k výměně stávajících nevyhovujících instalačních rozvodů, demontáži stávajícího vzduchotechnického zařízení včetně instalace nových rozvodů. Jednotlivé místnosti budou ve většině případů vybaveny novými spotřebiči a zařizovacími předměty, budou zde provedeny nové rozvody instalací. Prostory nejsou přístupné bezbariérově.

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 vydány žádné výjimky z technických požadavků na stavby ani bezbariérové užívání stavby. Stavba je navržena (v rozsahu navržených stavebních úprav) v souladu s požadavky vyhl. 268/2009 Sb., ve znění vyhl. 20/2012 Sb. Objekt není řešen dle vyhl. 398/2009 Sb., v platném znění.

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

Projekt zohlední podmínky všech dotčených orgánů. Požadavky dotčených orgánů budou zapracovány do dokumentace v průběhu projednávání.

f) ochrana stavby podle jiných právních předpisů

Stavba podléhá ochraně dle jiných právních předpisů.

Řešený objekt se nachází v památkově chráněném území.

- památková rezervace – nachází se (památková rezervace rejst. č. ÚSKP 1049 – Brno)
- památkově chráněné území – nachází se (ochranné pásmo rejst. č. ÚSKP 3267 – Ochranné pásmo pro historické jádro města Brna)
- záplavové území - nenachází se

g) navrhované parametry stavby – zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikostí apod.

Zastavěná plocha celého objektu:	410,07 m ²
Zastavěná část řešené části:	146,458 m ²
Podlahová plocha – nový stav	226,68 m ²
Kapacita obědů	450 (až 480) jídel

h) základní bilance stavby - potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí apod.,**Vodovod**

V rámci rekonstrukce bude řešen rozvod pitné a užitkové vody k jednotlivým spotřebičům a sanitárním zařízením. V rámci tohoto projektu nebude zasahováno do stávající přípojky pitné vody. Řešená část vodovodní soustavy se napojí na vnitřní vodovod vedoucí do kotelny objektu v suterénu. Studená voda je napojena na stávající rozvod vody v 1PP. Nápojný bod je hned za průchodem potrubí z exteriéru. Potrubí s teplou vodou a cirkulací je napojeno na stávající boiler TV. Boiler je ohříván ze stávajících plynových kotlů. Stávající boiler má označení OKC 500NTR/BP a čistý objem 447 l. Trasa vedení páteřního vodovodu v suterénu je převážně vedena pod stropem. Z hlavního páteřního úseku je vodovod doveden do 1NP k jednotlivým spotřebičům přes stropní konstrukci a veden pod omítkou, za kuchyňskou linkou, nebo v předstěně.

Pro projekt byl zvolen materiál PP-R (EVO) S4 SDR9. Pro případnou změnu materiálu je nutné přepočítat dimenze vodovodu. Veškerý postup montáže musí být v souladu s požadavky na montáž výrobce. Materiál musí mít atestaci pro pitnou vodu. Tepelná izolace bude použita návleková s $\lambda_0 \leq 0,04 \text{ W}/(\text{m} \times \text{K})$.

Potřeby vody se zhruba rovnají množství vypouštěných odpadních vod. Byly vypočítány dle vyhlášky č. 120/2011Sb. ze dne 29. dubna 2011. Následující bilance jsou vyčísleny pouze pro řešenou část gastru, nezahrnují zbylou část objektu:

Roční potřeba vody pro jednoho strážníka	cca 3,00 m ³ /rok
Počet strážníků	450 osob
Průměrná denní potřeba vody	6,75 m ³ /den
Koeficient denní nerovnoměrnosti	1,5
Maximální denní potřeba vody	10,125 m ³ /den
Koeficient hodinové nerovnoměrnosti	2,6
Maximální hodinová potřeba vody	3,3 m ³ /h
Celková roční potřeba vody	cca 1 350 m ³ /rok

Splaškové vody

Splašková voda bude z objektu řešena v 1NP části gastro. V rámci rekonstrukce dojde ke kompletní výměně spotřebičů a podlahových vpustí. Dojde k lehké změně dispozice. Nové spotřebiče budou napojeny na stávající splaškovou kanalizaci. Připojovací potrubí bude vedeno ve stěně, v předstěně a v podlaze do suterénu, kde bude vedeno svodné potrubí pod stropem do stávajícího odpadního potrubí.

Stávající připojovací potrubí bude demontováno. Před odstraněním bude zjištěno, zda potrubí není užíváno jinými spotřebiči, než spotřebiči určenými k odstranění.

Kanalizační potrubí bude provedeno z plastu. Nové potrubí bude provedeno z PP HT s teplotní odolností 90°C. Stávající splaškové potrubí je z litiny/PVC.

Jednotlivé zařizovací předměty a gastro vybavení vyžadující napojení na kanalizaci budou odkanalizovány splaškovou kanalizací a napojené pod stropem v 1.PP do stávajícího odpadního

potrubí. Stávající kanalizace v 1.PP nebude v rámci tohoto projektu dále řešena. Veškeré kanalizační potrubí je plastové. Vnitřní potrubí je provedeno z PP-HT s teplotní odolností 90°C.

Základní požadavky na potrubí:

- Odolnost proti zkušebnímu tlaku vody v potrubí
- Vodotěsnost v souladu s požadavky na zkoušení
- Hladký vnitřní povrch
- Odolnost proti mechanickému obrušování splaveninami
- Provoz potrubí bez ucpávání
- Zamezení obtěžování zápachem a ohrožení toxicitou
- Zajištění vhodných přístupů pro účely údržby

Do kanalizace je povoleno vypouštět pouze vody splaškové v míře znečištění stanovené v kanalizačním řádu. Je nepřipustné do kanalizace vypouštět látky hořlavé, lehce zápalné, jedovaté, kyselé, žíravé a takové, jež by mohly způsobit poškození, ucpání stoky, nebo ohrozit její provoz. Potrubí musí být provedeno tak, aby byla technicky proveditelná jeho výměna.

Podle povahy odpadních vod je možné potrubí sestavit z trub, tvarovek a spojů certifikovaných pro kanalizaci. Pokud je zabezpečena funkčnost instalačního materiálu jen v uceleném systému, měl by být certifikován celý systém.

Spoje musí být trvale vodotěsné, plynotěsné a musí vykazovat stejnou životnost jako potrubí.

Dešťové vody

Záměr nezasahuje do dešťové kanalizace.

Plynové instalace

Řešený objekt je napojen na plynovou přípojku. Vyústění plynového potrubí v řešené části objektu se nachází v místnosti 1.11 (příprava jídla) těsně nad podlahou. V rámci rekonstrukce dojde k odpojení a zaslepení plynového potrubí v 1.NP. Veškeré nové gastro vybavení a spotřebiče jsou elektrické.

Příprava teplé vody

Potrubí s teplou vodou a cirkulací je napojeno na stávající boiler TV umístěný v místní kotelně. Boiler je ohříván ze stávajících plynových kotlů. Stávající boiler má označení OKC 500NTR/BP a čistý objem 447 l.

TV bude rozvedena po objektu spolu s cirkulací. Bude mít čtyři větve o různých tlakových ztrátách. Bude nutné na kratší větev usadit automaticky vyvažovací armaturu.

Vytápění

Jako zdroj tepla jsou v kotelně umístěné dva plynové kotle, které zajišťují ohřev vody. Stávající rozvody otopné soustavy jsou vedeny pod stropem a následně vyvedeny přes stropní konstrukci k otopným tělesům.

Otopná tělesa budou v řešené části objektu kompletně měněna. Velikost jednotlivých těles bude respektovat stávající výkon a teplotní spád otopných těles.

Před uvedením zařízení do provozu musí být provedena zkouška těsnosti a provozní zkoušky dle ČSN 060310, které jsou součástí dodávky montážních prací. Před vyzkoušením a uvedením do provozu musí být zařízení řádně propláchnuto. Součástí topné zkoušky je hydraulické seřízení soustavy.

Součástí dodávky montážních prací je i seznámení uživatele s obsluhou zařízení.

Při provádění montáže ústředního vytápění a uvádění do provozu musí být splněna ustanovení příslušných norem, dodrženy pokyny výrobců uvedených v návodech k obsluze a dodrženy příslušné bezpečnostní předpisy.

Při plnění otopné soustavy vodou je nutné nastavit přetlaky na straně vody i vzduchu uzavřené expanzní nádoby. Nutno nastavit správnou PH vody pro kombinaci otopné soustavy, kotle, zásobníku a jiných armatur.

Elektroinstalace

Tato dokumentace řeší vnitřní elektroinstalaci ve stávajícím objektu jídelny – výdejny, v rekonstruovaných místnostech.

Vzduchotechnika

Projekt VZT řeší pouze rekonstruované prostory v 1NP. V 1NP se nachází řešené prostory kuchyně – výdejna jídel a její zázemí, prostory mytí nádobí, jídelna, technické místnosti, kancelářské prostory, šatny a sociální zařízení. Všechny pobytové místnosti včetně kuchyně a jejího zázemí mají možnost větrání otvíravými okny.

