

Investor: Obec Kostelec u Holešova
Kostelec u Holešova č. p. 58
768 43 Kostelec u Holešova

A.č.:
Počet listů:

Stupeň PD: Dokumentace pro provedení stavby

**Stavba: ÚPRAVA ZÁZEMÍ KUCHYNĚ ZŠ KOSTELEC U
HOLEŠOVA**

D DOKUMENTACE OBJEKTŮ A TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ

Vyhotovení:

Datum: duben 2019

D.1 Dokumentace stavebního nebo inženýrského objektu

D.1.1 Architektonicko-stavební řešení

Stavba	-	ÚPRAVA ZÁZEMÍ KUCHYNĚ ZŠ KOSTELEC U HOLEŠOVA
Místo stavby	-	Kostelec u Holešova č. p. 150 Kostelec u Holešova [588610], k.ú. Kostelec u Holešova [670294]
Pozemky dotčené stavbou:		parc. č. st. 465
Katastrální území	-	k.ú. Kostelec u Holešova [670294]
Investor:		Obec Kostelec u Holešova Kostelec u Holešova čp. 58 768 43 Kostelec u Holešova
Projektant	-	BM - BAUMAS, spol. s r.o. 140 00 Praha 4, Na Veselí 51 IČ: 26142911
Zodpovědný projektant	-	Ing. Pavel Olšovský Číslo autorizace: 1302162

a) účel objektu

Dotčený objekt je objekt Základní školy obce Kostelec u Holešova, konkrétně zázemí kuchyně – přípravný, skladu zeleniny a zázemí pro zaměstnance.

b) zásady architektonického, funkčního, dispozičního a výtvarného řešení a řešení vegetačních úprav okolí objektu, (včetně řešení přístupu a užívání objektu osobami s omezenou schopností pohybu a orientace)

Zpracovaná dokumentace řeší úpravu zázemí kuchyně ZŠ Kostelec u Holešova. Úpravou je dotčena přípravná a sklad zeleniny v 1.NP a zázemí pro zaměstnance – WC a sprcha ve 2.NP.

Funkční řešení dotčeného objektu zůstává stávající.

Dispoziční řešení 1.NP zůstává stávající. Dispoziční řešení hygienického zázemí pro zaměstnance bude dotčeno úpravami – viz výkres Půdorysu 2.NP.

Stávající podlahy a stěny dotčených místností jsou převážně opatřeny keramickou dlažbou a keramickým obkladem. Podlaha i stěny skladu zeleniny jsou opatřeny potěrem.

Vzhledem k nevyhovujícímu stavu keramické dlažby a keramických obkladů budou tyto povrchy nahrazeny povrchy novými.

c) kapacity, užitkové plochy, obestavěné prostory, zastavěné plochy

Podlahová plocha stávajících místností:

1.20	SKLAD ZELENINY	7,06 m ²
1.21	PŘÍPRAVNA	18,38 m ²
2.08	SPRCHA	5,98 m ²
2.09	WC	1,38 m ²

Podlahová plocha upravených místností:

1.20	SKLAD ZELENINY	7,06 m ²
1.21	PŘÍPRAVNA	18,38 m ²
2.08-a	WC	1,38 m ²
2.08-b	PŘEDSÍŇ WC	4,59 m ²
2.09	SPRCHA	1,38 m ²
2.09-a	PŘEDSÍŇ	1,62 m ²

d) technické a konstrukční řešení objektu**Svislé nenosné konstrukce**

Nové nadezdívky, dozdvíky a přízdívky instalačních předstěn budou zhotoveny z pórobetonových tvárnic Ytong P2-500 tl. 150 mm zděných na tenkovrstvou maltu výrobce. Nová vyzdívka bude kotvena do stávajícího navazujícího zdiva pomocí ocelových nerezových spojek, které budou uloženy v každé druhé spáře.

Při provádění zděných konstrukcí je nutné dodržovat technologické předpisy (pracovní postupy výrobce materiálů) a normu:

ČSN 73 2310 Provádění zděných konstrukcí.

