

Přístavba mateřské školy k budově OÚ v Jinačovicích - parc. č. 27/1, 28, 29

DPS dokumentace pro provádění stavby

B - SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

VEDOUcí PROJEKTANT :	ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT :	KONTROLOVAL:	Ing. arch. Zdeněk GOTTWALD projektová činnost v invest. výstavbě	
Ing. arch. Zdeněk GOTTWALD	Ing. arch. Zdeněk GOTTWALD		zdenek.gottwald@gmail.com VINIČNÍ 193, 615 00 BRNO IČ : 121 76 141, Tel. : 602602553	
INVESTOR	OBEC JINAČOVICE Jinačovice 83, 664 34 Jinačovice		DATUM : DUBEN/ 2016	ZAKÁZKA ČÍS.: 16 / 02
STAVBA	Přístavba MŠ k budově OÚ v Jinačovicích - parc. č. 27/1, 28, 29		STUPEŇ P.D. : DPS	
OBSAH	Souhrnná technická zpráva		PROFESE : STAVEBNÍ	ČÁST PD : B

B - SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

OBSAH:

B 1. POPIS ÚZEMÍ STAVBY

- a) Charakteristika stavebního pozemku
- b) Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů
- c) Stávající ochranná a bezpečnostní pásma
- d) Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.
- e) Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území
- f) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin
- g) Požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa
- h) Územně technické podmínky
- i) Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

B 2. CELKOVÝ POPIS STAVBY

- B 2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek
- B 2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení
 - a) Urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení
 - b) Architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení
- B 2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby
- B 2.4 Bezbariérové užívání stavby
- B 2.5 Bezpečnost při užívání stavby
- B 2.6 Základní charakteristika objektů
 - a) Stavební řešení
 - b) Konstrukční a materiálové řešení
 - c) Mechanická odolnost a stabilita
 - d) Větrání
 - e) Vytápění
 - f) Elektroinstalace a hromosvod
 - g) Zdravotně technické instalace
- SO 03 – Zpevněné plochy
- SO 04 - Zahradní úpravy a dětské hřiště
- SO 05 – Plocení

B 2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

- a) Technické řešení
 - b) Výčet technických a technologických zařízení
- #### B 2.8 Požárně bezpečnostní řešení

B 2.9 Zásady hospodaření s energiemi

- a) Kritéria tepelně technického hodnocení
- b) Energetická náročnost stavby
- c) Posouzení využití alternativních zdrojů energií

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

B 2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

B 3. PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

B 4. DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

B 5. ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

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

B 7. OCHRANA OBYVATELSTVA

B 8. ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

B 1. POPIS ÚZEMÍ STAVBY

a) Charakteristika stavebního pozemku

Stavební pozemek se nachází uvnitř souvisle zastavěného území obce a je umístěn na parcelách číslo 27/1, 28 a 29 – katastrální území Jinačovice. Všechny tyto pozemky jsou ve vlastnictví stavebníka – obce Jinačovice. Údaje o druzích parcel, výměře a způsobu ochrany jsou uvedeny podrobně v části **A – Průvodní zpráva** této projektové dokumentace. Hranice pozemku – staveniště jsou vymezeny stávajícími okolními budovami a oplocením.

Terén pro stavbu je nečlenitý, rovinatý s mírným sklonem jižním směrem ke stávající budově č. p. 83.

Pozemek na parcele č. 29 je zčásti zastavěn dvoupodlažní, částečně podsklepenou budovou obecního úřadu – č. p. 83. V této budově je dále v 1. NP provozovna České pošty a ve 2. nadzemním podlaží stávající mateřská škola. Podkroví objektu není využíváno. V suterénu budovy je stávající plynová kotelna. Dále na východní hranici této parcely stojí hospodářský přístavek, který bude stejně jako podzemní železobetonová jímka na stávající kanalizaci odstraněn. Podzemní inženýrské sítě dešťové a splaškové kanalizace budou provedeny nově – stávající budou odstraněny. Stávající studna na dvoře bude sanována a nově využívaná pro zálivku zahrady mateřské školy.

POZOR! V prostoru staveniště se mohou vyskytovat i další inženýrské sítě a podzemní konstrukce, které nebyly zjištěny. Při výkopových pracích je proto nutné postupovat se zvýšenou opatrností.

Nezastavěná část stavebního pozemku je dále zčásti zpevněna betonovou plochou dlažbou a jinak pak využívána jako zahrada a dětské hřiště pro stávající mateřskou školu. Prvky – mobiliář dětského hřiště bude demontován a využit po ukončení hlavní stavby pro hřiště nové. Vzrostlá zeleň v půdoryse stavby bude v době vegetačního klidu odstraněna, ostatní zeleň na staveništi bude po dobu stavby důsledně chráněna.

b) Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů

- b 1) Protokol stanovení radonového indexu pozemku – vypracovala firma APLGEO, Vrchlického 1302, 664 34 Kuřim – IČO: 42308887 – 29. 1. 2016. Dle měření byl stanoven střední radonový index pozemku a je nutno provést opatření ve smyslu ČSN 730601.
- b 2) Geodetická kancelář – G.K.S. spol. s r.o., Jeronýmova 8, 618 00 Brno provedla zaměření polohopisu a výškopisu staveniště v rozsahu pro daný záměr
- b 3) Hlavní projektant provedl zaměření stávajícího stavu a stavební průzkum objektu Jinačovice č.p.83 v rozsahu potřebném pro tuto projektovou dokumentaci.
- b 4) Hlavní projektant provedl zaměření stávajícího stavu objektů – jednopodlažních dvorních přístavků určených k demolici
- b 5) Profesní specialisté provedli průzkumy inženýrských sítí, vnitřních instalací a potřebná doměření pro navrženou přístavbu MŠ.
- b 6) Firma Balun geo s.r.o., Gromešova 3, 621 00 Brno, provedla inženýrsko – geologický průzkum staveniště. Z průzkumu vyplývá, že jde o složité základové poměry, zejména z důvodu výskytu nerovnoměrně uložené mocné vrstvy navážky, a to až do hloubky cca 2,4 m pod stávajícím terénem. Pro založení uvažovaného objektu se nepředpokládá provádění výkopů pod hladinou podzemní vody a bude se jednat o obvyklé typy základů a konstrukcí. Je možné dle ČSN EN 1997 – 1 vycházet z postupů pro 1. geotechnickou kategorii a je doporučen výpočet obou mezních stavů základových půd dle údajů IG průzkumu. Současně je nutné při provádění stavby provádět dozor statika a geologa při provádění výkopových prací, aby se upřesnily geotechnické vlastnosti základových půd v úrovni základové spáry.

c) Stávající ochranná a bezpečnostní pásma

Při stavbě budou dotčeny stávající areálové neveřejné podzemní inženýrské sítě především dešťové a splaškové kanalizace včetně podzemního objektu stávající nevyužívané železobetonové jímky,

kteřé budou odstraněny a položeny nově.

Podél západní hranice staveniště – v prostoru chodníku a vozovky jsou uloženy stávající podzemní inženýrské sítě, jejichž ochranná pásma musí být respektována a budou při přípravě a realizaci stavby dodržena.

Činnost v ochranných pásmech stávajících vedení a inženýrských sítí bude probíhat v souladu s podmínkami vydanými správcem těchto sítí, závaznými ČSN (zejména ČSN 73 6009) a platnými předpisy. Při provádění budou dodrženy předpisy BOZP a ochrany životního prostředí.

d) Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

Stavba nebude prováděna v záplavovém území vodního toku. Nová přístavba není navržená v poddolovaném území, v seismické oblasti ani neleží na seismicky citlivé linii.

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

S ohledem na rozměry a umístění navrhované přístavby - při dodržení současné uliční čáry je vyloučeno, aby došlo k zastínění osluněných průčelí okolních obytných staveb. Doba oslunění okolních staveb nemůže být navrženou stavbou ovlivněna a zůstane po realizaci navržené stavby beze změn (podle metodiky ČSN 73 4301). Pro venkovní zařízení a pozemky v okolí obytných budov sloužící k rekreaci jejich obyvatel doporučuje ČSN 73 4301 oslunění alespoň poloviny plochy těchto pozemků, a to 3 hodiny dne 1. března. Ze situace a prostorových a vlastnických poměrů okolních pozemků je zřejmé, že oslunění okolních pozemků nebude ovlivněno.

Odvod dešťových vod z chodníku na zahradu je zajištěn do přiléhajících zatravněných ploch.

f) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Bude provedeno odstranění podzemních vedení kanalizací a jímky v prostoru staveniště.

Bourací práce zahrnují především demolici hospodářského jednopodlažního přístavku na východní hranici staveniště – na styku se sousedem na parcelách č. 18 a 19. Dále budou odstraněna všechna stávající zařízení a vybavení dětského hřiště pro stávající mateřskou školu a v celém rozsahu staveniště pak jsou vybourány všechny zpevněné plochy, a to jak dlážděné, tak betonové.

Vzrostlá zeleň v půdorysu nově přístavěného objektu bude vykácena, ostatní zeleň v prostoru staveniště bude důsledně chráněna. Je rovněž uvažována skřívká a ornice z nezastavěných ploch a její depote na místě, pro pozdější úpravu zahrady a ozeleněných ploch kolem dokončeného nového objektu.

g) Požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa

Přístavba vyžaduje trvalý zábor zemědělského půdního fondu v rozsahu parcely č. 27/1 – vedené jako zahrada – ZPF (kód BPEJ 31000) s výměrou 341 m². Z plochy parcely bude provedena skřívká kulturních vrstev půdy, deponována na staveništi a po ukončení stavebních prací využita k úpravě zahrady a zelených ploch hřiště pro mateřskou školu.