VZT zařízení je dimenzováno dle požadavků investora a v souladu s platnou legislativou. Obecně je dimenzování provedeno dle uvedeného popisu:

Odvod vzduchu:

Mn. odsávaného vzduchu - WC	50 m ³ /h
Mn. odsávaného vzduchu - výlevka	50 m ³ /h
Mn. odsávaného vzduchu - sprcha	150 m ³ /h

Obecné větrání:

Výdej jídel (počet výměn)	min.13x/h
Prostory ručního mytí (počet výměn)	min.10x/h
Prostory přípravy (počet výměn)	min.15x/h
Prostory umývárny nádobí (počet výměn)	min.30x/h

Vzduchotechnika je řešena nízkotlakým systémem. Objekt je rozdělen na dílčí části a každá část je řešena z hlediska strojního zařízení vzduchotechniky nezávisle. Vlastní návrh dílčích částí je zpracován individuálně dle potřeb a podmínek provozu. Jednotlivé části VZT zařízení jsou umístěny v různých prostorech objektu. Potrubní rozvody jsou navrženy s ohledem na tlakové ztráty, průtokové rychlosti a vlastní hluk. S ohledem na hluk jsou použity maximální rychlosti proudění 5-8 m/s v hlavních trasách a v koncových částech cca 2-5 m/s.

Technické řešení

Všechny pobytové místnosti v objektu, včetně kuchyně a jejího zázemí, mají možnost přirozeného větrání otvíravými okny. Profese VZT bude zajišťovat v rámci rekonstrukce pouze větrání kuchyně –

výdeje jídel a větrání rekonstruovaným prostor v zázemí kuchyně v 1NP. Předpokládá se, že nová VZT zařízení s pravidelným chodem sloužící pro větrání rekonstruovaných prostor budou provozována pouze v pracovní dny a to především v době obědů a nebudou provozována v nočních hodinách tj. od 22h do 6hod.

Ochrana proti hluku

Zařízení je navrženo v souladu s nařízením vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Do projektu jsou navržena tato opatření, která zabraňují šíření akustické energie od zdrojů hluku tj. zejména ventilátorů a VZT jednotky, ale i dalších prvků do chráněných prostorů ve smyslu uvedené vyhlášky:

- Do potrubí jsou vloženy buňkové tlumiče hluku, či ohebné hluktlumící hadice
- VZT jednotka a ventilátory budou pružně uloženy pomocí odpovídajících izolátorů
- VZT potrubí bude pružně zavěšeno pomocí pryžových podložek
- Návrh VZT potrubí a potrubních dílů musí být proveden s ohledem na možnost vzniku sekundárních zdrojů akustické energie
- VZT jednotka bude na VZT potrubí napojena přes pružné vložky (manžety)
- Ventilátory budou na VZT rozvody napojené pružně přes ohebné hluktlumící hadice
- Na potrubí v ohrožených částech objektu budou použity akustické izolace a to obvykle od zdroje hluku po příslušný tlumič hluku.
- V projektu jsou navržena a použita taková zařízení vzduchotechniky, která jsou z hlediska akustiky příznivá

V rámci rekonstrukce kuchyně dojde k demontáži stávajících VZT zařízení a VZT rozvodů v kuchyni a to v součinnosti se stavbou a s požadavky investora.

Technologie stravování

Zadáním investora bylo rekonstruovat gastronomický provoz v 1NP sloužící pro pro výdej pokrmů pro žáky ZŠ s kapacitou až 480 pokrmů v objektu „Hlinky 144, p.č. 254“. Cílem zpracovaného dispozičního řešení je zajištění ekonomického, hygienicky nezávadného moderního provozu. Celkové dispoziční řešení je navrženo podle současných poznatků gastronomie a vyhovuje jak hygienickým, tak i bezpečnostním předpisům. Uspořádáním jednotlivých provozních pracovišť se podařilo zajistit plynulou návaznost pracovních postupů v jednotlivých pracovních úsecích. Skladba technologického uspořádání umožňuje docílit vysokého standardu hygieny práce. Úsporností nutných pracovních operací, vyloučením křížení čistých a špinavých cest (provozů) a minimalizací požadavků na manipulaci se surovinou, s dokončenými pokrmy, se snižuje riziko sekundární kontaminace. Podlahy gastronomických provozů budou plně omyvatelné, dobře čistitelné, se splněním požadavku na protiskluzné provedení, varná technologie (vyjma konvektomatu) a část připraven bude instalovaná na stavební sokly.

Řešená část provozu je umístěna v 1.NP objektu. Objekt není v současné době využíván k přípravě pokrmů, ale pouze k výdeji dovezených jídel. Tomuto odpovídá i navržené řešení úpravy stravovacího provozu.

Provoz se skládá z těchto úseků:

- zázemí zaměstnanců (šatny se sociálním zázemím, kancelář vedoucí kuchyně)
- manipulace a vyskladnění
- skladování potravin suchých a chlazených, atd.
- výrobní úseky
- výdej jídel
- mytí nádobí (stolní, provozní, termoporty)

Odpady**Odpady z provozu**

Užíváním budovy je produkováno standardní množství směsného odpadu, který je odvážen sběrnými vozy na místní skládku komunálního odpadu. Množství produkováného odpadu se nezvýšilo.

Nakládání s odpady se bude řídit příslušnými předpisy:

- zákon 541/2020 Sb., o odpadech, v platném znění
- prováděcí předpisy (vyhl. č. 8/2021 Sb., přechodné ustanovení vyhl. 93/2016 Sb., vyhl. 383/2001 Sb., vše v platném znění).
- ostatní předpisy o nakládání s odpady nespádající pod zákon

Odpady vzniklé provozem (užíváním stavby):

Kód odpadu	Název odpadu	Kategorie
200101	Papír a lepenka	O
200139	Plast	O
200399	Komunální odpady jinak blíže neurčené	O
200103	Drobné plastové předměty	O
200140	Kovy	O
200301	Směsný komunální odpad	O
200303	Uliční smetky	O

Nakládání s odpady:

Provozovatel bude zajišťovat likvidaci všech výše uvedených odpadů těmito způsoby:

- předání oprávněné osobě

Původce odpadu zajistí předání odpadů oprávněné osobě - odborné firmě s oprávněním, která provede likvidaci odpovídajícími schválenými postupy v souladu s platnou odpadovou legislativou.

i) základní předpoklady výstavby – časové údaje o realizaci, členění na etapy

Rekonstrukce objektu bude zahájena na základě získání finančních prostředků.

Předpoklad zahájení rekonstrukce: 07/2023

Předpokládaná lhůta výstavby: 2,5 měsíce

Stavba nebude členěna na etapy.

j) orientační náklady stavby

Realizační náklady stavby budou stanoveny výběrovým řízením na generálního dodavatele stavby. Generální dodavatel bude vybrán v zadávacím řízení dle Zákona o veřejných zakázkách č. 134/2016 Sb.

2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení**a) Urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení**

Řešený objekt jídelny – výdejny pro ZŠ Hroznová 1 se nachází v západní části města Brna v městské části Pisárky na ulici Hlinky. Pozemek, na kterém je stávající stavba umístěna, je v zastavěné čtvrti s budovami podobného charakteru a dále se stavbami občanské vybavenosti. V blízkosti řešeného objektu se nachází DPmB vozovna Pisárky. Jedná se o budovu sloužící pro stravování dětí a dále jako družina ZŠ Hroznová 1. Kolem budovy se nachází zpevněné asfaltové plochy sloužící především pro zásobování školní jídelny – výdejny hotovými pokrmy. V přilehlém okolí jsou také hojně zastoupeny nepevněné zatravněné plochy se stávajícími stromy a jinými dřevinami. Objekt využívá přilehlé dětské hřiště, které se nachází severně od dotčeného objektu na sousední parcele parc. č. 253, k.ú. Pisárky, vlastnické právo Statutární město Brno, Dominikánské náměstí 196/1, Brno-město, 602 00 Brno.

b) Architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení

Z architektonického hlediska nedojde ke změně vzhledu stávajícího objektu. Řešená budova s provozem jídelny a výdejny pro stravování dětí je 3 podlažní + podsklepená, má téměř obdélníkový tvar o půdorysných rozměrech cca 28,32 x 15,70 m, rekonstruovaná část má půdorysný rozměr cca 10,60 x 14,25 m. Objekt nad rekonstruovanou částí je zastřešen plochou střechou s pochozími terasami, umístěnými severozápadním a jihovýchodním směrem. Zbylá část objektu je zastřešena dřevěným krovem, s různě orientovanými střešními rovinami. Stavební práce budou probíhat uvnitř objektu a nijak neovlivní stávající architektonické řešení.

Jedná se především o tyto stavební úpravy: demontáž nefunkční VZT, změna dispozic hygienického zázemí včetně kanceláře, zvětšení výdejních okének a zhotovení nových okének pro vydávání jídel i ukládání špinavého nádobí, nové řešení ZTI a rekonstrukce ÚT, provedení elektroinstalace včetně výměny svítidel, provedení nové nášlapné vrstvy podlah, obkladů, nátěrů, výmalby, výměnu vstupních dveří, dodávku sanitárního vybavení a nábytku.

2.3 Dispoziční, technologické a provozní řešení

Při samotném návrhu provozu jídelny – výdejny se vychází ze zásad respektování současného hlavního směru vývoje, tzn. snaha o zařazení takového vybavení, které přináší úspory energií, času a pracovního úsilí, ale hlavně možnost manipulace kvalitního jídla v hygienicky vyhovujících podmínkách. Celková koncepce jídelny – výdejny je rozdělena na jednotlivé úseky od hygienického zázemí pro

zaměstnance včetně kanceláře, úklidovou místnost, manipulaci a vyskladnění včetně skladování hotových jídel, tepelnou úpravu a výdej jídel až po mytí použitého nádobí, tak aby vyhovovala současným hygienickým předpisům. Cílem zpracované projektové dokumentace je zajištění ekonomického, hygienicky nezávadného a moderního provozu pro výdej jídel a jejich konzumaci. Uspořádáním jednotlivých provozních částí a technologického vybavení je zajištěn plynulý průběh a návaznost pracovních postupů v dílčích řešených úsecích, vzájemné provozní napojení, úspornost, hygiena práce a eliminace křížení čistého a nečistého provozu.