V 1.NP, vzhledem ke stávajícímu vlhkému zdivu a odpadávajícím obkladům, bude instalována sádkartonová předstěna, která bude u podlahy a u stropu opatřena větracími mřížkami. U podlahy i u stropu bude umístěna trojice větracích mřížek velikosti 200/100 mm umístěných max. 500 mm nad podlahou a max. 300 mm pod stropem.

Sádkartonová předstěna bude kotvena na profily CW 75 a bude dvojitě oplášťena impregnovaným SDK tl. 12,5 mm. Sádkartonem stejného typu bude rovněž obezděno stávající svislé odpadní potrubí.

Překlady

Nad otvory ve stávajícím zdivu budou překlady provedeny jako železobetonové RZP a nad otvorem na nové WC bude umístěn porobetonový překlad Ytong NEP 150-1250.

Izolace proti ostřikové vodě – hygienické zázemí, přípravná

V místech s mokřým provozem bude provedena izolace podlahy a stěn 2x hydroizolační stěrkou (MAPEI) + bandážní páska – pod obkladem a dlažbou. Doporučeno je systémové řešení HI + skladeb podlah – MAPEI.

Podlahy – keramická dlažba

V hygienickém zázemí, přípravně a skladu zeleniny je navržena podlaha s keramickou nášlapnou vrstvou. V hygienickém zázemí a přípravně bude pod dlažbou aplikována hydroizolační stěrka ve dvou vrstvách.

Keramická dlažba bude od vnitřních stěn dilatována trvale pružným tmelem v tloušťce min. 5 mm. Roznášecí betonová mazanina musí vykazovat rovinnost do 2 mm/2 m dle ČSN 74 4505. Použití materiálů u podlahových konstrukcí musí být vždy v systémové skladbě daného výrobce a při provádění je nutné dodržovat technologické předpisy výrobců.

Vnitřní omítky

Zdivo bude omítnuto vnitřní stěrkovou omítkou s výztužnou tkaninou tl. 7 mm s krycí štukovou vrstvou.

Obklad keramický

Na WC a ve sprše je navržen keramický obklad výšky 2 050 mm. V předsíni WC bude umístěn keramický obklad do výšky 1 500 mm, v přípravně do výšky 1 800 mm a ve skladu zeleniny do výšky 1 600 mm. V předsíni před sprchou bude umístěn keramický sokl do výšky 100 mm.

Výplně otvorů

Výplně vnitřních otvorů jsou navrženy z odlehčené DTD desky, lakované v odstínu dle požadavku investora. Dveře budou běžné polodrážkové, vybavené štítkem s vložkou. Montáž dveřních výplní bude do ocelových jednorámových zárubní se 3 závěsy, pro dodatečnou montáž (zazdění) do stavebních otvorů. Součástí zárubní bude prahová lišta pro zabudování do podlahové konstrukce. Ocelová zárubeň pro dveře do předsíně bude opatřena nadsvětlíkem. Nadsvětlík bude zasklen sklem s dekorem kůry.

Dveře do sprchy budou plastové posuvné pro montážní otvor velikosti 800/1850 mm. Dveře budou montovány na sokl výšky 100 mm obložený keramickou dlažbou.

ZDRAVOTECHNIKA**Splašková kanalizace**

Splašková kanalizace bude odvádět odpadní vody od sanitárních zařizovacích předmětů, a podlahových vpustí.

Zařizovací předměty budou napojeny přípojovacím a svislým odpadním potrubím do svodů. Přípojovací a odpadní potrubí z plastových trubek bude vedené ve stěnách, přízdívkách, případně ukotvené pod

stropem. Připojovací potrubí bude vedeno v min. spádu 3%. Napojení veškerých zařizovacích předmětů musí být přes zápachové uzávěrky. Odpadní svislá potrubí budou opatřena ve výšce 1m nad podlahou čistícími tvarovkami přístupné dvířky.