Pozemky určené k plnění funkce lesa nebudou stavbou dotčeny.

h) Územně technické podmínky

Všechny nároky nově přístavovaného objektu budou pokryty napojením na stávající inženýrské sítě pro objekt Jinačovice č.p. 83. Jedná se o napojení elektrické energie, sítě elektronických komunikací, vodovodu a ústředního vytápění. Jak je zmíněno výše podzemní vedení inženýrských sítí - dešťové a splaškové kanalizace budou nově upravena a přes stávající revizní šachty v chodníku zaústěna stávajícími přípojkami do veřejných řadů.

Nové napojení na dopravní infrastrukturu – nový sjezd z komunikace se neuvažuje. Doprava v klidu je řešena na parkovišti ve vlastnictví stavebníka – v bezprostředním okolí stavby – na parcele č. 512/2 – ostatní plocha.

Pro údržbu zahrady a dětského hřiště bude pouze na severozápadním okraji staveniště v novém oplocení zřízena brána. Veřejný chodník bude v tomto místě konstrukčně upraven a podzemní vedení uloženy do chrániček tak, aby nedošlo k jejich poškození při pohybu mechanizace.

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

Nově navržená přístavba nemá žádné věcné ani časové vazby na jiné stavby ani není podmíněna jinými investicemi. Nevyvolá rovněž žádné další investice.

B 2. CELKOVÝ POPIS STAVBY

B 2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Účelem užívání stavby je předškolní výchova dětí v mateřské škole. Prostory nové přístavby budou sloužit pro umístění jedné samostatné třídy – oddělení pro maximálně 20 dětí s potřebným zázemím.

- počet zaměstnanců	3
- podlahová – užitná plocha	$U_p = 249,16 \text{ m}^2$
Zastavěná plocha :	
- Přístavba	$P_z = 327,73 \text{ m}^2$
- zahradní úpravy a hřiště	446 m^2
- zpevněné plochy na stavebním pozemku	40 m^2
Obestavěný prostor přístavby	$O_p = 1\,350 \text{ m}^3$

B 2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) Urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení

Pro území navržené přístavby je zpracován a závazně přijat územní plán obce Jinačovice (vypracoval – Ateliér Projektis, Bratislavská 14, 602 00 Brno v roce 2005). Stavba je navržena v ploše řešené v uvedené územně plánovací dokumentaci a určené pro funkci občanského vybavení. Stavba tedy svým řešením a účelem tak plně odpovídá závazným regulativům územně plánovací dokumentace.

Kompozice prostorového řešení je ovlivněna okolní poměrně nejednotnou zástavbou, kterou tvoří objekty občanského vybavení a rodinné domy. Ty byly v zadních traktech dostavovány vedlejšími hospodářskými objekty. Z hlediska urbanistického je zástavbou modelován prostor ulice. Navržená stavba tak sleduje současnou uliční čáru a svým objemem, výškou i měřítkem bezkonfliktně doplňuje současnou zástavbu.

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

Architektura nového objektu vychází z účelu stavby, z podmínek a limitů místa stavby a požadavků objednatele. Hmota přízemní přístavby má výrazné horizontální proporce, a proto plastické i výrazné barevné členění koriguje proporční poměry a optimalizuje architektonické měřítko stavby. Přístavba je svým současným výrazem řešena kontrastně ke starší stávající budově. Hravost dětských uživatelů je zdůrazněna i tvarem a rozmístěním okenních otvorů v uličním průčelí.

Materiálové a barevné řešení objektu odpovídá soudobému výrazu stavby. Plochy průčelí jsou opatřeny jemně zrnitou omítkou v kombinaci výrazných odstínů – modrá, červená, žlutá. Výplně otvorů budou v odstínu světlého dřeva s červeně zvýrazněnými vybranými křídly. Klempířské výrobky jsou tvořeny jednak na atikách a markýzách z šedého poplastovaného plechu, jednak hliníkovými parapety oken. Barevnost vnitřních povrchů, výrobků, obkladů apod. bude sladěna v návrhu interiéru.

B 2.3 Dispoziční a provozní řešení, technologie výroby

Koncepce vnitřního prostorového uspořádání vychází z provozních a hygienických požadavků – zejména vyhlášky číslo 410/2005 Sb., které do velké míry určují základní dispoziční rozvrh stavby.

Přístavba je funkčně spojena s provozem mateřské školy ve stávající budově obecního úřadu. Může být zachován společný hlavní vstup do původního i nového oddělení mateřské školy, společné budou i některé další prostory.

Současně však bude možno využít i nový vstup z ulice v západním průčelí přístavby, případně může tento nový vstup sloužit pro stávající i nové oddělení MŠ.

Prostorná vstupní hala umožní shromáždění dětí při společných příchodech a odchodech. Do hlavní pobytové místnosti přístavby je možný průchod šatnou dětí s vazbou na umývárnu s WC, která je také vizuálně propojena s pobytovou místností. Pobytová místnost je doplněna skladem lehátek a lůžkovin.

Dispoziční řešení doplňuje provozní okruh přípravy jídla s příslušenstvím, provozní zázemí pedagogů a potřebné skladovací a úložné prostory.

B 2.4 Bezbariérové užívání stavby

Obecné závazné požadavky zabezpečující bezbariérové užívání nové přístavby dle vyhlášky 398/2009 Sb. jsou splněny.

Plocha před hlavním vstupem do budovy o rozměrech – do hloubky – ke dveřím min.1,5 m bude mít sklon v jednom směru, a to nejvýše 2%. U vchodových dveří bude zvonkový panel pro přivolání asistence, přičemž horní hrana tohoto panelu bude ve výšce nejvýše 1200 mm nad úrovní podlahy s odsazením od pevné překážky nejméně 500 mm.

V objektu je umístěno WC a sprcha pro imobilní s příslušnými úpravami dveří a zařizovacích předmětů včetně splachování dle požadavků vyhl. 398/2009 Sb. Přístup na zahradu je rovněž řešen bezbariérově – rampou.

B 2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Stavba bude užívána na základě rozhodnutí stavebního úřadu při splnění všech podmínek platné legislativy, zejména ochrany života a zdraví osob a životního prostředí a na základě provedení všech potřebných zkoušek a revizí předepsaných zvláštními předpisy.

Stavba bude užívána pouze k účelu a způsobem, ke kterému je určena. Během provozu a užívání stavby budou dodržována všechna běžná bezpečnostní opatření.

Během životnosti objektu bude majitel a uživatel dbát na udržování všechstavebních konstrukcí v náležitém technickém stavu. U určených technických zařízení a instalací uživatel zajistí provádění předepsaných periodických zkoušek a revizí po celou dobu užívání stavby. V případě zjištění závad bránících bezpečnému užívání stavby nesmí být stavba až do doby jejich odstranění užívána a musí být bezodkladně učiněna opatření k zajištění bezpečnosti osob, ochrany zdraví, majetku a životního prostředí.

Všeobecně je třeba při přípravě stavby, jejím provádění a uvedení do provozu dodržovat ustanovení zákona 309/2006, kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a nařízení vlády 591/2006 o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích. Zároveň budou dodržovány obecně technické požadavky na výstavbu (stavební zákon 183/2006 a vyhláška 268/2009).

B 2.6 Základní charakteristika objektů

Navržená stavba je členěna na stavební objekty, která jsou uvedeny dále v následujícím přehledu.

SO 01 Bourací práce a příprava území

Pro uvolnění prostoru staveniště je nutné demontovat všechna zařízení a altán současného dětského hřiště a uložit je na další budoucí využití. V plochách zasažených přístavbou a zpevněnými plochami bude odstraněna vzrostlá zeleň. Rovněž na nich bude skryta ornice, a to v hloubce 25 cm a deponována na staveništi pro pozdější využití pro zahradní úpravy nezastavěných a nezpevněných ploch.

Stávající zpevněné plochy z ploché betonové dlažby budou včetně obrubníků rozebrány a odstraněny. Rovněž bude vybourána stávající nevyužívaná železobetonová kanalizační jímka, která je jejich součástí. Jímka má půdorysné rozměry 3,5 m x 4,2 m a hloubku 2,20 m. Tloušťka jejích obvodových stěn je 0,2 m a je rozdělena jednou přepážkou v tl. 0,15 m. Odstraněny budou rovněž nevyužívané části související kanalizace a šachty. Bude rovněž zrušena a zasypána stávající nevyužívaná studna.

Odstraněno bude i stávající oplocení z drátěného pletiva výšky 1,5 m do ocelových sloupků, a to včetně podezdívky a souvisejících základů – průřez konstrukce cca 0,4 x 1,5 m. Hlavní náplní SO 01 je odbourání hospodářských přístavek podél východní se sousedem, které jsou uvedeny v samostatné dokumentaci bouracích prací dle přílohy č. 8 vyhlášky 499/2006 Sb.

Ve stávající budově č.p. 83 budou provedeny drobné úpravy a bourací práce, které bezprostředně souvisí s přístavbou MŠ a jsou zahrnuty do stavebního objektu SO 02.

SO 02 Přístavba MŠ a stavební úpravy č.p.83

a) Stavební řešení

Hlavní stavební objekt bude přízemní nepodsklepená budova krytá plochou střechou, kterou tvoří

stropní konstrukce objektu nad 1. NP. Dimenzování všech konstrukcí je navrženo tak, že umožní případnou budoucí nástavbu druhého nadzemního podlaží.