Řešení provozu vychází z nařízení evropského parlamentu a rady (ES) č. 852/2004 o hygieně potravin a z vyhlášky č. 602/2006 Sb., o hygienických požadavcích na stravovací služby a o zásadách osobní a provozní hygieny při činnostech epidemiologicky závažných a respektuje vyhlášku č. 410/2005 Sb., o hygienických požadavcích na prostory a provoz zařízení a provozoven pro výchovu a vzdělávání dětí a mladistvých.

Dále dojde k výměně většiny spotřebičů, jejichž stav byl již nevyhovující, nebo jsou již nepoužívané. Ze stávajících spotřebičů bude zachován regenerátor, lednice na saláty, část stolů a regálů. Dojde ke kompletní výměně varného centra, výdeje jídel a zóny mytí stolního a provozního nádobí. Dále bude v dispozici navržena nová oddělená úklidová místnost. Mytí stolního nádobí včetně jeho skladování je ve stávající sekci, dojde pouze k rozšíření prostoru umývárny. V rámci celkové rekonstrukce prostor jídelny - výdejny dojde v určeném rozsahu ke kompletní výměně stávajících nevyhovujících instalačních rozvodů a instalací nových rozvodů vzduchotechniky.

2.4 Bezbariérové užívání staveb

Zásady řešení přístupnosti a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace včetně údajů o podmínkách pro výkon práce osob se zdravotním postižením jsou řešeny v souladu s vyhláškou č. 398/2009 Sb., o technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

2.5 Bezpečnost při užívání stavby

a) Bezpečnost při užívání

- Řídí se §15 Vyhlášky 268/2009 Sb. „o technických požadavcích na stavby“
- dále změnami uvedenými Vyhláškou č. 20/2012 kterou se výše uvedená Vyhláška 268/2009 mění
- Povrchy podlah budou realizovány tak, aby byly respektovány požadavky § 11 a § 17 vyhl. 48, ČSN 74 4505 „Podlahy“, ČSN 73 4130 „Schodiště a šikmé rampy“ a ČSN 74 4507 „Zkušební metody podlah“.
- Prostor kolem technologických zařízení je dimenzován tak, aby vyhovoval bezpečnostním, provozním, montážním a údržbovým nárokům. V provozu je nutno bezpodmínečně dodržet veškeré předpisy pro obsluhu strojních zařízení vydaných jejich výrobcí.
- Pro technická zařízení v budově musí uživatel zpracovat provozní řád, ve kterém budou uvedeny pokyny pro obsluhu, zásady pro vykonávání kontrol, zkoušek a revizí. Obsluhující personál musí být starší 18 roků, způsobilý a musí mít kvalifikační předpoklady k obsluze zařízení.
- U otopné soustavy musí být před uvedením do provozu provedeny zkoušky těsnosti, zkoušky dilatační a zkoušky topné dle ČSN 06 0310.

- Elektrická zařízení a rozvody budou realizovány v souladu s § 195 až 199 vyhlášky 48. Z hlediska ochrany před úrazem elektrickým proudem budou navrženy a zrealizovány v souladu s ČSN 33 2000 - 4 - 41.
- Základní ochrana: samočinné odpojení v síti TN-C-S
- Zvýšená ochrana: proudovým chráničem
- Souč. dokumentace je protokol o určení vnějších vlivů podle ČSN 33 2000-3.
- K elektrickým zařízením a rozvodům provede montážní organizace výchozí revizi dle ČSN 33 2000-6-61 a vydá revizní zprávu dle ČSN 33 1500.

V průběhu užívání budovy budou dodržovány příslušné právní a ostatní předpisy k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví (zejména zákon č. 262/2006 Sb. – Zákoník práce a na něj navazující právní předpisy) a související platné technické normy. Za rozpracování a zajištění funkčnosti systému zajištění BOZP při provozu předmětného objektu odpovídá jeho majitel, respektive provozovatel.

Před uvedením budovy do provozu zajistí dodavatel díla ve spolupráci s objednavatelem provedení všech předepsaných zkoušek (bude zpřesněn protokol o vnějších vlivech prostředí) a revizí technických a technologických zařízení budovy, tak aby byla při jejich provozu zajištěna bezpečnost obsluhy při práci nebo manipulaci se zařízením a samozřejmě i všech dalších osob. Před uvedením provozu do užívání bude rovněž zpracována provozovatelem objektu předepsaná dokumentace BOZP včetně PO a vnitřní provozní a technologické předpisy a příslušné pokyny budou formou bezpečnostních značek (tabulek a symbolů) a textů zveřejněny.

b) Bezpečnost při výstavbě:

Generální dodavatel stavby bude povinen při realizaci díla dodržovat všechny právní a ostatní předpisy k zajištění BOZP na staveništi (především NV 591/2006 Sb. a NV 362/2005 Sb.) a k provozu vyhrazených technických zařízení a příslušné související a závazné technické normy. Ve vztahu ke svým zaměstnancům, ale i ke všem ostatním osobám, které se budou s jeho souhlasem pohybovat na staveništi a v budovaném díle a nebudou zaměstnanci dalších dodavatelů prací nebo zhotoviteli je dodavatel stavby zajistit především veškeré požadavky na zajištění BOZP vyplývající z ustanovení Zákoníku práce a dalších předpisů na tento zákon navazujících. S dalšími dodavateli prací a zhotoviteli bude dodavatel stavby povinen smluvně dohodnout konkrétní podmínky odpovědnosti za zajištění BOZP včetně stanovení odpovědných a kontaktních osob. V případě vzniku mimořádné události, například vážného pracovního úrazu samostatně pracujících zaměstnanců dalších dodavatelů nebo zhotovitelů je povinen dodavatel stavby zajistit poskytnutí první pomoci a následné odborné lékařské pomoci postiženým a dále zajistit všechny důležité stopy a skutečnosti související se vznikem takové události do jejich ohlášení a vyšetření v nezměněném stavu nebo je řádně a prokazatelně zdokumentovat. Dodavatel stavby vypracuje a na veřejně přístupném místě zpřístupní provozní řád stavby obsahující základní požadavky BOZP a důležitá krizová a kontaktní telefonní čísla a jména odpovědných vedoucích zaměstnanců. Dodavatel stavby a další dodavatelé a zhotovitelé stavebních prací provozující na stavbě technická zařízení zajistí v souladu s požadavky příslušných předpisů a norem jejich pravidelnou kontrolu ve stanovených termínech příslušné předepsané zkoušky a revize a povedou o nich průkaznou dokumentaci. Dodavatel stavby je povinen zajistit, aby při používání technických zařízení a technologií, jakož i materiálů a výrobků byly důsledně respektovány, jak obecně závazné předpisy, tak také všechny pracovní a technologické postupy, návody a technické podmínky stanovené jejich výrobcí a je také povinen si je od dodavatelů těchto zařízení, materiálů a výrobků vyžádat.

Jednotlivé práce budou prováděny podle zpracovaných typizovaných firemních pracovních a technologických postupů a pro zvláště nebezpečné práce jako jsou práce bourací nebo výkopové prováděné ručně bude před jejich zahájením zpracován speciální pracovní postup přípravičem dodavatele stavby. Dodavatel stavby a další dodavatelé a zhotovitelé stavebních prací zajistí při výstavbě požární ochranu a dodržování požadavků vyplývajících z právních předpisů a platných technických norem

Za zajištění PO odpovídá vedoucí stavební organizace prostřednictvím požárního technika. Každý zaměstnanec musí znát a dodržovat předpisy PO. Požární posouzení se provádí dle řady norem ČSN 73 08..... Staveniště je nutno vybavit potřebným množstvím hasicích přístrojů, odpovídajícím skladovému materiálu.

Dle zákona 309/2006 Sb. V platném znění §14, budou-li na staveništi působit současně zaměstnanci více než jednoho zhotovitele stavby, je zadavatel stavby povinen určit potřebný počet koordinátorů bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, ve fázi přípravy a ve fázi realizace.

Jméno koordinátora při realizaci stavby dle přílohy č.4 NV 591/2006Sb. Bod 6 – bude vybrán na základě výběrového řízení.

2.6 Základní charakteristika objektů

a) stavební řešení

Jedná se o rekonstrukci stávajícího, vícepodlažního, podsklepeného objektu školní jídelny - výdejny půdorysně téměř obdélníkového půdorysu o rozměrech 14,25 x 10,6. Rekonstruovaná část školní jídelny je také obdélníkového půdorysu o rozměrech cca 14,25 x 10,6 m. Ze severozápadní strany se u objektu nachází anglický dvorek s okny ze sklepa. Objekt je zřejmě založen na základových pasech, zdivo je cihelné/ kamenné, objekt není opatřen zateplovacím kontaktním systémem. Střecha nad řešenou částí je šikmá sedlová i plochá. Podrobný popis konstrukcí viz bod b). konstrukční a materiálové řešení.

b) konstrukční a materiálové řešení

Stávající konstrukce

Výstavba objektu je datována kolem roku 1920. V druhé polovině 20. století byl objekt rozšířen o přístavbu v zadní části objektu. Objekt je třípodlažní s podsklepením a je postaven z cihelného zdiva. Objekt má v řešené části 1.NP orientované nosné stěny jak podélně, tak příčně. Nenosné dělicí stěny jsou vyzděné z dutinových příčekovek a cihel plných pálených. Stropní konstrukce nad 1.PP jsou tvořeny keramickými stropními tvarovkami HURDIS nad přístavbou a cihelnými klenbami nad původní částí objektu. Rozteč ocelových nosníků u cihelných kleneb je cca 1,5 m. Stropní konstrukce nad 1. NP je zhotovena taktéž z keramických stropních tvarovek HURDIS a pak také dřevěnými trámovými stropy. Nad přípravnou jídel (1.11) se ve 2.NP nachází revizní otvor, byla zjištěna skladba podlahového souvrství a nosné části takto:

- Lino
- Dřevěné desky
- Parkety

- Dřevěné desky
- Násyp (cihelná suť) s dřevěnými polštáři 130 mm
- Dřevěné bednění – desky 25 mm
- Nosné dřevěné trámy 220 mm
- Podbití z dřevěných desek
- Neznámá skladba omítkového systému

Orientace stropních dřevěných trámů v tomto místě byla zjištěna ve směru nosné stěny, pod kterou bude rozšířen otvor (místnosti 1.10 a 1.11). Lze předpokládat, že dřevěný strop bude také nad místnostmi 1.12 a 1.13 (nelze v těchto místnostech určit orientaci nosných trámů).