Spláskové připojovací, svislé odpadní potrubí bude zhotoveno z plastového potrubí PP-HT.

Vnitřní vodovod

Bilance potřeby studené pitné vody

Bilance potřeb vody se oproti původnímu stavu nemění.

Přívod vody do objektu

Přívod vody do objektu je stávající.

Ohřev teplé vody

Ohřev teplé vody je stávající.

Rozvod studené, teplé a cirkulace teplé vody

Nové potrubí pitné studené vody vedené v objektu bude provedeno z plastového potrubí PP-RCT, tlaková řada S 4 (PN22) SDR 9.

Potrubí teplé vody a cirkulace teplé vody vedené v objektu bude provedeno z plastového vícevrstvého potrubí PP-RCT+BF, tlaková řada S 3,2 a S 4.

Potrubí bude spojováno polyfúzním svařováním. Upevnění potrubí bude provedeno objímkami s pryžovou výstelkou, které budou uchyceny k systémovým profilům. Potrubí vedené volně bude vedeno v podpůrných žlábcích. Délková roztažnost potrubí je řešena pevnými body a dilatačními úseky. Veškeré potrubí vnitřního vodovodu bude izolováno. Potrubí studené vody bude izolováno proti rosení, potrubí teplé vody bude izolováno proti ztrátám tepla. Izolace bude provedena z pěnových polyetylenových pouzder s uzavřenou buněčnou strukturou. Tloušťka izolace teplé vody je stanovena optimalizačním výpočtem v souladu s Vyhl. 193/2007 Sb.

Zařizovací předměty

Zařizovací předměty jsou navrženy běžných katalogových typů, dostupných na tuzemském trhu. Skladba zařizovacích předmětů respektuje požadavky investora a příslušných předpisů, zejména Vyhl. 398/2009, O obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

ELEKTROINSTALACE

Popis osvětlovacích soustav

Jsou navržena svítidla s LED zdroji. Konkrétní typy oprávněný zástupce stavebníka odsouhlasí podle nabídky předložené dodavatelem. Ovládání svítidel je zajištěno běžnými nástěnnými spínači u vstupních dveří do jednotlivých místností popř. detektory pohybu. Malby a nátěry povrchů se předpokládají ve světlých odstínech.

Připojení vzduchotechniky, chlazení, topení, zdravotnické ...

V objektu jsou připojeny malé ventilátory na sociálkách, připojené ze světelného obvodu, spínané s osvětlením detektorem pohybu popř. tlačítky přes časové relé s doběhem.

Způsob uložení kabelových vedení

Kabelová vedení budou uložena pod omítkou s příslušenstvím zapuštěným IP20, IP40, IP44.

VZDUCHOTECHNIKA

POŽADOVANÉ MIKROKLIMATICKÉ PODMÍNKY, MINIMÁLNÍ HYGIENICKÉ DÁVKY ČERSTVÉHO VZDUCHU

Ve větraných prostorech budou mikroklimatické podmínky stejné jako v okolních místnostech.

Požadavky na výměnu vzduchu v sanitárních a pomocných zařízeních:

umývárny 30 m³/h na 1 umývadlo, 35 – 150 m³/h na 1 sprchu

záchody 50 m³/h na 1 kabinu, 25 m³/h na 1 pisoár

Množství větraného vzduchu je dimenzováno tak, aby bylo zajištěno dostatečné provětrání všech prostorů.

ÚDAJE O ŠKODLIVINÁCH

V objektu nebude docházet k vývinu škodlivin chemického charakteru.