Základy

Základy budou tvořeny železobetonovými základovými pasy zčásti provedenými do výkopu a zčásti vybetonované do tvárníc ztraceného bednění se svislou a vodorovnou ocelovou výztuží dle požadavků statiky. Základová spára bude v nezamrzlé hloubce – minimálně 1,20 m pod upraveným terénem. Z venkovní strany budou základové pasy opatřeny vrstvou tepelné izolace z extrudovaného polystyrénu v tl. 150 mm proti promrzání.

Svislé konstrukce

Obvodové a nosné vnitřní zdivo bude provedeno z broušených cihelných keramických tvarovek v tl. 300 mm. Nadpraží otvorů – okenních a dveřních bude zajištěno systémovými prefabrikovanými keramickými překlady nebo budou ze železobetonu. Obvodové zdivo bude zatepleno certifikovaným systémem - ETICS s expandovaným polystyrénem - EPS šedý (grafitový) v tl. 200 mm. Nenosné zdivo – příčky jsou rovněž navrženy z broušených cihelných keramických tvarovek v tloušťce 115 a 140 mm. Nadpraží v příčkách tvoří rovněž keramické překlady - ploché.

Vodorovné konstrukce

Svislé zdivo je ukončeno stropní konstrukcí ze železového betonu, která tvoří současně konstrukci střešy a markýz nad vstupy a terasou. Tyto konstrukce budou provedeny tak, aby nedocházelo k tepelným mostům a byly důsledně přerušeny. Střešní atiky budou rovněž zděné z broušených cihelných tvarovek, ukončených železobetonovým věncem, spádovaným směrem do budovy.

Střešy

Spádování střešy se uvažuje z více vrstev expandovaného polystyrénu. Střešní krytina bude tvořena fóliovou izolací z PVC se zásypem kačírkem nebo substrátem pro suchomilné rostliny.

Výplně otvorů

Okna a dveře budou z dřevěných čtyřvrstevných eurohranolů, zasklených trojsklem. U vchodových dveří bude zasklení a otevírání podle požadavků vyhlášky č. 398/2009 Sb. pro bezbariérový přístup. Vnitřní dveře budou dřevěné dýhované, s hladkými křídly do obložkových zárubní. Okna a dveře budou opatřeny stínícími prvky - žaluziemi proti nadměrnému oslunění.

Izolace proti zemní vlhkosti

Hydroizolační souvrství se uvažuje ze dvou vrstev živičných pásů, natavených na nátěr asfaltového penetračního laku. Bude tak současně sloužit jako ochrana proti pronikání radonu z podlaží.

Úpravy povrchů

Venkovní omítka bude provedena jako stěrková na provedený zateplovací systém – se zrnitostí 1,5 mm, barvená ve hmotě. Před prováděním budou provedeny vzorky! Vnitřní omítka bude sádrová, opatřená malbou. V přípravně jídel a v místnostech hygienického příslušenství budou na stěnách provedeny keramické obklady.

Podlahy budou tvořeny povlakovými krytinami z přírodního linolea a keramickou dlažbou.

Výrobky PSV

Výrobky zámečnické, truhlářské a klempířské budou v běžném rozsahu a provedení a podrobněji budou uvedeny v dalším stupni dokumentace.

b) Konstrukční a materiálové řešení

Materiálové řešení je popsáno výše. Konstrukční řešení je uvedeno podrobně v části

- **D 1. 2. – Konstrukční část – statika.**

c) Mechanická odolnost a stabilita

Nová přístavba je navržena tak, aby stabilita a odolnost stávajícího objektu č. p. 83 nebyly nijak narušeny. Dimenze nových konstrukcí vyhovují jak z hlediska únosnosti, tak z hlediska povoleného přetvoření nosných konstrukcí. Podrobnosti jsou doloženy v konstrukční části projektové dokumentace a statickém výpočtu – viz část **D 1. 2.**

d) VĚTRÁNÍ

Zásady řešení parametrů stavby vychází z platné legislativy - ČSN a hygienických předpisů – zejména vyhlášky 410/2005 Sb.

Výpočtové hodnoty

Místo	Jinačovice
Zimní výpočtová teplota	-12 °C
Letní výpočtová teplota	v létě se teplota přív.vzduchu neupravuje
-počet učeben	1
-počet dětí	20+ 2 učitelky

-přívod čerstvého vzduchu na dítě	25 m ³ /hod
-přívod čerstvého vzduchu na učitelku	50 m ³ /hod
-teplota přívodního upraveného vzduchu	+22 °C
Požadované energie	
El.energie:	400 V,230,V,50 H
Teplá voda	80/60 °C

Koncepce zařízení

Hlavním účelem větrání ve třídách škol ,je vytvoření podmínek, které sníží riziko zdravotních problémů mezi žáky a minimalizují jejich nepohodlí .Přívod čerstvého vzduchu do školy je základní podmínkou kvalitní výuky. Stav vnitřního prostředí ve třídě určuje koncentrace oxidu uhličitého CO₂.Koncentrace CO₂ v obytných prostorách by neměly překročit hodnotu 1500 ppm Nezbytným požadavkem na dodržení stavu vnitřního prostředí v nových objektech,osazených těsnými okny, je nucené větrání s přívodem a odvodem vzduchu a se zpětným získáváním tepla

Pro větrání učeben třídy ,umývárny dětí a výdeje jídel ,bude navrženo nucené větrání s rekuperací tepla.

Výdej výdel bude v podtlaku oproti ostatním místnostem. Větrání WC kuchařek,učitelek a WC v obecním úřadě bude nucené, podtlakové.Ostatní místnosti budou větrány přirozeně, okny. Projekt VZT neřeší vytápění budovy.

Seznam zařízení

Zařízení č.1- Větrání třídy a umývárny dětí

Zařízení č.2-Větrání výdeje jídel

Zařízení č.3-Větrání WC kuchařek

Zařízení č.4-Větrání WC učitelek

Zařízení č.5-Větrání WC v obecním úřadě

Popis zařízení

Zařízení č.1- Větrání třídy a umývárny dětí

Pro větrání třídy a umývárny dětí bude navrženo nucené větrání. Podstropní větrací VZT bude umístěna v m.č.1.04-šatna dětí.Jednotka bude s rekuperací tepla ,s regulovaným vzduchovým výkonem, podle měření koncentrace oxidu uhličitého CO₂. Vzduch bude v zimě filtrován a tepelně upraven na teplotu +22°C.Rozvod větracího vzduchu bude veden pod stropem 1. NP. Distribuce vzduchu ve třídě bude provedena vířivými vyústěmi,umístěnými v akustickém podhledu, které zajistí bezprůvanové větrání. Distribuce vzduchu v umývárně dětí bude provedena regulovatelnými přívodními a odvodními VZT ventily Do prostoru výdeje jídel m.č.1.08 bude přivedena odbočka přívodního potrubí,zajišťující úhradu vzduchu , za vzduch odsátý kuchyňskou digestoří (zař.č.2).Součástí dodávky VZT je i rozvaděč MaR. Chod větrání bude řízen automaticky .

Přívod vzduchu: 1750 m³/hod

Odvod vzduchu: 1000 m³/hod

Zařízení č 2 - Větrání výdeje jídel

Výdej výdel bude v podtlaku oproti ostatním místnostem.Větrání výdeje jídel bude samostatným odsávacím ventilátorem ,osazeným v kuchyňské digestoři, která bude součástí dodávky kuchyňské technologie. Úhrada odsátého vzduchu bude zařízením č.1. Na přívodním VZT potrubí, bude u odbočky do výdeje jídel osazena regulační klapka se servopohonem.V případě vypnuté kuchyňské digestoře,bude klapka zavřená.

Přívod vzduchu: 650 m³/hod

Odvod vzduchu: 750 m³/hod

Zařízení č.3-Větrání WC kuchařek

Větrání sociálního zařízení kuchařek bude nucené, nástěnným axiálním ventilátorem Silent 200 Design,

s výfukem přes protidešťovou žaluzii PER 200, do fasády. Uhrada vzduchu bude z chodby, dveřní,nebo stěnovou mřížkou.

Množství větracího vzduchu na 1 záchodovou mísu: 50 m³/hod

Přívod vzduchu: 0 m³/hod

Odvod vzduchu: 50 m³/hod

Zařízení č.4-Větrání WC učitelek

Větrání sociálního zařízení učitelek bude nucené, nástěnným axiálním ventilátorem Silent 200 Design,
s výfukem přes protidešťovou žaluzii PER 200, do fasády. Uhrada vzduchu bude z chodby, dveřní, nebo stěnovou mřížkou.

Množství větracího vzduchu na 1 záchodovou mísu: 50 m³/hod
Přívod vzduchu: 0 m³/hod
Odvod vzduchu: 50 m³/hod

Zařízení č.5-Větrání WC na obecním úřadě

Při přístavbě MŠ budova zazděna okna do WC na OÚ. Větrání sociálního zařízení na OÚ bude navrženo nově, VZT ventily, napojenými v podhledech WC na spiro potrubí a potrubním ventilátorem TD 500/160 Mixvent.o vzduch.výkonu 150 m³/hod. Vzduch bude vyfukovaný do venkovního prostoru přes protidešťovou žaluzii PER 160.