Stropní konstrukce nad 3.NP je na chodbě tvořena opět keramickými stropními tvarovkami HURDIS, nad ostatními místnostmi ve 3.NP nebyla zjištěna nosná konstrukce stropu. V původní části objektu je zhotoven v úrovni 3.NP dřevěný krov, s různými orientacemi střešních rovin. Nad částí 2.NP se nachází terasy, které jsou orientovány severozápadním a jihovýchodním směrem. 3.NP je pouze nad chodbou a je zastřešeno plochou střechou s neznámou skladbou.

Provozně je celá budova využívána pro stravování dětí a také jako školní družina ze ZŠ Hroznová 1. V řešené části 1. NP budovy se nachází místnosti pro přípravu a výdej hotových pokrmů a také zázemí pracovníku. V 1.PP jsou především úložné prostory a také kotelna s technologickým vybavením.

Ve 2.NP se nachází prostory sloužící pro plnění funkce školní družiny.

Bourací práce

V rámci realizace stavby dojde k vybourání stávajících skladeb podlah v řešených místnostech a osekání obkladů na stávajících stěnách. Budou rozšířeny (nově vybudovány) některé otvory v nosných stěnách. Budou vybourány některé dělicí příčky. Modernizací dojde k výměně většiny stávající kuchyňských spotřebičů. Dále budou vybourány staré rozvody zdravotně technických instalací a demontováno vzduchotechnické potrubí. Podrobný popis bouracích prací viz grafická část projektu.

Zemní práce

Zemní práce nejsou projektem uvažovány.

Základy

Stávající základové konstrukce zůstanou navrženými stavebními úpravami nedotčeny.

Svislé konstrukce

V rámci stavebních úprav bude do svislých nosných konstrukcí zasahováno. Dojde především k rozšíření stávajících otvorů v nosných stěnách, případně ke zhotovení nových výdejních okének a dveřních otvorů. Do těchto otvorů budou vloženy ocelové ztužující HEA, HEB a I nosníky (blíže viz. část 1.2. SKŘ). Při bourání otvorů v nosných stěnách bude nutné zajistit stropní konstrukci nad nosnou stěnou podstojkováním ve všech podlažích nad bouranou stěnou!! Jedná se především o nosné stěny ve výdejně pokrmů (1.10), kde dojde k rozšíření otvoru do přípravný pokrmů (1.11), rozšíření výdejního okénka do jídelny (1.20) a rozšíření výdejního okénka do místnosti č. 1.17 (ve výkresu bouracích prací – botník). Dále dojde v umývárně nádobí (1.08) k vybourání nového a rozšíření stávajícího výdejního okénka a vstupních dveří do prostor jídelny (1.20). Na chodbě (1.01) dojde v nosné stěně pouze k rozšíření již stávajícího otvoru pro dveřní výplň. V některých částech budou dozděny stavební otvory na požadovaný rozměr. Dozdívky budou provedeny z pórobetonového zdiva na systémovou maltu.

V umývárně nádobí (1.08) bude nutné při rozšíření výdejního okénka nutné dozdit mezi pilíř z CPP (vysokopevnostní zdivo). Tento pilíř bude následně ztužen páskovými spojkami a ocelovými L úhelníky přivařenými k sobě – viz. SKŘ.

Vodorovné konstrukce

V rámci stavebních úprav není do vodorovných nosných konstrukcí zasahováno, pouze budou provedeny prostupy pro nové stoupací kanalizační potrubí. V rámci řešené části objektu se jedná především o stropní konstrukci z keramických stropů HURDIS a dřevěných trámových stropů. Při samotné realizaci konkrétních prostupů stropy bude přizván statik, odpovědný projektant, který následně zhodnotí možnost provedení otvoru stropní konstrukcí. Před prováděním prostupů bude ověřen skutečný stav konstrukce sondou.

Obvodový plášť

V rámci stavebních úprav se do obvodového pláště objektu jídelny-výdejny nezasahuje. Pouze při výměně vstupních dveří dojde k zateplení výklenku kontaktním zateplovacím systémem ETICS, a v místě vyústění VZT do venkovního prostoru ve fasádě dojde k zapravení otvoru do původního stavu.

Vnitřní dělicí konstrukce

V rámci prováděných stavebních úprav dochází k vyzdění nových dělicích příček tloušťky 100, 125 mm z přesných pórobetonových tvárnic na systémovou tenkovrstvou maltu. U obezdění nového dveřního otvoru mezi místnostmi 1.13 a 1.15 bude použito pórobetonové zdivo tloušťky 150 mm, napenetrováno a hohrubováno do tloušťky 180 mm, jako je zdivo přilehlé. Nové příčky budou ke stávajícím nosným konstrukcím uchyceny pomocí systémových spojek z nerezové oceli vložených do každé druhé nebo třetí ložné spáry (dle technologického předpisu výrobce). Ukončení pod stropní konstrukcí bude řešeno vyplněním PUR pěnou, u požárních předělů protipožární pěnou. Drážkování pro instalační rozvody se bude provádět frézováním. Při provádění příčkového zdiva z pórobetonových tvárnic je nezbytně nutné se řídit prováděcími předpisy výrobce. Předstěnové instalace jsou řešeny pórobetonovými tvarovkami určenými pro obezdění z přesných pórobetonových tvárnic tl. 50 - 150 mm na systémovou tenkovrstvou maltu.

SDK příčky v řešené části objektu nebudou instalovány.

Střešní konstrukce

Do stávající střešní konstrukce hlavního objektu nebude zasahováno.

Výplně otvorů

Stávající vnitřní dveřní výplně otvorů v řešené části objektu 1.NP, budou téměř kompletně vybourány včetně zárubní viz. výkres bouracích prací. Pouze u výtahových dveří (místnost č. 1.17), dveří nad výtahem a dveřmi do strojovny (místnost č. 1.16) bude proveden opravný nátěr – RAL 7004 (šedá). Dveře do strojovny tedy zůstanou stávající, pouze budou repasované včetně nového kování se zámkem. Jako vnitřní výplně otvorů jsou navrženy dřevěné dveře z plné DTD desky s laminátovou HPL povrchovou úpravou, osazené do ocelových zárubní (viz. výpis truhlářských výrobků). Dveře ve stravovacím provozu budou opatřeny okopem z ocelového nerezového plechu výšky 300 mm. Do okenních otvorů nebude zasahováno.

Podlahové konstrukce

Budou provedeny pouze nové nášlapné vrstvy podlahových konstrukcí ve všech řešených místnostech v tloušťce cca 30 mm. Původní nášlapné vrstvy budou dle určeného rozsahu vybourány na

roznášecí betonovou mazaninu. V místech nově navržených tras svodného potrubí splaškové kanalizace a vody, bude vybourána ŽB mazanina v pásech š. 600 mm pro položení kanalizace. Výšky svodného potrubí budou zaměřeny na stavbě a přizpůsobeny stávající kanalizaci. Nová kanalizace bude pod stropem v 1.PP dopojena do kanalizace stávající, zhotovitel prověří veškerá možná napojení.

V místech bourání nášlapných vrstev se spojovací hmotou bude stávající betonová mazanina vyspravena a opravena vyrovnávacím cementovým potěrem tl. min. 15 mm (pod budoucí keramickou dlažbou) a samotný podklad bude přebroušen do požadované rovinnosti (dle ČSN 74 4505). Na očištěný vyrovnaný podklad bude do lepícího tmele lepena keramická dlažba (400x400 mm), součinitel smykového tření min. 0,6. V místech hygienických vpustí a žlabů bude betonová mazanina vyspravena a opravena vyrovnávacím potěrem tl. 15 - 35 mm, vyspádování keramické dlažby směrem k hygienickým vpustím a žlabů bude provedeno pouze lokálně, spády se uvažují v celkové tloušťce 15 – 20 mm. Vinylová plovoucí podlaha tl. 4 mm bude montážně provedena na klipy na vyrovnaný podklad, na kterém bude instalována vyrovnávací podložka. Podklad pod vinylovou podlahu bude vyrovnán pomocí samonivelačního cementového potěru C 20/25 (30 Mpa) tl. 5 mm a opatřen systémovým penetračním nátěrem. Lokálně provedená čistící zóna u vstupu (1.01), bude provedena pomocí zapuštěné zátěžové rohože (výška vlasu 1,6 mm) do systémového nerezového rámu.

