


Klient Client	/	<p>Město Beroun Husovo náměstí 68 266 43 Beroun – Centrum</p> <p>Zastupuje:</p> <p>Městský úřad Beroun, Odbor majetku a investic Husovo náměstí 68 266 43 Beroun – Centrum Tel. : 311 654 230 omi@muberoun.cz</p>
------------------	---	---

Akce Project	/	<p>Přestavba komunitního centra na mateřskou školu Bezručova 928, 266 01 Beroun</p>
Část / Part		B – SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA
Název / Title		SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

Generální projektant MainArchitect	/	<p>Ian Bryan Architects s.r.o. Štefánikova48/75 150 00 Praha 5</p>		
Hlavní projektant		Dipl. Arch. Ian M. Bryan	Inženýr projektu projectengineer	/ Ing.arch.Eduard Trembuľak
Vypracoval/ Elab.		Ing. arch. Iveta Pešková	Kontroloval	Dipl. Arch. Eduard Trembuľak
Stupeň Purpose	/	Dokumentace pro stavební řízení	Datum/ Date	07/ 2018
Archivní číslo / Ref. No		21715/SP/B_STZ		

OBSAH

1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY	4
1.1 CHARAKTERISTIKA STAVEBNÍHO POZEMKU	4
1.2 PRŮZKUMY	4
1.3 STÁVAJÍCÍ OCHRANNÁ A BEZPEČNOSTNÍ PÁSMO	4
1.4 POLOHA VZHEDEM K ZÁPLAVOVÉMU ÚZEMÍ	4
1.5 VLIV STAVBY NA OKOLNÍ STAVBY A POZEMKY	4
1.6 POŽADAVKY NA ASANACE, DEMOLICE, KÁCENÍ DŘEVIN	4
1.7 POŽADAVKY NA MAXIMÁLNÍ ZÁBORY ZEMĚDĚLSKÉHO PŮDNÍHO FONDU, NEBO POZEMKŮ URČENÝCH K PLNĚNÍ FUNKCE LESA	4
1.8 ÚZEMNĚ TECHNICKÉ PODMÍNKY, MOŽNOSTI NAPOJENÍ NA TECHNICKOU A DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURU	4
1.9 VĚCNÉ A ČASOVÉ VAZBY STAVBY, PODMÍŇUJÍCÍ, VYVOLANÉ, SOUVISEJÍCÍ INVESTICE	5
2 CELKOVÝ POPIS STAVBY	5
2.1 ÚČEL UŽÍVÁNÍ STAVBY, ZÁKLADNÍ KAPACITY FUNKČNÍCH JEDNOTEK	5
2.2 CELKOVÉ URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ	5
2.3 DISPOZIČNÍ A PROVOZNÍ ŘEŠENÍ, TECHNOLOGIE VÝROBY	5
2.4 BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY	5
2.5 BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY	6
2.6 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA OBJEKTU	6
2.6.1 Konstrukční a materiálové řešení	6
2.6.2 Mechanická odolnost a stabilita	6
2.7 TECHNICKÁ A TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ	7
2.7.1 Elektroinstalace/Silnoproud	7
2.7.2 Elektroinstalace/Slaboproud	7
2.7.3 Zdravotně technické instalace	7
2.7.4 Vzduchotechnika	8
2.8 ENERGETICKÉ ÚDAJE	9
2.8.1 Vytápění	9
2.9 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ	9
2.10 ZÁSADY HOSPODAŘENÍ S ENERGIEMI	15
2.11 HYGIENICKÉ POŽADAVKY NA STAVBY, POŽADAVKY NA PRACOVNÍ A KOMUNÁLNÍ PROSTŘEDÍ	15
2.12 ZÁSADY OCHRANY STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ	15
2.12.1 Ochrana proti hluku	15
2.12.2 Záplavové území	15
2.12.3 Ochrana proti radonu	15
2.12.4 Ochrana proti bludným proudům	15
3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU	15
4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ	16
5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV	17
6 POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA	17
7 OCHRANA OBYVATELSTVA	18
8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY	18
8.1 POTŘEBY A SPOTŘEBY ROZHODUJÍCÍCH MÉDIÍ A HMOT, JEJICH ZAJIŠTĚNÍ	18
8.2 ODVODNĚNÍ STAVENIŠTĚ	18