Množství větracího vzduchu na 1 záchodovou mísu: 50 m³/hod
Přívod vzduchu: 0 m³/hod
Celkový odvod vzduchu: 150 m³/hod

Popis společných prvků a opatření

Vzduchotechnické potrubí

Vzduchotechnické čtyřhranné potrubí bude zavěšeno na závěsech s roztečí 2 až 5 m .
Ohebné hadice a přívodní a odvodní elementy budou napojeny na potrubní nástavce VZT potrubí.

Protihluková opatření

Budou provedena opatření, která zabrání šíření hluku do venkovního prostoru i do větraných místností, aby byly dodrženy hlukové limity dle požadavků hygienických předpisů:

- Potrubní rozvody budou od VZT jednotky odděleny pryžovými vložkami.
- Do potrubních VZT rozvodů budou vřazeny tlumiče hluku.
- Rychlost proudění vzduchu v potrubí a v distribučních elementech jsou zvoleny tak, aby proudění vzduchu nezpůsobovalo nadměrný hluk.

e) **VYTÁPĚNÍ**

Tepelná bilance

Tepelné ztráty objektu byly vypočteny zjednodušenou metodou dle ČSN EN 12831 a činí **11 502 W**. Přesný výpočet tepelných ztrát bude proveden v dalším stupni projektové dokumentace.

Potřeba tepelné energie pro přípravu teplé vody (TV) je dána požadavkem na sociální zařízení a dle předpokládaného denního počtu osob a způsobu využití a činí **19 750 W**.

Potřeba tepelné energie pro VZT ohříváče je dána profesí VZT a činí **5 000 W**.

Potřeba tepla

Vytápění	–	11 502 W
VZT ohříváče	–	5 000 W
Příprava teplé vody (TV)	–	19 750 W
Tepelné ztráty v rozvodech	–	345 W

Celkový výkon	–	36 597 W
---------------	---	----------

Přípojný výkon zdroje

$$Q_{PRIP} = Q_{TOP} + Q_{VZT} + 0,2 \cdot Q_{TV} + Q_{ZTR} = 11,502 + 5,0 + 0,2 \cdot 19,75 + 0,345 = 20,795 kW$$

$$Q_{PRIP} = Q_{TV} = 19,75 kW$$

Celkový minimální přípojný tepelný výkon zdroje tepla pro zimní provoz činí **20 795 W**.

Celkový minimální přípojný tepelný výkon zdroje tepla pro letní provoz činí 19 750 W.

Předpokládaná roční spotřeba tepla

Základní výpočtové údaje

Lokalita	: Brno
Nadmořská výška	: 227m
Výpočtová venkovní teplota t_e	: -12°C
Otopné období pro t_{em}	: 13°C
Průměrná venkovní teplota t_{es}	: 4,2°C
Délka otopného období	: 236 dní
Denní spotřeba TV	: 755 l

Předpokládaná roční spotřeba tepla pro vytápění

Roční spotřeba tepla pro vytápění byla vypočtena na základě výpočtu tepelných ztrát a pro výše uvedené základní výpočtové údaje.

Roční spotřeba tepla pro vytápění	: 19 544 kWh =	70,4 GJ
Roční spotřeba tepla pro VZT	: 3 186 kWh =	11,5 GJ
Roční spotřeba tepla pro přípravu TV	: 7 901 kWh =	28,4 GJ

Roční spotřeba tepla celkem	: 29 480 kWh =	110,3 GJ
Roční spotřeba plynu	:	2 890 m ³

Uvedené hodnoty jsou platné za dodržení provozních podmínek a technického řešení, uvedeného v této projektové dokumentaci.

Provozní podmínky

Do tepelné ztráty prostupem Φ_{TM} byla započtena přírážka na lineární tepelné ztráty. Tepelná ztráta větráním Φ_{VM} byla vypočtena z infiltrace obvodovým pláštěm budovy a z hygienického množství vzduchu. Tyto dvě hodnoty byly porovnány a byla použita větší z nich.

Výpočtová vnitřní teplota	t_i (viz příloha)
Výpočtová venkovní teplota	t_{emin} -12°C
Roční průměrná teplota	t_{me} 5,1°C
Zátopový činitel	fRH 0
Intenzita výměny vzduchu	n50 5
Stínící činitel	mírné zastínění

Parametry média

Jako médium pro přenos tepelné energie je použita voda s návrhovým teplotním spádem:

Otopná tělesa	70/50°C
VZT ohřivače	70/50°C
Příprava TV	70/50°C
Podlahové topení	42/34°C

Parametry média byly zvoleny s ohledem na provozní podmínky navrženého zařízení pro zimní a letní provoz a na základě ekonomických parametrů.

Zdroj tepla

Jako zdroj tepla pro ohřev topné vody pro vytápění objektu a přípravu TV je navržen závěsný plynový kondenzační kotel o tepelném výkonu **23,8/27,1kW**, tzn., že celkový výkon zdroje tepla bude 23,8kW při teplotním spádu 80/60°C a 25,8kW při teplotním spádu 50/30°C. Kotel bude umístěn v budově OÚ v prostoru stávajícího WC, které bude přemístěno.

Jedná se o kondenzační kotel s normovaným stupněm využití až 109%. Kotel je vybaven elektronickým zapalováním, hořákem s plynulou regulací výkonu v rozsahu 4,8 až 23,8kW pro vytápění a 27,1kW pro ohřev teplé vody. Kotel je dále vybaven teplovodním oběhovým čerpadlem s el. regulací otáček, membránovou expanzní nádobou, pojistným ventilem a odvzdušňovacím ventilem. Oběhové čerpadlo je modulováno v závislosti na výkonu kotle, aby bylo zajištěno optimální vychlazení teploty vratné vody do kotle a tím zvýšení účinnosti kondenzace.

Technologické zařízení

Topná voda z kondenzačního kotle je vedena přímo do topného systému, kde se dělí na tři větve, pro topná tělesa, VZT ohřivače a pro podlahové vytápění. Větev přípravy teplé vody (TV) je vedena přímo z kotle. Větev vytápění a VZT jsou osazeny vyvažovacím ventilem. Větev podlahového topení je dále vybavena oběhovým čerpadlem a regulačním ventilem pro možnost regulace teploty topné vody. Cirkulace topné vody pro topná tělesa, VZT a ohřev TV je zajištěna kotlovým čerpadlem.

Dále je výše uvedené zařízení opatřeno regulačními armaturami, filtry mech. nečistot, zpětnými a kulovými ventily pro zajištění správné funkce zařízení včetně možnosti seřízení průtoků topné vody jednotlivými větvemi a možnosti jeho odstavení a případné opravy bez nutnosti vypouštění celé soustavy.

Navržený systém bude provozován s maximální teplotou topné vody v kotlovém okruhu 70/50°C.

Měření a regulace

Pro regulaci zdroje tepla je navržen řídicí systém, sestávající z ovládacích modulů a příslušenství. Systém umožňuje ekvitermní regulaci dle venkovní teploty, řízení topných okruhů a regulaci teploty TV.

Montáž

Plynový kotel je konstruován jako závěsný a bude instalován dle platných ČSN, TPG a dle montážních pokynů výrobce. Systém měření a regulace včetně zprovoznění bude instalován odbornou k tomu oprávněnou firmou, která současně zajistí propojení regulátorů vč. kabelových tras.

Odtah spalin

Odtah spalin a přívod spalovacího vzduchu bude zhotoven z koaxiálního vedení vzduch/spaliny D80/125mm, vyvedeného po fasádě nad střechu objektu OÚ. Celková účinná výška odtahu spalin bude 9,5m. Odtah spalin bude proveden tak, aby tvořil samostatný požární úsek a aby odpovídal současným platným vyhláškám a provozním předpisům, zejména ČSN 73 4201 a ČSN EN 1443 a podkladům výrobce kotlů.

Příprava TV

Příprava teplé vody bude zajišťována v nepřímotopném zásobníkovém ohříváči o objemu 195l, osazeného teplovodní vložkou s výkonem 28kW (při 80/60-10/45°C).

Jedná se o ocelový zásobník s vnitřní povrchovou úpravou smaltováním s přídatnou hořčíkovou anodou, opatřený vně PUR izolací pro zajištění minimálních tepelných ztrát.

Uvedený zásobník v kombinaci s navrženým zařízením zajistí trvalý průtok teplé vody o teplotě 55°C 510l/h a špičkový průtok 220l/10min s předpokládaným využitím zásobníku 0,7.

Montáž

Zásobník je konstruován jako stacionární a bude umístěn dle platných vyhlášek a montážních předpisů výrobce.

Topný systém – otopná tělesa

Topný systém je navržen teplovodní dvoutrubkový. Systém bude provozován s maximální teplotou topné vody 70/50°C při nejnižších venkovních teplotách, převážnou část topného období bude provozován s nižšími teplotami.

Pro vytápění kanceláří a sociálního zázemí jsou navržena desková ocelová tělesa se spodním připojením, pro vytápění koupelen jsou navržena trubková tělesa. Topná tělesa se spodním připojením jsou od výroby vybavena radiátorovými ventily a budou napojena přes uzavírací šroubení s možností vypouštění. Trubková tělesa budou osazena radiátorovými ventily s druhou regulací regulačním šroubením s možností uzavírání a vypouštění. Všechna topná tělesa budou osazena termostatickými hlavicemi s kapalinovým čidlem.