Jako povrchová úprava bude použita keramická dlažba R10 – č.m. 1.01, 1.02, 1.03, 1.05, 1.07, 1.09, 1.13 a 1.14, keramická dlažba R11 – č.m. 1.08, 1.10, 1.11, 1.12, 1.15, skládaný vinyl – č.m. 1.04, 1.06 a epoxidová stěrka – č.m. 1.18 a 1.19. Po prověření stavu stávající splaškové kanalizace budou osazeny s těsným dopojením nové hygienické vpusti a žlaby s nerezovou krycí mřížkou.

Vnější povrchy

Stávající omítka fasády je vápenná. Zásah do vnějšího obvodového pláště není součástí projektu. Bude provedeno pouze lokální zapravení po prostupech VZT potrubí a zateplení výklenku u nově zřízených venkovních vstupních dveří, pomocí kontaktního zateplovacího systému ETICS.

Vnitřní povrchy

Vnitřní omítky budou kompletně vyspraveny, nesoudržné části omítek budou odsekány, na očištěný, navlhčený podklad bude proveden cementový postřík, následně jádrová VPC omítka, vápenný štuk a celková výmalba. U soudržných omítek bude odstraněna malba a proveden nový aktivovaný štuk a nová výmalba. Olejové malby budou před aplikací nových povrchových úprav kompletně oškrábány. U nového zdiva a nových příček z pórobetonového zdiva bude podklad napenetrován, opatřen cementovou stěrkovou hmotou s vloženou skelnou tkaninou znovu napenetrován a opatřen štukovou omítkou a výmalbou. V místě osazení nových překladů z ocelových profilů a ocelových úhelníků bude zdivo orabitzováno a opatřeno nově hrubou vápenocementovou omítkou, včetně vrchního sjednocujícího štku. Hrany budou opatřeny podomítkovými systémovými nárožními lištami z pozinkovaného ocelového plechu.

V sociálních zařízeních a ve vybraných prostorách budou keramické obklady provedeny minimálně do výšky uvedené v projektové dokumentaci. Spáry budou vyplněny vhodným spárovacím tmelem, spáry navazující na jiné konstrukce budou vyplněny silikonovým tmelem v barvě spárování. Keramické obklady budou doplněny hranovými a koncovými lištami.

Izolace proti vodě

V místě instalovaných nových vstupních dveří zřejmě dojde u bouracích prací k poškození stávající hydroizolace proti vlhkosti. Tato stávající hydroizolace bude očištěna, napenetrována asfaltovým tmelem a nad poškozenou část bude nataven nový asfaltový modifikovaný pás.

Střešní krytiny

Rozsahem rekonstrukce jídelny - výdejny nebude do střešní krytiny zasahováno.

Izolace tepelné, kročejové a akustické

U nově zřízených vstupních venkovních dveří bude z venkovní části výklenku aplikován na vnější pórobetonové zdivo, kontaktní zateplovací systém ETICS. Bude použit fasádní EPS polystyren 70 F tl. 200 mm – se součinitelem tepelné vodivosti $\lambda = 0,033 \text{ W.m}^{-1}.\text{K}^{-1}$.

Klempířské výrobky

Je řešeno v rámci vyústění VZT potrubí ze svislých konstrukcí.

Zámečnické výrobky

Jsou podrobně specifikovány ve výpisu zámečnických výrobků této projektové dokumentace. Pro větrání rekonstruovaných prostor kuchyně bude instalována nová větrací VZT jednotka v podstropním provedení s deskovým rekuperátorem s bypassem, s filtry, s přívodním a odtahovým ventilátorem s EC motory, s integrovaným elektrickým ohříváčem, klapkami a s manžetami. VZT jednotka bude umístěná pod stropem prostoru manipulace na ocelové konstrukci ze 3 HEA nosníků výšky 120 mm, které budou osazeny na obvodovém a nosném zdivu. Část překladů ve zděných příčkách je řešena pomocí úhelníků L50x50x5 mm s uloženou vyzdívkou. U dveří D08 je z jedné strany zhotoven ocelový svařenec plnící funkci sloupku pro uchycení zárubně vnitřních dveří. Ocelový svařenec je svařen z jeklu 100x100x5 mm a jeklu 150x100x5 mm, středovým kusem zhotoveným zřejmě na míru jeklu 230x100x5 mm viz. výpis zámečnických výrobků. Ocelový svařenec bude obložen SDK konstrukcí, neplní statickou funkci (pouze konstrukce pro uchycení dveřní zárubně).

V místnosti 1.10 bude výdejní okénko rozděleno na 2 části – ocelovým sloupkem pro uchycení vnitřních elektrických rolet. Ocelový sloupek bude zhotoven z jeklu 150x150x8 mm, který bude obložen SDK konstrukcí, viz. výpis zámečnických výrobků.

Detailní řešení vybraných zámečnických výrobků bude součástí výrobní dokumentace, která bude odsouhlasena GP.

Truhlářské výrobky

Jsou podrobně specifikované ve výpise truhlářských výrobků této projektové dokumentace. Jsou navrženy dveře z plné DTD desky s laminátovou HPL povrchovou úpravou v odstínu RAL, osazené do ocelových zárubní, určených do zděných stěn. Součástí některých dveřních křídel budou nerezové okopy výšky 300 mm.

Plastové výrobky

Není řešeno.

Hliníkové výrobky

Vstupní dveře budou hliníkové s bočním dveřním křídlem, kování na těchto dveřích bude panikové, splňující požadavky normy EN 179.

Podhledy

Není řešeno.

Keramické dlažby:

Keramické dlažby jsou vyspecifikovány pro jednotlivé místnosti v oddíle – Specifikace povrchových úprav.

Vinylová plovoucí podlaha bez podložky

Vinylová podlaha je vyspecifikována v oddíle – Specifikace povrchových úprav.

Čistící koberec

Čistící koberec v prostoru vstupní částí viz. specifikace povrchových úprav.

Obklady

Keramické obklady jsou vyspecifikovány pro jednotlivé místnosti v oddíle Specifikace povrchových úprav.

V místnosti školní jídelny (1.20) bude u výdejních okének zhotoven na celou výšku stěny laminátový obklad na dřevěném rastru ze střešních latí.

Nátěry

Běžné zámečnické výrobky v technických nebo podružných vnitřních prostorách, pokud není předepsáno žárové zinkování, budou opatřeny syntetickým nátěrovým systémem s protikorozivním základem a vrchním emailem. Povrchy pod tyto nátěrové systémy budou odmaštěny, přebroušeny, případně tryskány, zbaveny nečistot a koroze. Klempířské výrobky budou opatřeny systémovým HB polyesterovým náštříkem v odstínu RAL.

Malby

Vnitřní výmalby budou provedeny vnitřní silikátovou malířskou barvou (splňuje požadavky DIN 18363, odst. 2.4.1), vhodná pro osoby trpící alergiemi. Vyznačuje se vysokou paropropustností – je vhodná i na sanační systémy – a je odolná proti mokrému oděru.

c) mechanická odolnost a stabilita

Na stavbu jsou projektantem navrženy pouze takové materiály a výrobky, které zaručují, že stavba při správném provedení a údržbě po dobu předpokládané životnosti bude splňovat požadavky na mechanickou stabilitu, pevnost a odolnost, požární bezpečnost, hygienu, ochranu zdraví a životního prostředí, ochranu proti hluku, úsporu energií a ochranu tepla. Při návrhu jsou použity materiály a výrobky od renomovaných výrobců s příslušnou certifikací a příslušnými doklady o vhodnosti výrobků. Dále je nutné dodržovat příslušné technologické postupy, doporučení a příslušné ČSN při provádění stavby. Veškeré navržené materiály a výrobky v PD mohou být nahrazeny pouze prvky srovnatelných technických a vzhledových parametrů.

2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

a) technické řešení

Technická zařízení jsou řešena v části D.1.4 této PD.

b) výčet technických a technologických zařízení

a) Výčet technických a technologických zařízení

- D.1.4.1 ZAŘÍZENÍ PRO VYTÁPĚNÍ STAVEB
- D.1.4.2 ZAŘÍZENÍ VZDUCHOTECHNIKY
- D.1.4.3 ZAŘÍZENÍ ZDRAVOTNĚ TECHNICKÝCH INSTALACÍ
- D.1.4.4 ZAŘÍZENÍ SILNOPROUDÉ ELEKTROTECHNIKY A BLESKOSVODY
- D.1.4.5 ZAŘÍZENÍ SLABOPROUDÉ ELEKTROTECHNIKY
- D.1.5 TECHNOLOGIE STRAVOVÁNÍ

Podrobné řešení a popis jednotlivých technických zařízení je popsáno v jednotlivých částech profesí.

2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení

Viz. požárně bezpečnostní řešení - část D.1.3 PBR této PD.

2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

Nedojde ke změně stávajícího stavu.

2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí

Zásady řešení parametrů stavby - větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů apod., a dále zásady řešení vlivu stavby na okolí - vibrace, hluk, prašnost apod.

Dokumentace je v souladu s dotčenými hygienickými předpisy a závaznými normami ČSN a požadavky na ochranu zdraví a zdravých životních podmínek, splňuje předpisy a požadavky jak pro vnitřní prostředí stavby, tak i pro vliv stavby na životní prostředí. Charakter stavby nebude působit na okolí zvýšenými vibracemi, hlukem a prašností. Stavba je řešena tak, aby veškeré nepříznivé vlivy na zdraví uživatelů byly pod limitními hodnotami stanovenými příslušnými předpisy.

Stávající obsazenost

Nedochází k navyšování počtu dětí ani zaměstnanců.