PROVOZNÍ PODMÍNKY A PROVOZNÍ REŽIM

V projektu jsou použity tyto systémy větrání:

- nucené rovnotlaké větrání
- nucené podtlakové větrání
- přirozené větrání okny

CELKOVÉ USPOŘÁDÁNÍ, POPIS A FUNKCE ZAŘÍZENÍ

Seznam zařízení:

Zařízení č. 1 – Větrání hygienických zařízení (m. č. 2.09 až 2.08-a)

Popis zařízení:

Zařízení č. 1 – Větrání hygienických zařízení (m. č. 2.09 až 2.08-a)

Místnosti hygienických zařízení a WC budou větrány nárazově nuceným podtlakovým systémem. Pod stropem v místnosti WC bude zabudován malý odsávací potrubní ventilátor. Na jeho sací stranu bude napojeno odsávací potrubí, které bude zavěšeno pod stropem větraných místností. Přes ventily bude vzduch z větraných místností odsáván do ventilátorů a dále do fasády objektu (přes protidešťovou žaluzii).

Doplnění odsátého vzduchu do větraných místností bude řešeno podtlakem z okolního prostoru přes dveřní mřížky.

Ovládání ventilátoru bude řešeno přes tlačítkové spínače se signalizací chodu a s časovým doběhem, umístěné u vstupních dveří (dodávka a řešení ovládání viz profese elektro).

Jmenovitý vzduchový výkon: $V = 250 \text{ m}^3/\text{h}$

Vzduchotechnické potrubí včetně některých prvků (klapky, závěsy, atp.) bude natřeno syntetickým ochranným nátěrem.

OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ, OCHRANA PROTI HLUKU A VIBRACÍM, POŽÁRNÍ OPATŘENÍ

Vzduchotechnická zařízení jsou navržena tak, aby splňovala v celkovém součtu požadavky hygienických předpisů, týkajících se účinků hluku a přípustných hodnot škodlivin vedených odpadním vzduchem.

Přípustné hodnoty hladiny hluku v interiéru pro obsluhované části jsou navrženy:

Hluk v chráněných vnitřních a venkovních prostorech staveb a chráněném venkovním prostoru:

Chráněné vnitřní prostory staveb:

Dle odst. 3 § 11 nařízení vlády č. 272/2011 je hygienický limit maximální hladiny akustického tlaku A stanoven součtem základní maximální hladiny akustického tlaku $A_{L_{Amax}} = 40 \text{ dB}$ a korekcí podle přílohy č. 2, která činí +5 dB. Maximální hodnota akustického tlaku je 45 dB (A).

Chráněné venkovní prostory staveb a chráněný venkovní prostor:

Dle odst. 3 § 12 se hygienický limit ekvivalentní hladiny akustického tlaku A stanoví ze součtu základní hladiny akustického tlaku $A_{L_{Aeq,T}} = 50 \text{ dB}$ a korekce přihlížející ke druhu chráněného prostoru a denní a noční době dle přílohy č. 3 – korekce je 0 dB. Celkový hygienický limit ekvivalentní hladiny akustického tlaku $A_{L_{Aeq,T}} = 50 \text{ dB}$.

Navržená vzduchotechnická zařízení nepřesáhnou výše uvedené limity ekvivalentních hladin akustického tlaku.

V projektu jsou navržena následující opatření, zajišťující snižování hluku a vibrací:

Pro zamezení a snížení šíření hluku z jednotky do potrubních tras jsou v těchto trasách zabudovány absorpční tlumiče hluku.

Napojení odsávacích a přívodních potrubních dílů (anemostatů) je řešeno přes zvukově izolační ohebné hadice.

Odsávací potrubní ventilátor pro větrání WC je v tichém provedení s hlukovým absorbérem.

Všechny prostupy vzduchotechnického potrubí stavebními konstrukcemi budou obloženy a dotěsněny izolací – dodávka stavby.

Vzduchotechnické potrubí

Veškeré vzduchotechnické potrubí bude zhotoveno z pozinkovaného plechu, jehož tloušťka bude odpovídat vzduchotechnické skupině I (0,5 – 1,0 mm). Vzduchotechnické potrubí nebude sloužit pro vzduch teplejší než 85 °C a nebudou se v něm usazovat hořlavé látky technologického původu.