Montáž

Otopná tělesa budou umístěna dle výkresové části projektové dokumentace tak, aby nebylo omezeno proudění vzduchu kolem přestupní plochy otopného tělesa. Při umístění pod okno musí být zajištěna shodná poloha středů otopného tělesa a okna, není-li uvedeno jinak. Těleso bude upevněno pomocí upevňovacího materiálu výrobce ve výšce spodní hrany tělesa min. 100mm nad hotovou podlahou a ve vzdálenosti zadní strany tělesa min. 40mm od stěny. Tělesa budou upevněna s mírným výškovým spádem směrem od odzdušňovacího ventilu.

Podlahové vytápění

Pro vytápění tříd, koupelen a chodeb je navrženo podlahové vytápění s max. teplotou topné vody 42°C a průměrným teplotním spádem 42/34°C. Rozvody budou provedeny PB trubkami 15x1,5mm, umístěnými na systémových deskách s výstupky. Pro dosažení rovnoměrného rozložení tepla v místnosti a snížení mechanického namáhání trubky budou trubky pokládány do spirálovitého tvaru.

Montáž

Rozdělovače podlahového vytápění budou umístěny v místnosti č. 1.09. Rozvody budou upevněny pomocí příchytek v systémových deskách, umístěných na stavební izolaci podlah. Po montáži a tlakové zkoušce podlahového vytápění bude provedeno nastavení průtoků regulačními ventily na rozdělovačích podlahového vytápění, aktuální průtok bude odečítán na plováčkových průtokoměrech, umístěných rovněž na rozdělovačích podlahového vytápění.

Skladba podlahového topení

krytina	
anhydrit nad trubkou	tl. 45mm
trubka + anhydrit	tl. 18mm
systémová fólie	tl. 1mm (bez výstupků)
stavební izolace	

Oběhová čerpadla

Pro cirkulaci topné vody v systému jsou navržena oběhová čerpadla. Čerpadla jsou s elektronickou regulací otáček a s energetickou účinností, vyhovující požadavkům směrnice EuP.

Zabezpečovací zařízení, úprava vody

Zabezpečení topného systému je navrženo dle ČSN 06 0830 pro předpokládaný objem topné vody v soustavě **180l**. Pro zajištění topného systému proti přetlaku budou sloužit pojistné ventily, umístěné v pojistném úseku zdroje, membránová nádoba o objemu 12l umístěná v kotli a doplňková membránová expanzní nádoba o objemu 12l.

f) ELEKTOINSTALACE A HROMOSVODTechnické údaje

Elektrické napájení: 3+N+PE, stř.50Hz, 400V/TN-C-S

Ochrana před NDN: samočinným odpojením od zdroje

Instalovaný příkon objektu včetně stávající MŠ: 42,15 kW

Celková soudobost: 0,8

Výpočtový výkon objektu: 30,2 kW (46A)

Místo napojení: stávající elektroměrový rozvaděč RE

Hlavní jističní v RE: 50A - navýšení (stávající je 25A)

Vnější vlivy: jsou určeny jednoznačně jako normální AB5, nebo dle ČSN 33 2000-7-701, ed.2.

Vzhledem k tomu není potřeba vypracovat „Protokol vnějších vlivů“ – viz ČSN 33 2000-5-51, ed.3, čl. NA 512.2.5

Uzemnění a ochrana před bleskem: nová, dle ČSN EN 62 305

Stupeň důležitosti dodávky elektrické energie:3

ENERGETICKÁ BILANCE

ÚČEL	Instalovaný příkon	Koeficient současnosti	Současný výkon
	[kW]	beta	[kW]
Osvětlení	3,0	0,7	2,1
Ohřívací pult	1,4	1	1,4
Myčka	2,5	1	2,5
El.indukční sporák	8,0	1	8,0
Pračka, sušička	5,0	1	5,0
VZT zařízení	5,25	1	5,25
Drobné spotřebiče	7,0	0,5	3,5
Stávající MŠ	10,0		10,0
SOUČET	42,15		37,75
VÝPOČTOVÝ SOUČASNÝ VÝKON PRO OBJEKT	37,75	0,8	30,2

Napájení a rozvaděče

Objekt přístavby MŠ bude napojen ze stávajícího elektroměrového rozvaděče na chodbě u vstupu do OÚ, kde se navýší stávající hlavní jistič pro MŠ na hodnotu 50A. Bude sloužit pro napojení stávající MŠ ve 2.NP (stávající kabel) a nové přístavby. Napojení přístavby bude

provedeno kabelem CYKY 4x10 mm² do rozvaděče RS1 na chodbě. Z RS1 bude napojená veškerá elektroinstalace přístavby MŠ. Rozvaděč RS1 obsahuje přepětovou ochranu 1. a 2. stupně. Obsahuje rovněž rezervní jističe pro dodatečné napojení dalších zařízení, např. čerpadla ve studni pro napojení vodní mlhy.

Osvětlení

Pro osvětlení bude použito převážně zářivkových svítidel, ovládaných od vstupů do jednotlivých místností. Svítidla na chodbách budou ovládána tlačítky přes paměťové relé. Počet svítidel byl dán výpočtem tak, aby hodnoty osvětlenosti v jednotlivých místnostech odpovídaly ČSN EN 12464-1.

Nouzové a protipanické osvětlení

Na únikových trasách budou instalována nouzová svítidla s piktogramy, vybavená vlastními zdroji jež zajistí automatické zapnutí při ztrátě napájecího napětí. Automatika těchto svítidel musí být pod trvalým napětím, napojená na přímou fázi světelného obvodu (před vypínačem). Minimální doba svícení nouzového osvětlení přípustná pro únikové účely musí být 1 hodina. V místnostech o podlahové ploše větší než 60 m² (třída), kde se zdržuje větší množství osob bude navíc protipanické osvětlení, realizované nouzovými moduly ve vybraných svítidlech.

Zásuvková instalace

Bude dvojího druhu. Většina zásuvek budou běžné instalační zásuvky v bílém provedení pro připojení běžných spotřebičů (lampy, výdejny jídel, úklidová technika). Budou napojeny přes proudové chrániče s vybavovacím proudem 30 mA. Dále budou zásuvky pro výpočetní techniku. Ty budou barevně odlišeny a chráněny v rozvaděčích přepětovou ochranou 1. a 2. stupně. 3. stupeň ochrany bude v jednotlivých zásuvkových obvodech, vždy pro skupinu zásuvek. Zásuvky ve třídě budou opatřeny ochrannou clonkou.

Kabelové rozvody a VZT

Elektroinstalace bude provedena celoplastovými kabely typu CYKY uloženými pod omítkou a v podhledech. Výška vypínačů bude 1,2 m nad podlahou, na sociálních zařízení dětí ve výši 0,8m. Výška zásuvek bude různá, dle účelu jednotlivých místností. V technických místnostech a ve výdejnách jídel ve výši 1,2m, jinak ve výši 0,3m, dle popisu na výkresech, nebo jak určí investor dle řešení interiéru. Pro odvětrání WC slouží ventilátory napojené z příslušného světelného obvodu a ovládané s doběhem.

Ochrana před bleskem

Řešení ochrany před bleskem bude provedeno dle ČSN EN 62 305. Objekt je zařazen do třídy ochrany III. Návrh jímacího zařízení bude proveden metodou ochranného úhlu. Bezpečná oddělovací vzdálenost jímačů od zařízení na střeše je stanovena výpočtem a činí 110mm. Před účinky atmosférické elektřiny bude tedy objekt chráněn jímacím zařízením ve formě mřížového vedení tvořeného vodičem FeZn 8mm s pomocnými jímači. K jímací soustavě budou vodičivě připojeny všechny kovové konstrukce osazené na střeše. Jímací soustava bude spojená svody přes zkušební svorky SZ s uzemněním, tvořeným páskem FeZn 30/4 mm, uloženým v základové rýze v betonu, cca 50 mm ode dna. Jednotlivé svody musí být opatřeny popisnými štítky.

Na uzemnění se připojí přípojnice hlavního pospojování budovy umístěná na chodbě pod rozvaděčem RS1. Do tohoto pospojování musí být navzájem spojeny: ochranný vodič (PE), uzemňovací přívod, rozvod kovového potrubí v budově (plyn, voda), kovové konstrukční části, ÚT apod. Pospojování se provede vodičem H07V-K16ZL/Z mm² (CYA). PHP je napojená uzemňovacím přívodem na společné uzemnění hromosvodu dle ČSN 33 2000-5-54. Uzemňovací přívod při průchodu zdí se musí vhodně chránit uložením do trubky. Uzemňovací přívod se značí jako ochranný vodič – žluto/zelený.

Slaboproudé rozvody

Ve stávající budově OÚ č. p. 83 je již zavedena přípojka kabelové televize a internetu a přípojka telefonu (O2). Tyto přípojky budou využity i pro napojení nové přístavby mateřské školy. V přístavbě budou provedeny rozvody pro počítačovou síť (internet), rozvody signálu KTV a domovní videotelefon (komunikace od nového vstupu do přístavby do nové přístavby, dále do stávající školky s komunikací mezi přístroji vzájemně a s možností otevírání dveří). Dále bude objekt nové přístavby vybaven elektronickou zabezpečovací signalizací (EZS).

g) ZDRAVOTNĚ TECHNICKÉ INSTALACEVodovod:

Do objektu obecního úřadu je přivedena stávající přípojka vody ze stávající vodměrné šachty v chodníku před vstupem do areálu. Stávající rozvod studené vody ze stávající přípojky pro budovu je přiveden do suterénu OÚ. Odtud je stávající rozvod pro OÚ.. Teplá voda se bude připravovat v přízemí OÚ v místnosti WC, která se upraví pro osazení plynové kotle a ohřivače 200 l. Odtud se povede studená a teplá voda a cirkulace do přístavby. Zde se napojí zařizovací předměty v umývárně a WC dětí (č.1.05), ve výdejně stravy (č.1.08), v úklidové komoře (č. 1.11), v šatně a WC pro kuchařky (č. 1.12 a 1.13), předsíň a WC pro učitelky (č. 1.14 a 1.158) a v prádelně (č. 1.17). Před skupinou umývadel pro děti se osadí směšovací zařízení nastavené tak, aby se děti při umývání neopařily. Potrubí rozvodu vody je navrženo z trubek z plastických hmot. Trubky se opatří návrstkovou izolací a uloží do drážek ve stěnách.