Počty zaměstnanců stravovacího provozu:

Celkem zaměstnanci: **4 pracovníci/směna**

- 1 osoba – vedoucí kuchařka
- 2 osoby – pomocná síla
- 1 osoba vedoucí pracovník
- kapacita obědů: 450 (až 480) jídel

Požadavky na vnitřní prostředí:

a) vnitřní mikroklima – požadavky na větrání:

Projekt a navržené prvky vzduchotechniky jsou rozděleny do 2 samostatných částí:

- Větrání kuchyně

- Odvětrání sociálních zařízení a zázemí

Vzduchotechnika je řešena nízkotlakým systémem. Objekt je rozdělen na dílčí části a každá část je řešena z hlediska strojního zařízení vzduchotechniky nezávisle. Vlastní návrh dílčích částí je zpracován individuálně dle potřeb a podmínek provozu. Jednotlivé části VZT zařízení jsou umístěny v různých prostorech objektu. Potrubní rozvody jsou navrženy s ohledem na tlakové ztráty, průtokové rychlosti a vlastní hluk. S ohledem na hluk jsou použity maximální rychlosti proudění 5-8 m/s v hlavních trasách a v koncových částech cca 2-5 m/s.

Všechny pobytové místnosti v objektu, včetně kuchyně a jejího zázemí, mají možnost přirozeného větrání otvíravými okny. Profese VZT bude zajišťovat v rámci rekonstrukce pouze větrání kuchyně – výdeje jídel a větrání rekonstruovaným prostor v zázemí kuchyně v 1NP. Předpokládá se, že nová VZT zařízení s pravidelným chodem sloužící pro větrání rekonstruovaných prostor budou provozována pouze v pracovní dny a to především v době obědů a nebudou provozována v nočních hodinách tj. od 22h do 6hod.

Pro větrání rekonstruovaných prostor kuchyně bude instalována nová větrací VZT jednotka v podstropním provedení s deskovým rekuperátorem s bypassem, s filtry, s přívodním a odtahovým ventilátorem s EC motory, s integrovaným elektrickým ohříváčem, klapkami a s manžetami. VZT jednotka bude umístěná pod stropem prostoru manipulace na ocelové konstrukci, kterou zajistí stavba. Prostor umývárny termoportů bude běžně větrán otvíravými okny, v případě vyššího vývinu páry při čištění termoportů bude možné si zapnout pomocný odtahový ventilátor, který odvede tuto páru do venkovního prostoru. Prostor WC bude odsáván samostatným potrubním ventilátorem, který bude osazený v podhledu WC a který bude vyfukovat odsávaný vzduch přes protidešťovou žaluzii do venkovního prostoru.

b) vytápění:

Jako zdroj tepla jsou v kotelně umístěné dva plynové kotle, které zajišťují ohřev vody. Stávající rozvody otopné soustavy jsou vedeny pod stropem a následně vyvedeny přes stropní konstrukci k otopným tělesům. Otopná tělesa budou v řešené části objektu z části vyměněna za nové, z části vrácena původní. Velikost jednotlivých těles bude respektovat stávající výkon a teplotní spád otopných těles.

c) osvětlení:

Projektem nedochází k zásahu do stávajících okenních výplní otvorů.

c1) denní osvětlení:

Projektem nedochází k zásahu do stávajících výplní okenních otvorů.

c2) umělé osvětlení:

Osvětlenost stanovena v souladu s ČSN EN 12464 –1 – vnitřní umělé osvětlení a s Nařízením vlády č. 361/2007 Sb., minimální hodnota pro pracoviště, na němž je vykonávána trvalá práce, je stanovena udržitelnou osvětleností $E_m=500$ lx. Osvětlení bude řešeno převážně svítidly LED osazenými dle výběru investora a hlavního projektanta. Ovládání osvětlení je řešeno spínači osazenými u vstupu do místnosti cca 1,2 m nad podlahou. Barvu spínačů a jejich přesné umístění upřesní investor při realizaci akce. V objektu bude instalováno nouzové osvětlení dle požadavku požární zprávy.

c3) proslunění, oslunění:

Projektem nedochází k zásahu do stávajících výplní okenních otvorů (mimo okno u vstupu).

d) zásobování vodou:

Objekt jídelny – výdejny má samostatnou přípojku studené vody. V rámci rekonstrukce bude řešen rozvod pitné a užitkové vody k jednotlivým spotřebičům a sanitárním zařízením. V rámci tohoto projektu nebude zasahováno do stávající přípojky pitné vody. Řešená část vodovodní soustavy se napojí na vnitřní vodovod vedoucí do kotelny objektu v suterénu. Studená voda je napojena na stávající rozvod vody v 1PP. Potrubí s teplou vodou a cirkulací je napojeno na stávající boiler TV umístěný v místní kotelně. Boiler je ohříván ze stávajících plynových kotlů. Stávající boiler má označení OKC 500NTR/BP a čistý objem 447 l.

TV bude rozvedena po objektu spolu s cirkulací. Bude mít čtyři větve o různých tlakových ztrátách. Bude nutné na kratší větev usadit automaticky vyvažovací armaturu.

e) hluk:

e1) Ochrana před hlukem:

Požadované akustické vlastnosti, kladené na dělicí konstrukce a metody jejich kvantifikace vycházejí z požadavků následující legislativy:

- Nařízení vlády č. 217/2016 Sb., kterým se mění NV č. 272/2011, o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- ČSN ISO 717-1 (73 0531) Akustika. Hodnocení zvukově izolačních vlastností staveb a stavebních konstrukcí. Část 1: Vzduchová neprůzvučnost staveb a vnitřních konstrukcí.
- ČSN ISO 717-2 (73 0531) Akustika. Hodnocení zvukově izolačních vlastností staveb a stavebních konstrukcí. Část 2: Kročejová neprůzvučnost.
- ČSN 73 0532 Akustika. Ochrana proti hluku v budovách a souvisící akustické vlastnosti stavebních výrobků.

e2) Ochrana proti hluku z venkovního prostředí:

Hluk pronikající z venkovního prostředí do budovy je minimální. V okolí nejsou žádné rušivé zdroje hluku.

e3) Ochrana proti hluku a vibracím ze zdrojů uvnitř budovy:

Zařízení jsou navržena tak, aby splňovala i v celkovém součtu požadavky nařízení vlády o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) Ochrana před pronikáním radonu z podlaží

Index radonového rizika pozemku - **neprováděn s ohledem na charakter stavebních úprav.** Řešené podlaží se nachází nad větraným instalačním mezipodlažím.

b) Ochrana před bludnými proudy

Korozní průzkum a monitoring bludných proudů nebyl proveden. Namáhání bludnými proudy se zde nenachází. Ochrana není navržena.

c) Ochrana před technickou seismicitou

Namáhání technickou seismicitou (např. trhacími pracemi, dopravou, průmyslovou činností, apod.) se v okolí stavby nenachází, konkrétní ochrana není řešena.

d) Ochrana před hlukem

Požadované akustické vlastnosti, kladené na dělicí konstrukce a metody jejich kvantifikace vycházejí z požadavků následující legislativy:

- Nařízení vlády č. 217/2016 Sb., kterým se mění NV č. 272/2011, o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- ČSN ISO 717-1 (73 0531) Akustika. Hodnocení zvukově izolačních vlastností staveb a stavebních konstrukcí. Část 1: Vzduchová neprůzvučnost staveb a vnitřních konstrukcí.
- ČSN ISO 717-2 (73 0531) Akustika. Hodnocení zvukově izolačních vlastností staveb a stavebních konstrukcí. Část 2: Kročejová neprůzvučnost.
- ČSN 73 0532 Akustika. Ochrana proti hluku v budovách a související akustické vlastnosti stavebních výrobků.

Ochrana proti hluku z venkovního prostředí

Hluk pronikající z venkovního prostředí do budovy je minimální. V okolí nejsou žádné rušivé zdroje hluku.

Ochrana proti hluku a vibracím ze zdrojů uvnitř budovy

Zařízení budou navržena tak, aby splňovala i v celkovém součtu požadavky nařízení vlády o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

e) Protipovodňová opatření

Projekt neřeší, objekt se nenachází v záplavovém území.

f) Ochrana před ostatními účinky - vlivem poddolování, výskytem metanu apod.

Projekt neřeší, objekt se nenachází v poddolaném území ani v území s výskytem metanu.

B.3 PŘÍPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

a) napojovací místa technické infrastruktury, přeložky

Stávající objekt je přípojkami napojen k rozvodu vodovodu, sdělovacího kabelu, el. energie, přípojkou jednotné kanalizace a plynovodu. Napojení objektu na inženýrské sítě zůstane stávající. Při realizaci stavby budou respektována ochranná pásma inženýrských sítí, které se nachází v bezprostředním okolí objektu.

b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Vodovod	stávající přípojka
Sdělovací kabel	stávající přípojka – délka cca 49 m
El. energie	stávající přípojka – délka cca 60 m

Jednotná kanalizace

stávající přípojka

Plyn

stávající přípojka – cca 32 m

B.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

a) Popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace,

Zůstává stávající, objekt je napojen z jihozápadní strany na stávající komunikaci, ke vstupu řešené části objektu (severovýchod) je možný příjezd po asfaltové areálové komunikaci z jihovýchodní strany. Zastávka MHD (tramvaj) Pisárky se nachází na ulici Hlinky cca 100 m od rekonstruovaného objektu.

b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu zůstává stávající. Kapacita napojení je vyhovující.

c) doprava v klidu

Stávající parkovací plochy pro objekt školní jídelny - výdejny ZŠ Hroznové 1 se nacházejí kolem areálu. Jelikož nedochází ke změně užívání objektu, ani ke změně počtu pracovníků nebo počtu dětí, nedojde ke změně počtu stávajících parkovacích stání.