Vyústění vzduchotechnického potrubí vně objektu bude uspořádáno tak, aby se jím nemohl přenášet oheň nebo kouř do požárních úseků téhož objektu nebo do jiných objektů.

Filtrační materiály filtrů atmosférického vzduchu nejsou zhotoveny z lehce hořlavých hmot.

Ochrana proti statické elektřině

Ochrana kovových konstrukcí proti úderu blesku musí být provedena odbornou firmou v souladu s ČSN EN 36405. Ochrana kovových zařízení a potrubních rozvodů proti působení statické elektřiny a proti nebezpečí úrazu elektrickým proudem bude provedena dle ČSN 33 2000-5-54 ochranným pospojováním a uvedením na společný potenciál objektu.

e) tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí

Úpravami je dotčen pouze interiér stavby. Není řešeno.

f) způsob založení objektu s ohledem na výsledky inženýrsko-geologického a hydrogeologického průzkumu

Inženýrsko-geologický průzkum

Vzhledem k charakteru stavby nebyl proveden IG průzkum.

Měření objemové aktivity radonu v prostoru stavby

Vzhledem k charakteru stavby nebylo řešeno.

Ochrana proti pronikání radonu z podloží není navrhována.

Stavebně historický průzkum

Vzhledem k charakteru stavby nebylo řešeno.

g) vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí a řešení případných negativních účinků

Jedná se o stávající objekt ve stávající zástavbě, navrhovanými úpravami nebudou dotčeny sousední objekty v jiném vlastnictví.

Ochrana okolí stavby před negativními účinky při provádění stavby

Hranice prostoru výstavby je vymezena v těsném okolí stavby na pozemcích investora.

Hlučnost – limitní hodnoty stanoví příslušný hygienický předpis

Bezpečnost a ochrana zdraví - omezení přístupu nepovolaných osob na staveniště

Odtokové poměry přilehlých terénů zůstávají nezměněny.

Vlivy na ovzduší a klima

Vzhledem k navrhovaným úpravám nedojde ke změně vlivu stavby na ovzduší a klima.

Vlivy na akustickou situaci

Vzhledem k navrhovaným úpravám nedojde ke změně vlivu stavby na stávající akustickou situaci v území.

Vlivy na povrchovou a podzemní vodu

Vzhledem k navrhovaným úpravám nedojde k vlivu na povrchovou a podzemní vodu.

Vlivy na půdu

Vzhledem k navrhovaným úpravám nedojde k vlivu na půdu.

Vlivy na produkci odpadů

Z hlediska odpadového hospodářství je nezbytně nutné řádné třídění a ukládání vznikajících odpadů, s jejich následným odstraněním dle platné legislativy.

h) dopravní řešení

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

i) ochrana objektu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí

- **ochrana před pronikáním radonu z podloží**

Měření objemové aktivity radonu v prostoru stavby

Měření objemové aktivity radonu z půdního podloží nebylo provedeno.

Vzhledem k charakteru objektu není Ochrana proti pronikání radonu z podloží navrhována.

- **ochrana před bludnými proudy**
Vzhledem ke značné vzdálenosti od elektrifikovaných železničních tratí – není řešeno.
- **ochrana před technickou seizmicitou**
Vzhledem k charakteru stavby – není řešeno.
- **ochrana před hlukem**
Vzhledem k charakteru stavby – není řešeno.
- **protipovodňová opatření**
Stavba se nenachází v záplavovém území.

j) dodržení obecných požadavků na výstavbu

Stavebně technické řešení bylo navrženo v souladu s vyhláškou č. 268/2009 Sb.

k) přípojky

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.
Přípojky jsou stávající.

1.4 Předpokládaná lhůta výstavby

Termín zahájení: 2019 - ihned po výběru dodavatelské firmy
Termín ukončení: 2020

V Kroměříži dne: 10. 4. 2019

Vypracovala:

Ing. Marie Bajerová

Zodpovědný projektant:

Ing. Pavel Olšovský
Číslo autorizace: 1302162