Kanalizace splašková:

Z obecního úřadu jsou vyvedeny dvě větve splaškové kanalizace a jednou přípojkou jsou napojeny do venkovní splaškové kanalizace pro veřejnou potřebu. Přípojka splaškové kanalizace se měnit nebude, do páteřní stoky vedoucí z areálu se napojí nová větev z přístavby. Na ni se napojí sociální zařízení v přístavbě, a to zařizovací předměty v umývárně a WC dětí (č.1.05), ve výdejně stravy (č.1.08), v úklidové komoře (č. 1.11), v šatně a WC pro kuchařky (č. 1.12 a 1.13), předsíň a WC pro učitelky (č. 1.14 a 1.158) a v prádelně (č. 1.17).. D splaškové kanalizace se zaústí odpad z vzduchotechnického zařízení. Svody jsou navrženy z trub PVC v zemi, stoupačky a přípojovací potrubí z novoduru. Ve vhodných místech se stoupačky vyvedou nad střechu a opatří ventilační hlavicí.

Kanalizace dešťová:

Stávající dešťová kanalizace z obecního úřadu odvádí srážkové vody ze střechy a zpevněných většinou betonových ploch za OÚ. Rýna v rohu nad skladem zahradního nářadí se zkrátí na úroveň střechy skladu, po střechě se povede nový dešťový svod a napojí se do odpadu nad skladem hraček. Trubky pro kanalizaci jsou navrženy z trub PVC, na ukončení venkovních rýn se osadí lapače střešních splavenin, uvnitř přístavby budou osazeny čistící kusy..

Plynovod:

Do obecního úřadu je přivedena stávající STL přípojka plynu a je přivedena do suterénu. Zde jsou napojeny dva stávající kotle ÚT 48 kW. Zde se napojí nový rozvod plynu pro přístavbu. Na stávajícím potrubí ke kotlům se vysadí odbočka a nový plynovod se vyvede přes strop do místnosti pro kotel. Je navržen plynový kotel kombi 2,6 m³/hod. před ním se osadí kulový kohout

Výpočty:

	<u>Vodovod (podle Sm. 9/73):</u>		
Počet žáků	20 žáků	25 l/žák,den	500 l/den
Počet učitelů	2 osoby		60 l/os,den
Výdej jídlel	1 osoba		120 l/os,den
Celkem			760 l/den
Q _{den}	0,760 : 10=	0,076 m ³ /hod	= 0,021 l/s
Q _{max den}	0,075 x 1,5=	0,114 m ³ /hod	= 0,032 l/s
<u>Q_{max hod}</u>	0,114 x 1,8=	0,205 m ³ /hod	= 0,057 l/s
<u>Q_{roční}</u>	0,76 m ³ /rok x	260 dní/	200 m³/hod

	<u>Kanalizace splašková (podle výpočtu potřeby vody):</u>		
<u>Q_{max hod}</u>	0,114 x 2,	0,251 m ³ /hod	= 0,070 l/s

	<u>Kanalizace dešťová:</u>		
Q _{deš.} =	F x k x i,	F = 150 m ² , k = 1,0, i = 175 l/s,ha	
<u>Q_{deš.}</u>	0,015 ha x 1,0 x 175 l/s,ha=		2,625 l/s

Vzhledem k tomu, že plocha přístavby bude menší než původní plocha dvora a původní plocha byla většinou betonová, k nárůstu odtoku dešťových vod nedojde.

	<u>Plynovod:</u>		
Kotel kombi ÚT+TUV	1 ks	2,60 m³/hod	2890 m³/rok

SO 03 – ZPEVNĚNÉ PLOCHY

Od stávajícího chodníku vedeného podél západní hranice pozemku parc. č. 29 souběžně s komunikací je navržen nový přístupový chodník ke vstupu do přístavby. Nový chodník bude proveden v konstrukční skladbě shodné se stávajícím chodníkem a ze stejné dlažby – betonové šedé 10 x 20 cm (parketa). Před vchodovými dveřmi bude v dlažbě zapuštěna čistící zóna – pro očištění obuvi. Další zpevněné plochy jsou navrženy v jihovýchodní části staveniště a budou sloužit pro přístup do zahrady jednak bezbariérový – po rampě, jednak přímo ze vstupní haly po schodech ke dveřím na zahradu směrem ke skladu hraček. Budou dlážděny šedou betonovou zámkovou dlažbou, do které budou vsazeny z barevné dlažby barevné čtverce různých velikostí v základních barvách, aby se děti učily rozlišovat barvy. Podrobněji – viz SO 04. Pro údržbu zahrady a hřiště potřebu bude zřízen servisní přístup na nezastavěnou část pozemků novými vraty v oplocení v severozápadním cípu pozemku parc. č. 27/1. Stávající chodník podél staveniště bude v tomto místě konstrukčně upraven tak, aby nedošlo k jeho poškození v případě pohybu mechanizace. Vedení inženýrských sítí pod touto plochou bude opatřeno chráničkami.

SO 04 - ZAHRADNÍ ÚPRAVY A DĚTSKÉ HRŠTĚ

Mateřská škola v Jinačovicích byla navržena na téma „*Pohádková zahrada*“ - nebude zde chybět zámek se zámeckým rybníkem, hudební altán, čarodějnické doupě se zahrádkou a trojhlavá saň.

Přesunutý altán bude zrekonstruován a opatřen novým nátěrem. Vstupy mířící do zahrady budou otevřené. Treláže, které nyní vymezují vstupy do altánu, budou přeinstalovány tak, aby altán byl jimi úplně uzavřený ze čtyřech stran. Naopak směrem do zahrady bude altán zcela otevřen. Zde bude doplněn o zvukové prvky - xylofon, drhadlo a gong. Z východní strany bude altán popínat vinná réva a aktinidie (*Vitis vinifera*, *Actinidia arguta*).

V blízkosti altánu je umístěno *dračí hnízdo* – skupinová houpačka. Pískoviště nepravidelného tvaru bude vymezeno dřevěnými kládami. Zde bude umístěno prohazovaadlo - trojhlavá saň. Tři hlavy v podobě draka budou ukotveny pomocí akátových kmenů v různých výškách. Prvky budou od sousedního pozemku odcloněny živým plotem z ptačího zobu (*Ligustrum vulgare*).

Pod stávající borovicí bude umístěna půlkruhová dřevěná lavice pro posezení v jejím stínu. Na borovici bude umístěna ptačí budka.

Čarodějnické doupě bude umístěné v jihovýchodním rohu. Bude to kruhové vrbové doupě, které bude mít vstup do pískoviště. Do pískoviště povede zvlněný vrbový tunel. Čarodějnice v podobě balančního prohazovaadla si bude své doupě střežit. Čarodějnickou zahrádku budou obhospodařovat děti. Budou zde dva kruhové záhonky na pěstování bylinek, jahod nebo zeleniny. Poblíž bude kohoutek na vodu a věšák na konvičky a drobné nářadí. U hranice pozemku budou vysazeny ovocné keře jako je rybíz a angrešt (*Ribes rubrum*, *Ribes uva-crispa*). Zde si budou děti moci sklídit svou úrodu a pochutat si na ní ve školní jídelně. Přírodní odpad vzniklý hospodařením na zahrádce bude ukládán do tříkomorového dřevěného kompostu, který bude umístěn u zdi za borovicí.

Zámek bude umístěn u budovy školky. Jde o herní prvek se skluzavkou, otevřenou věží, malou lezeckou stěnou a lanovým vstupem. U terasy bude umístěno ptačí krmítko – děti mohou pozorovat ptáky z oken třídy. Zpevněná plocha (chodník) bude oživena barevnými čtverci. Barevné čtverce budou v základních barvách – červená, zelená, žlutá, modrá, bílá. Děti se tak mohou učit rozpoznávat různé barvy pomocí hry. Tato cesta bude zároveň ohraničovat zámecký rybník, což bude oblázková plocha s mlhovištěm. Samotné mlžítko bude mít trysky po obvodu a bude obloženo akátovým kmenem. Dále zde budou klíčkovací kúly z akátových kmenů. Na okraji „rybníku“ bude vysazena vrba (*Salix matsudana 'Tortuosa'*), pod kterou bude umístěna dřevěná půlkruhová lavička. Od budovy bude plocha oddělena hustým porostem z ozdobnic (*Miscanthus sinensis 'Gracillimus'*). Z východní strany bude rybník ohraničen dřevěnou lávkou, která bude zároveň sloužit pro opalování a povalování dětí.

U severní hranice budou umístěna dvě pružinová houpadla – koníci. Podél plotu budou vysazeny ovocné keře jako je maliník, ostružiník, borůvka a zimolez (*Rubus idaeus*, *Rubus fruticosus*, *Vaccinium corymbosum*, *Lonicera kamtchatica*). V keřích bude umístěn hmyzí domek, kde budou moci děti pozorovat svět drobných živočichů.