Rekonstrukcí objektu nedojde k navýšení počtu parkovacích stání.

d) Pěší a cyklistické stezky

Pěší stezky – komunikace pro pěší jsou v řešeném území stávající a nebudou na nich prováděny žádné změny. Přístupová komunikace k objektu splňuje požadavky vyhl. 398/2009 Sb., v platném znění.

B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

a) Terénní úpravy

Rekonstrukcí objektu nedojde k žádným terénním úpravám.

b) Použité vegetační prvky

Není předmětem řešení.

c) Biotechnická opatření

Projekt neřeší.

B.6 POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA

a) vliv na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda

Rekonstrukce části objektu sama negativně neovlivní životní prostředí. Při realizaci všech činností bude postupováno s maximální šetrností k životnímu prostředí a budou dodržovány příslušné právní předpisy. Jedná se zejména o zákon č. 17/1992 Sb. o životním prostředí, zákon č. 201/2012 Sb. o ochraně ovzduší, zákon č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny a o nařízení vlády č. 9/2002 Sb., které stanovuje maximální požadavky na emise hluku stavebních strojů. Při stavbě ani při užívání nebudou překročeny povolené hlukové limity dle platných norem.

Bude zabezpečeno, aby při stavbě i při užívání byla minimalizována prašnost.

Ochrana životního a pracovního prostředí je realizována v procesu dodržováním provozního řádu k chodu zařízení a likvidaci látek. Pracovní prostředí je zajišťováno režimem práce v jednotlivých provezech a navrženými technickými opatřeními.

Z hlediska odpadového hospodářství a hydrogeologie platí náležitosti dle zákona č. 541/2020 Sb., „O odpadech“, v platném znění. S odpady vzniklými během stavby bude nakládáno v souladu s platnou legislativou. Při nakládání s nebezpečnými odpady je nutno dodržet zák. č. 541/2020 Sb., „O odpadech“ a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů. Jedná se zejména o vedení průběžné evidence odpadů. Původce je povinen nakládat s NO pouze na základě souhlasu věcně a místně příslušného orgánu státní správy.

b) vliv na přírodu a krajinu - ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině apod.

Rekonstrukce objektu nebude mít negativní vliv na přírodu a krajinu.

c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Parcela není dle směrnice 2009/147/ES, o ochraně volně žijících ptáků a směrnice 92/43/EHS, o ochraně přírodních stanovišť, volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin klasifikován jako chráněné území evropského významu a ani se zde nevyskytují žádné chráněné druhy živočichů či rostlin.

d) způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem

Stavba nepodléhá zjišťovacímu řízení ani stanovisku EIA. Studie vyhodnocení vlivů na životní prostředí EIA nebyla provedena.

e) v případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno

Ve vztahu k zákonu č.100/2001 Sb., O posuzování vlivů na životní prostředí a změně některých zákonů, v platném znění), záměr dle přílohy č. 1 zák. č.100/2001 Sb. nesplňuje podmínky I KATEGORIE (záměry vždy podléhající posouzení, ani KATEGORIE II (záměry vyžadující zjišťovací řízení).

f) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů

Nejsou navržena ochranná ani bezpečnostní pásma.

B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA

Stavba je navržena v souladu s §10 vyhl. 268/2009 Sb., tzn. že neohrožuje život a zdraví osob a zvířat, bezpečnost, zdravé životní podmínky uživatelů stavby ani uživatelů okolních staveb. Ochrana obyvatelstva bude během stavby zabezpečena oplocením se zákazem vstupu nepovolaných osob, případně dalším bezpečnostním značením.

Zdravotní rizika

Nejvýznamnějšími faktory z hlediska možného ovlivnění zdravotních rizik v rámci provozu objektu jsou aspekty hlukové a imisní, které jsou zhodnoceny níže.

Sociální a ekonomické důsledky záměru na obyvatelstvo nejsou předpokládány.

Vliv znečištěného ovzduší

Ve stavbě nebude instalován *vyjmenovaný zdroj* znečištění dle zák.201/2012Sb. Posuzovaný záměr nezpůsobí nárůst imisních koncentrací oxidů dusíku, tuhých frakcí PM_{10,2,5}, oxidu uhelnatého, benzenu a benzo(a)pyrenu tak, aby příspěvek k průměrným ročním i krátkodobým imisním koncentracím s imisním pozadím překročil platné imisní limity.

Vliv produkce odpadů

Vzhledem k charakteru stavby nelze predikovat při dodržování provozního řádu a dalších legislativních normativů významný negativní vliv produkce odpadů na životní prostředí.

Civilní ochrana obyvatelstva

- *opatření vyplývající z požadavků CO na využití staveb k ochraně obyvatelstva*
bez požadavku

- *řešení zásad prevence závažných havárií*
bez požadavku

- *zóny havarijního plánování*
bez požadavku

B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

Staveniště bude respektovat požadavky vyhl. 501/2006 Sb. v platném znění, o obecných požadavcích na využívání území.

a) potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění

Jedná se o rekonstrukci stávajícího objektu, který je napojen na vodovod, jednotnou kanalizaci, elektro, sdělovací kabel a plyn.

b) odvodnění staveniště

Není předmětem řešení.

c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Řešený objekt je napojen na dopravní infrastrukturu areálovou komunikací z jihozápadní strany.

d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Provádění a provoz stavby musí být takový, aby nebylo negativně ovlivněno dotčené okolí, ať už pozemky nebo stavby. Budou dodrženy veškeré platné předpisy na provádění staveb.

e) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin

Povinností stavby je chránit okolí staveniště a mimo vymezené plochy nic neskladovat a ani se nepohybovat. Pokud není staveniště zajištěno jiným způsobem, musí být oploceno souvislým oplocením výšky minimálně 1,8 m tak, aby byla zajištěna ochrana staveniště a byl oddělen prostor staveniště od okolí. Při stavební činnosti bude nutno dodržovat povolené hladiny hluku pro dané období stanovené v NV č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací (tj. např. při provozu hlučných strojů překračujících hygienické limity, v okolí staveb je nutno zajistit pasivní ochranu => kryty, akustické stěny, apod.). Skladovaný prašný materiál bude řádně zakryt a při manipulaci s ním bude pokud možno zkrápěn vodou, aby se zamezilo nadměrné prašnosti. Rovněž je nutno činit opatření proti znečištění okolí staveniště odfouknutím lehkých odpadů. Odpady, které vzniknou při výstavbě, budou likvidovány v souladu s příslušným zákonem o odpadech, jeho prováděcími předpisy a předpisy s ním souvisejícími.

f) maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště

Není předmětem řešení.

g) požadavky na bezbariérové obchozí trasy

Rekonstrukcí objektu nevzniknou žádné požadavky na bezbariérové obchozí trasy.

h) maximální produkováno množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidaceOdpady vzniklé při výstavbě

Odpady vzniklé při výstavbě budou v souladu se zákonem č. 541/2020 Sb., o odpadech, jeho prováděcími předpisy a předpisy s ním souvisejícími likvidovány na stavbě, odvozem do sběren surovin nebo na skládku k tomu určenou.

Veškeré odpady budou likvidovány výlučně v zařízeních, které mají oprávnění k likvidaci odpadů a doklady o předání odpadů do těchto provozoven musí dodavatel, popř. investor, uschovat pro případnou kontrolu.

Bourací práce a navržené stavební práce nebudou mít negativní vliv na životní prostředí, vznikne při ní běžný stavební odpad. Odvoz materiálu vzniklého při demolici bude zajišťovat dodavatelská firma na příslušné skládce. Komunální odpad je centrálně likvidován svozem v obci.

Stavba nepodléhá posouzení dle zákonů č. 171/1992 Sb., č. 244/1992 Sb. a č. 100/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů.

Případné nebezpečné odpady likvidovat v souladu s právními předpisy. Likvidaci odpadů je možné zajistit na komerčním základě u oprávněných firem zabývajících se jejich likvidací.

Třídění odpadů vzniklých demolicí bude probíhat přímo na staveništi, přičemž nebude nakládáno s azbestem. Odpady, které nebudou po dobu výstavby tříděny, budou shromažďovány ve velkoobjemovém kontejneru, který bude dle potřeby odvezen na skládku nebezpečných odpadů. Pro realizaci stavby je předběžně navržena skladba stavebních odpadů a způsob likvidace ve smyslu zákona č. 541/2020 Sb. a vyhlášek č. 8/2021 Sb., č. 93/2016 Sb. a č. 383/2001 Sb., v platném znění:

Vysvětlivky následující tabulky:

- Kategorie odpadu O - ostatní odpad
- Kategorie odpadu N - nebezpečný odpad
- Zhodnocování resp. zneškodňování:

XR1 - využití odpadu způsobem obdobným jako paliva nebo jiným způsobem k výrobě energie

XR3 - recyklace nebo zpětné získávání organických látek, které se nepoužívají jako rozpouštědla (včetně biologických procesů mimo kompostování a biologickou dekontaminaci)

XR4 - recyklace/zpětné získávání kovů a sloučenin kovů

XR5 - recyklace/zpětné získávání ostatních anorganických materiálů

XR12 - úprava odpadů před využitím některým ze způsobů uvedených pod označením R1 až R11

XD1 - ukládání v úrovni nebo pod úrovní terénu (skládkování)

XD5 - ukládání do speciálně technicky provedených skládek

XD10 - spalování na pevnině

Na stavbě se nepředpokládá výskyt azbestu.