Zbývá volná plocha bude v trávníku. Tato plocha bude sloužit pro hru s míčem a jiné

společné hry. Dále je zde možné umístit přenosné ohniště k opékání špekáčků.

Na terase bude nainstalována výuková kreslicí tabule, před kterou budou rozmístěny dřevěné špalky pro sezení.

V rámci sadových úprav bude řešena i předzahrádka školky, kde zůstane zachován stávající živý plot z ptačího zobu (*Ligustrum vulgare*). U vstupu vznikne obdélníkový záhon, kde bude na oblázkové ploše umístěno kamenné ptačí pítko. Dominantou zde bude keřový muchovník (*Amelanchier lamarckii*) a podsadbu bude tvořit levandule, krásnoočko, dlužicha a žluté a červené tulipány (*Lavandula angustifolia*, *Coreopsis verticillata*, *Heuchera sanguinea*, *Tulipa sp.*).

SO 05 - OPLOCENÍ

Nové oplocení bude provedeno na severovýchodní hranici pozemku zahrady – na styku se sousedem na parcele č. 19. Stávající pletivo v těchto místech bude odstraněno a nahrazeno novým poplastovaným pletivem uchyceným na stávající betonové sloupky, kotvené do stávající betonové podezdívky. Na severozápadní hranici parcely mateřské školy budou mezi novou budovou přístavby MŠ a sousedící budovou č.p. 194 osazena dvoukřídlová vrata. Vrata bude umožněn po nové zpevněné ploše přístup do zahrady pro účely její údržby. Vrata budou doplněna ve zbývajících částech oplocením. Oplocení bude z ocelových poplastovaných sloupků a pletiva, vrata budou rovněž z poplastované rámové konstrukce z trubek s výplní ze stejného pletiva. S ohledem na úpravy u hlavního vstupu do přístavby MŠ, bude na opěrné zídce u vstupu na poštu v obecním úřadě nově osazeno ochranné zábradlí z ocelových pozinkovaných trubek. Pro větší bezpečnost dětí bude rovněž ochranné zábradlí osazeno na chodníku naproti hlavnímu vchodu do objektu tak, aby se zbránilo vběhnutí nebo vstupu dětí do vozovky.

B 2.7 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ

a) Technické řešení

Stavba nezahrnuje zvláštní technická zařízení kromě elektrických rozváděčů a el. spotřebičů pro přípravu jídel. Jejich provoz se řídí příslušnými předpisy o provozu těchto zařízení a bezpečnosti práce. Zbývající zařízení představují zařízení vzduchotechniky pro větrání hlavní pobytové místnosti a dále umývárny – WC dětí a rovněž tak provozního zázemí (výdejna jídel) a místností hygienického příslušenství.

b) Výčet technických a technologických zařízení

Součástí stavby nejsou žádná výrobní ani technologická zařízení.

B 2.8 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

PBŘ stavby je uvedeno podrobně v samostatné příloze, která je součástí celkové projektové dokumentace – část **D 1. 3.**

B 2.9 ZÁSADY HOSPODAŘENÍ S ENERGIEMI

a) Kritéria tepelně technického hodnocení

Pro stavební úpravy budovy byl vypracován oprávněným auditorem průkaz energetické náročnosti budovy (dále PENB) – viz samostatná příloha. Z tohoto průkazu vyplývá, že stavba bude po provedených úpravách zařazena do kategorie C – úsporná.

Pro stavbu jsou navrženy konstrukce dle ČSN 730540-2/2011 :

obvodová stěna – hlavní budova 1. NP:

- dvouvrstvá venkovní omítka
- cihelné zdivo z broušených keramických tvárníc v tl 500 mm
- dvouvrstvá štuková omítka

celkem..... $U_i = 0,11 \text{ W/ m}^2\text{K}$

podlaha

- nášlapná vrstva
- EPS v tl 10 cm
- hydroizolace
- podkladní beton C 16/20 – v tl. 10 cm

- celkem..... $U_i = 0,378 \text{ W/ m}^2\text{K}$

střecha

- fóliová izolace Z PVC
- zateplení v tl. 260 mm EPS S 100 (více vrstev)
- prefabrikované stropní panely
- štuková omítka

celkem..... $U_i = 0,146 \text{ W/m}^2\text{K}$

okna

- z dřevěných europrofilů - zasklení s trojsklem - jako celý výrobek :..... $U_i = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$

dveře venkovní

- z dřevěných profilů - zasklení s trojsklem - jako celý výrobek :..... $U_i = 1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$

Navržené konstrukce splňují požadavky a doporučení ČSN.

b) Energetická náročnost stavby

Energetická náročnost stavby byla posouzena zodpovědným energetickým auditorem a PENB je doložen v projektové dokumentaci. Stavba je zařazena do kategorie C – úsporné.

c) Posouzení využití alternativních zdrojů energií

Na základě ekonomického porovnání nejsou alternativní zdroje uvažovány.

B 2.10 HYGIENICKÉ POŽADAVKY NA STAVBY, POŽADAVKY NA PRACOVNÍ A KOMUNÁLNÍ PROSTŘEDÍ

Zásady řešení parametrů stavby vychází z platné legislativy - ČSN a hygienických předpisů – zejména vyhlášky 410/2005 Sb. Podrobnosti jsou uvedeny výše v hlavního stavebního objektu SO 02. Větrání, oslunění a osvětlení většiny prostor je řešeno přirozeně okny s mikroventilací v obvodových stěnách, která budou **všechna otevíratelná z podlahy**. Proti oslunění a přehřívání místností na východní a západní straně objektu **budou na oknech instalovány stínící žaluzie**.

Pro místnosti uvnitř dispozice, kde není přímé větrání je uvažováno nucené odvětrání s odtahem mimo objekt. Hlavní pobytový prostor je větrán nuceně vzduchotechnickým zařízením s rekuperací tepla, které umožní dostatečný přívod čerstvého vzduchu. Mimo to jsou větrány i místnosti technického a hygienického zázemí.

Posouzení hluku od dopravy – hluková studie byla již zpracována v předchozím stupni dokumentace a je splněno takto :

- obvodový plášť stavby je tvořen z cihelných broušených tvarovek v tl. 30 cm, opatřených omítkou a zateplovacím systémem. Hodnota zvukové izolace této stěny je :
 $R_w = 42 \text{ dB} > 33 \text{ dB}$ (jak požadovala zmíněná studie v tabulce číslo 6)
- střešní plášť je tvořen železobetonovou konstrukcí v tl. min. 200 mm opatřenou zateplením. Hodnota zvukové izolace – vzduchové neprůzvučnosti : **$R_w = 59 \text{ dB} > 33 \text{ dB}$**
- okna v pobytových místnostech směrem do ulice budou osazena okny s trojsklem se zvukovou izolací: **$R_w = 37 \text{ dB} > 33 \text{ dB}$** (jak požadovala zmíněná studie v tabulce číslo 6)
- ve stavbě nejsou umístěna **žádná technická zařízení**, jejichž účinky hluku a vibrací by byly vyšší než je požadovaný hygienický limit **45 dB**.

Vytápění objektu a jednotlivých prostor je řešeno současně s ohřevem TUV prostřednictvím plynového kondenzačního kotle se zásobníkem pro TUV, který zajistí díky cirkulačnímu potrubí dodávku teplé vody v místě spotřeby s minimální časovou prodlevou.

Tepl vodní systém zásobuje dvě větve. Jednu pro otopná ocelová desková tělesa umístěná pod okny místností. Druhá větev slouží pro podlahové vytápění, které je navrženo v pobytové místnosti dětí a v umývárně. V umývárně dětí bude osazena směšovací baterie, zajišťující, aby teplota vody nepřesáhla 45°C. Podrobnosti – viz část **D 1. 4 a) – Zdravotně technické instalace**.

V pobytové místnosti dětí bude podlahová **krytina snadno čistitelná, matná a světlá**. Dále bude na stropě pobytové místnosti instalován akustický obklad, aby doba dozvuku splnila požadavky ČSN 730527.

Stavba jako celek slouží pro předškolní výchovu dětí a nemá nepříznivé vlivy na okolí. Není zdrojem hluku, vibrací, prašnosti, exhalací ani zápachu. Během přípravy stavby a v jejím průběhu musí být dodržovány platné bezpečnostní předpisy, ČSN a platné technologické předpisy a postupy. Dodavatel stavby musí zajistit bezpečnost všech osob, které se pohybují v okolí stavby a na stavbě a musí zajistit zákaz vstupu na staveniště osobám na stavbě nezaměstnaným.

B 2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) Ochrana před pronikáním radonu z podloží

Objekt je chráněn před pronikáním radonu z podloží provedenou izolací proti zemní vlhkosti a větráním prostor. Dále se nebudou aplikovat opatření dle ČSN 73 0601 Ochrana staveb proti pronikání radonu z podloží.

b) Ochrana před bludnými proudy

Ochrana je zajištěna vhodným stíněním prováděných kabeláží.

c) Ochrana před technickou seizmicitou

Ochrana je zajištěna masivní konstrukcí budovy a skutečností, že se jedná o nízkopodlažní zástavbu.

d) Ochrana před hlukem

Tato opatření jsou popsána výše, v odstavci **B 2. 10.**

e) Protipovodňová opatření

Protipovodňová opatření nejsou uvažována, stavba nemůže být ohrožena povodní.

B 3. PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

a) Napojovací místa technické infrastruktury, přeložky

Přístavba mateřské školy – **SO 02** bude napojena na **stávající přípojky** inženýrských sítí – vodovodu, plynovodu, dešťové a splaškové kanalizace, slaboproudé rozvody a elektrickou energii – NN pro stávající sousedící objekt č. p. 83. Napojení vnitřních instalací - jejich prodloužení do přístavby je řešeno v projektových částech profesních specialistů – viz **D 1. 4.** – Technika prostředí staveb. Úpravy vnitřních – areálových částí kanalizace splaškové a dešťové jsou zahrnuty v hlavním stavebním objektu **SO 02.**

B 4. DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

Přístavba bude mít zajištěnu dopravní obslužnost ze stávající veřejné komunikace vedoucí podél jižní hranice parcel. č. 6 a 29 – k. ú. Jinačovice – tedy budovy č. p. 83.

Doprava v klidu – parkování vozidel rodičů, zaměstnanců a návštěvníků je zajištěna na pozemku 512/2 v bezprostřední blízkosti, který je ve vlastnictví stavebníka. S novou přístavbou je pak parkoviště propojeno stávajícím chodníkem a stávajícím přechodem pro chodce.

Nový sjezd z komunikace pro přístavbu není nutný a nebude zřizován.

Přístupový chodník ke vchodovým dveřím přístavby naváže na stávající chodník podél komunikace a je součástí objektu **SO 03.**

B 5. ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

Vegetační a terénní úpravy jsou popsány ve stavebním objektu **SO 04** – Zahradní úpravy a dětské hřiště. Pro uvolnění staveniště, budou vykáceny křoviny a 1 strom – platan. Živý plot podél ulice bude zachován, stejně jako borovice černá – na východní straně zahrady a budou po dobu stavby ochráněny proti poškození.

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

a) Vliv na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda

Pro přístavbu bude nově instalován jeden zdroj znečišťování ovzduší, a to kondenzační plynový kotel s řízeným odtahem spalin o jmenovitém příkonu max. 24 kW. Technické parametry tohoto

zdroje budou v souladu s platnými předpisy.

Splaškové odpadní vody z přístavby budou stejně jako ze stávající budovy č. p. 83 odváděny stávající přípojkou do obecní splaškové kanalizace.

Likvidaci dešťových vod nelze z geotechnických a prostorových důvodů provádět beze zbytku na pozemku stavby. Část srážkových vod - ze střechy přístavby tak bude svedena jako u objektu č. p. 83 do obecní dešťové kanalizace. Ostatní dešťové vody jsou vsakovány v plochách zeleně.

V nové přístavbě nebude strava pro děti připravována, ale pouze dovážena a vydávána. Při provozu stavby tak vzniká pouze běžný komunální odpad. Tento odpad bude podle druhu tříděn a shromažďován ve sběrných nádobách, umístěných jako dosud na současném stanovišti a odvážen k recyklaci, případně likvidaci stávajícím způsobem.

Při vlastní výstavbě se předpokládá na základě provedených průzkumů vznik následujících druhů a odhadovaná množství odpadů, které budou tříděny a likvidovány dle platné legislativy:

<i>Kód odpadu</i>	<i>Název odpadu</i>	<i>Kategorie odpadu</i>	<i>Množství t</i>
07 03 04	ostatní organická rozpouštědla	N	0,02 t
08 01 05	vytvrzená barva a lak	N	0,02 t
08 04 04	vytvrzené lepidlo a těsnící materiál	O	0,03 t
15 01 01	papírové a lepenkové obaly	O	0,4 t
15 01 02	plastové obaly	O	0,3 t
15 01 03	dřevěné obaly	O	0,4 t
15 01 06	směs obalových materiálů	O	0,3 t
17 01 01	beton	O	72 t
17 01 02	cihly	O	55 t
17 01 07	směsi betonu, cihel	O	35 t
17 02 01	dřevo	O	5 t
17 02 02	sklo	O	3,5 t
17 02 03	plast	O	0,3 t
17 03 01	asfalt s obsahem dehtu	N	3,5 t
17 04 05	železo nebo ocel	O	0,4 t
17 04 07	směs kovů a plech	O	3,5 t
17 04 11	kabely	O	0,4 t
17 08 02	desky sádkkartonu	O	1,5 t
17 09 004	směsný stavební odpad	O	35 t

Za nakládání s těmito odpady a jejich likvidaci bude odpovídat příslušná stavební a montážní firma, na základě řádně uzavřené smlouvy. Ke kolaudaci stavby budou doloženy doklady o likvidaci stavebních odpadů.

b) Vliv na přírodu a krajinu

Navržená stavba bude prováděna v centru souvisle zastavěného území obce. Realizací přístavby nedojde k ohrožení rostlin a živočichů. Všechny ekologické funkce a vazby v krajině zůstávají zachovány beze změny.

Navrhovaná stavba nemá vliv na chráněná území (Natura 2000). Stavba rovněž nepodléhá stanovisku EIA.

c) Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů

Stavba nevyžaduje zřízení nových ochranných pásem, pásem hygienické ochrany, ani bezpečnostních pásem. Přípojky inženýrských sítí jsou stávající. Ochranná a bezpečnostní pásma stávajících inženýrských sítí jsou dodržena.

B 7. OCHRANA OBYVATELSTVA

Stavba ani její provoz neslouží k obraně státu. Z tohoto hlediska nejsou navrhována další zvláštní opatření na ochranu obyvatelstva.

B 8. ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

a) Napojení staveniště na dopravní a technickou infrastrukturu

Příjezd na staveniště je stávajícím sjezdem z veřejné komunikace – silnice č. 3846 Kníničky – Jinačovice – Kuřim. Úpravu dopravního značení pro vjezd a výjezd ze stavby zajistí v souladu se Silničním zákonem a souvisejícími předpisy o **zvláštním užívání komunikace** zhotovitel stavby. Rovněž **bude zajištěna očista stavebních vozidel a mechanismů** tak, aby nedošlo k znečištění veřejné komunikace a zanesení uličních vpustí dešťové kanalizace. Stávající **sjezd bude vhodným způsobem zabezpečen** tak – např. silničními panely, ocelovými pláty apod., aby nedošlo k poškození stávajícího chodníku a inženýrských sítí a podzemních vedení uložených v místě sjezdu! **Elektrická energie** pro stavbu bude zajištěna ze stávajícího elektrorozvaděče v budově č.p. 83. Dočasná zařízení pro odběr elektrické energie budou navržena, provedena a používána v souladu s požadavky nařízení vlády č. 591/2006 Sb. Bude zajištěno měření spotřeby energie – v souladu s požadavky a podle podmínek vydaných správcem rozvodné sítě. **Voda** pro účely stavby bude rovněž odebírána ze stávající budovy č.p. 83 a bude zajištěno měření její spotřeby. Rozvod vody bude opatřen patřičnými armaturami pro uzavření a hospodárny provoz.

b) Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin

Obvod staveniště je vymezen hranicemi parcel č. 27/1, 28, 29 – k. ú. Jinačovice. Popis stavebního pozemku, stávající objekty, inženýrské sítě a zeleň na něm jsou popsány výše v této zprávě. Hranice staveniště bude v souladu s požadavky nařízení vlády č. 591/2006 Sb., příloha č. 1 opatřena souvislým oplocením do výšky 1,8 m, které zamezí vstup nepovolaných osob. Zhotovitel stavby dále označí staveniště způsobem zřetelným i za snížené viditelnosti a stanoví lhůty kontrol.

Bude zachována možnost bezpečného pohybu osob s omezenou schopností pohybu a orientace po přilehlé veřejné komunikaci.

Zhotovitel zajistí dodržení bezpečnostních požadavků při provádění stavby a prokazatelně s nimi seznámí pracovníky stavby. Dále zabezpečí náležitě uspořádání, zařízení a vybavení staveniště pro řádné a bezpečné provádění stavby, ochranu životního prostředí a minimalizaci negativních dopadů stavební činnosti na okolí stavby zejména takto :

- činnosti a operace způsobující hluk a vibrace budou prováděny pouze v denní dobu od 7 do 19 hodin,
- aby se zamezilo prašnosti, budou stavební materiály dopravovány v ochranné fólii, sypké materiály ochráněny plachtami nebo zkrápkěny vodou - zejména materiál z případných demolic,
- na stavbě nebude prováděno spalování jakýchkoliv materiálů,
- nesmí dojít k úniku ropných látek ani jiných nebezpečných látek poškozujících životní prostředí

Při vlastní výstavbě se předpokládá na základě provedených průzkumů vznik odpadů, které budou tříděny a likvidovány dle platné legislativy – viz odstavec **B.6. a)**.

c) Maximální zábory pro staveniště

Zábor pro staveniště bude dočasný a bude vymezen oplocením staveniště, které zajistí zhotovitel, a to v hranicích parcel č. 27/1, 28, 29 – k. ú. Jinačovice.

d) Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemín

S ohledem na výškové uspořádání nové přístavby a souvisejícího pozemku se uvažuje s vyrovnanou bilancí zemních prací. Zemina z výkopů základů bude využita pro zásypy a vyrovnaní terénu, přebytečná zemina bude odvezena na organizovanou skládku.

Na plochách zahrady dnešního dětského hřiště bude provedena ornice a deponována na stavebním pozemku pro využití při zahradních úprav po dokončení hlavního stavebního pozemku.