Číslo skupiny, podskupiny a druhu odpadu	Název skupiny, podskupiny a druhu odpadu	Kategorie odpadu	Množství v tunách	Způsob zhodnocování resp. zneškodňování
15	Odpadové obaly			
15 01	Obaly			
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O	0,05	XR3
15 01 02	Plastové obaly	O	0,05	XR3
15 01 03	Dřevěné obaly	O	0,1	XR1
15 01 04	Kovové odpady	O	0,1	XR4
15 01 10	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek	N	0,02	XR12
17	Stavební a demoliční odpady			
17 01	Beton, cihly, taška a keramika			
17 01 01	Beton	O	2,5	XD1
17 01 02	Cihly	O	39,7	XD1
17 01 03	Tašky a keramické výrobky	O	0,0	XD1
17 01 04	Sádrová stavební hmota	O	0,0	XD1
17 01 07	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 17 01 06	O	5,0	XD1

17 02	Dřevo, sklo a plasty			
17 02 01	Dřevo	O	1,0	XR1
17 02 02	Sklo	O	0,2	XR5
17 03	Asfaltové směsi, dehet a výrobky z dehtu			
17 03 01	Asfaltové směsi obsahující dehet	N	0,0	
17 04	Kovy (včetně jejich slitin)			
17 04 05	Železo, ocel	O	0,2	XR4
17 04 07	Směsné kovy	O	0,0	XR4
17 04 11	Kabely neuvedené pod 17 04 10	O	0,05	XR4
17 05	Zemina, kamení			
17 05 01	Zemina a kameny	O	0,0	XD1
17 06	Izolační materiály			
17 06 04	Izolační materiály neuvedené pod čísly 17 06 01 a 17 06 03	O	0,0	XD1
17 09	Jiné stavební a demoliční odpady			
17 09 04	Směsné stavební a demoliční odpady	O	2,0	XD1
20	Komunální odpady			
20 03	Ostatní komunální odpady			
20 03 01	Směsný komunální odpad	O	0,05	XD10
Celkové množství vzniklých odpadů			51,02	

i) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin

Není předmětem řešení – zemní práce nebudou prováděny.

j) ochrana životního prostředí při výstavbě

Při realizaci všech činností na staveništi bude postupováno s maximální šetrností k životnímu prostředí a budou dodržovány příslušné právní předpisy.

Obecně je třeba minimalizovat dopady vyplývající z provádění prací na staveništi z hlediska šíření hluku, vibrací a prašnosti.

Při jakékoli dopravě v rámci stavby zajistí dodavatel, aby nedocházelo ke znečištění ani poškození veřejné komunikace ani dalších pozemků sousedících se stavbou. Při stavbě musí být bezpodmínečně dodrženy bezpečnostní předpisy ve stavebnictví. Za dodržení těchto předpisů zodpovídá dodavatel.

k) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora BOZP podle jiných právních předpisů

Během provádění stavebních prací musí být striktně dodržovány ustanovení NV č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích a dále NV č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky. Dodavatel zajistí přítomnost koordinátora BOZP.

Bezpečnost práce při přípravě staveb:

- 1) Vzájemné vztahy, závazky a povinnosti v oblasti bezpečnosti práce a technických zařízení musí být mezi účastníky výstavby dohodnuty před zahájením prací a musí být obsaženy v zápise o předání staveniště. Pokud nejsou zajištěny smluvně.
- 2) Dodavatel stavebních prací je povinen seznámit ostatní subdodavatele s požadavky bezpečnosti práce obsaženými v projektu stavby a dodavatelské dokumentaci.
- 3) Obdobně je povinen dodavatel stavebních prací seznámit určené pracovníky provozovatele s riziky stavební činnosti.
- 4) O všech školeních musí být proveden zápis s podpisy školících i školených pracovníků.
- 5) Dodavatelé stavebních prací jsou povinni:
 - provést evidenci o školení, zaučení, zkouškách o odborné a zdravotní způsobilosti
 - vybavit pracovníky vhodným nářadím a ostatními pomůckami potřebnými k bezpečnému výkonu práce, ochrannými prostředky a dále i dokumentací a návody v rozsahu potřebném pro výkon jejich práce
 - vybavit pracovníky pověřené řízením a kontrolou též právními a ostatními předpisy k zajištění bezpečnosti práce
- 6) Před započatím práce musí být odpovědným pracovníkům zajištěno na terénu vyznačení tras podzemního vedení inženýrských sítí a jiných překážek.
- 7) S druhem inženýrských sítí, jejich trasami a hloubkou uložení a s jejich ochrannými pásmy musí být seznámen odpovědný pracovník, který bude zemní práce řídit.

Bezpečnost práce při stavebních a montážních pracích:

- 1) Vyhrazená stanoviště musí být označena výstražnými tabulemi s vyznačeným zákazem vstupu nepovolaným osobám.
- 2) Podpěrné konstrukce musí vykazovat pro konkrétní případ použití dostatečnou únosnost a stabilitu a musí být úhlopříčně ztuženy ve všech rovinách.
- 3) Betonářské práce mohou být zahájeny po kontrole a převzetí bednění, které musí být zapsáno do stavebního deníku odpovědným pracovníkem dodavatele stavebních prací.
- 4) Pracovníci pověřeni vázáním a zavěšováním břemen musí mít kvalifikaci vazače zejména podle ČSN 27 0144 a jejich způsobilost musí být pravidelně a prokazatelně ověřována.
- 5) Pro bezpečné řízení a kontrolu prací ve výškách musí dodavatel zabezpečit kvalifikované, zdravotně způsobilé, vyškolené a zacvičené pracovníky, jejichž znalosti jsou nejméně 1x za 3 roky ověřovány zkouškou.
- 6) Pro výkon práce ve výškách musí dodavatel zabezpečit kvalifikované, zdravotně způsobilé, vyškolené a zacvičené pracovníky, jejichž znalosti jsou nejméně 1x za 12 měsíců ověřovány zkouškou.

- 7) Ochrana pracovníků proti pádu z výšky nad 1,5m musí být provedena kolektivním nebo osobním zajištěním na všech pracovištích a komunikacích.
- 8) Osobní zajištění pracovníků při práci ve výškách a nad volnou hloubkou se musí použít v případech, kdy nelze použít kolektivní zajištění.
- 9) Technologický materiál, nářadí a nástroje je zakázáno volně pokládat na konstrukce nebo na podlahu v blízkosti otvorů.
- 10) Prostory, nad kterými se pracuje, musí být vždy bezpečně zajištěny.
- 11) Dodavatel stavebních prací je povinen vydat písemné pokyny pro obsluhu a údržbu strojů a strojních zařízení, které obsahují požadavky pro zajištění bezpečnosti práce a pracovníky s těmito pokyny prokazatelně seznámit.
- 12) Obsluhy strojů musí být nejméně jednou za rok přezkoušeny.
- 13) Obsluhy vyhrazených technických zařízení musí mít příslušná oprávnění.
- 14) Veškeré práce související s elektrickými zařízeními musí být prováděny v souladu s normami a předpisy dotýkajícími se vyhrazených elektrických zařízení. Pro příslušné práce musí mít pracovníci příslušnou odbornou.

Bezpečnost práce při provozu:

- 1) Veškeré práce související s elektrickými zařízeními musí být prováděny v souladu s normami a předpisy dotýkajícími se vyhrazených elektrických zařízení. Pro příslušné práce musí mít pracovníci příslušnou odbornou způsobilost.
- 2) Všechny příkazy a nařízení pro obsluhu elektrických zařízení a činnosti nebo pobyt v jejich blízkosti musí být v souladu s ČSN 34 3100 Bezpečnostní předpisy pro obsluhu a práci na elektrických zařízeních a přidruženou ČSN 34 3108 Bezpečnostní předpisy pro zacházení s elektrickým zařízením pracovníky seznámenými.
- 3) Elektrická zařízení se musí udržovat ve stavu, který odpovídá platným elektrotechnickým normám.

Osobní ochranné pracovní prostředky:

V souvislosti s výstavbou a stavebními pracemi musí být pracovníci vybaveni osobními ochrannými pracovními prostředky v souladu s charakterem vykonávaných činností.

I) Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Rekonstrukcí části objektu nejsou dotčeny žádné další stavby, tudíž není nutno provádět úpravy pro jejich bezbariérové užívání.

m) zásady pro dopravní inženýrská opatření

Při zásobování staveniště bude respektován provoz veřejné dopravy a chodců. Stavbou nebudou vznikat zvláštní dopravně inženýrská opatření.

Koncepce dopravně inženýrských opatření bude řešena v rámci DPS. Konkrétní řešení v rámci výběru dodavatele projednáno dodavatelem stavby před zahájením stavby se správcem komunikace.

n) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby – provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.

Speciální podmínky pro provádění stavby se nestanovují.

o) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Povinnost ohlásit stavbu zařízení staveniště je povinností dodavatelské společnosti v rámci přípravy zakázky. Před započítím samotné výstavby bude provedeno ohraničení staveniště.

- etapy výstavby - Rekonstrukce proběhne v jedné etapě.

Doba trvání rekonstrukce školní jídelny - výdejny bude stanovena přijetím harmonogramu předloženého zhotovitelem.

B.9 CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ

Stávající objekt je napojen na jednotnou kanalizaci, rekonstrukcí nedojde ke změně ani zásahu do přípojky kanalizace.

Vypracoval: Ing. Petr Kopecký

03/2023