8.3	NAPOJENÍ STAVENIŠTĚ NA DOPRAVNÍ A TECHNICKOU INFRASTRUKTURU	18
8.4	VLIV STAVBY NA OKOLNÍ STAVBY A POZEMKY	19
8.5	OCHRANA OKOLÍ STAVENIŠTĚ A POŽADAVKY NA SOUVISEJÍCÍ ASANACE, DEMOLICE, KÁCENÍ DŘEVIN	19
8.6	MAXIMÁLNÍ ZÁBORY PRO STAVENIŠTĚ (DOČASNÉ/ TRVALÉ)	19
8.7	MAXIMÁLNÍ PRODUKOVANÁ MNOŽSTVÍ A DRUHY ODPADŮ A EMISÍ PŘI VÝSTAVBĚ, JEJICH LIKVIDACE	19
8.8	ODHADOVANÉ BILANCE ZEMNÍCH PRACÍ	19
8.9	OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ PŘI VÝSTAVBĚ	19
8.10	ZÁSADY BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI NA STAVENIŠTI, POSOUZENÍ POTŘEBY KOORDINÁTORA BOZP PODLE JINÝCH PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ	20
8.11	ÚPRAVY PRO BEZBARIÉROVÉ VYUŽÍVÁNÍ VÝSTAVBOU DOTČENÝCH STAVEB	21
8.12	ZÁSADY PRO DOPRAVNĚ INŽENÝRSKÉ OPATŘENÍ	21
8.13	STANOVENÍ SPECIÁLNÍCH PODMÍNEK PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY	22
8.14	POSTUP VÝSTAVBY, ROZHODUJÍCÍ DÍLČÍ TERMÍNY	22

1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

1.1 Charakteristika stavebního pozemku

Řešený objekt a přilehlý venkovní prostor se nachází v katastrálním území Beroun[602868] parcelní čísla 2068/15 o ploše 968m², 2068/42 o ploše 1508m² vedených v katastru jako zastavěná plocha a nádvoří. Nachází se v zastavěné části města v centrální zóně města Beroun, ulice Bezručova. Objekt je přístupný z ulice Bezručova. Stavebními úpravami objektů se nemění zastavěnost ani poměry v území.

1.2 Průzkumy

Byly využity digitální podklady vlastníka objektů a dokumentace předešlých stavebních úprav.

V oblasti bylo provedeno měření radonu, ze kterého vyplývá jisté radonové riziko. V rámci původní rekonstrukce na komunitní centrum byly podlahy řešeny s ohledem na ochranu proti radonu. Navrhovaná rekonstrukce se nedotýká nosných konstrukcí podlah a budou pouze měněny nášlapné vrstvy. Radonové riziko bude zkontrolováno samostatným měřením po vyklizení řešené části objektu před zahájením realizace.

1.3 Stávající ochranná a bezpečnostní pásma

Objekt se nachází v centru města mimo městskou památkovou rezervaci.

Nedojde k novému napojování na technickou a dopravní infrastrukturu a nedojte tedy k zásahům do ochranných pásem inženýrských sítí.

1.4 Poloha vzhledem k záplavovému území

Území se nachází mimo záplavové území největší zaznamenané přirozené povodně.

1.5 Vliv stavby na okolní stavby a pozemky

Záměrem přestavby se změnou užívání, je zachovat stávající objekt v jeho původní obálce. Rekonstrukce komunitního centra se týká vnitřních dispozic. Rekonstrukce nebude mít negativní vliv na okolní stavby a pozemky.

1.6 Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Nebudou prováděny žádné asanace, demolice ani kácení.

1.7 Požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu, nebo pozemků určených k plnění funkce lesa.

Pozemky, na kterých je objekt postaven včetně zpevněných a jiných ploch, jsou v katastru nemovitostí evidovány jako:

- parcela p.č. 2068/15 zastavěná plocha a nádvoří
- parcela p.č. 2068/42 zastavěná plocha a nádvoří

Na předmětné pozemky se nevztahuje ochrana zemědělského půdního fondu a nejsou určeny k plnění funkce lesa.

1.8 Územně technické podmínky, možnosti napojení na technickou a dopravní infrastrukturu.

Rekonstrukcí společných prostor nedochází k změnám ve způsobu napojení na technickou a dopravní infrastrukturu.

Energetická bilance v řešené části zůstává v obdobné podobě.

1.9 Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

Rekonstrukce komunitního centra není podmíněna žádnou další investicí.

2 CELKOVÝ POPIS STAVBY

2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Jedná se o rekonstrukci jihovýchodní části v 1NP komunitního centra na mateřskou školu pro 44 dětí. Tato část bude využívat samostatný vstup z jihovýchodu. Centrální chodba bude rozdělena na špinavou vstupní část sloužící pro přezouvání dětí a na čistou s lavičkou s věšáky pro převlečení dětí. Chodba bude dále rozdělena protipožární příčkou s dveřmi.

Budou vabourány některé příčky a vzniknou zde dvě herny sloužící i jako ložnice. Každá herna bude pro 22 dětí o ploše 67 m². Každá třída bude mít samostatné sociální zázemí, jejichž počet je v souladu s vyhláškou č. 410/2005 Sb., tedy na každých 5 dětí připadá 1 dětská mísa a jedno umyvadlo. V každé koupelně je tedy celkem 5 dětských mís, 5 umyvadel a navíc jedna sprcha a umyvadlo.

V jihovýchodní části vznikne jídelna pro 24 místy k sezení s přípravnou jídla.

U vstupu se bude nacházet zázemí zaměstnanců – šatny, toaleta, sprcha a místnost pro úklid. Po levé straně u vstupu je navržena kancelář pro vedení mateřské školy.

Dětské hřiště se nachází v prostoru zadního dvora, které bude doplněno o herní prvky pro děti v nové části MŠ.

2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

Stávající budova bývalých kasáren se nachází v katastrálním území Beroun [602868].

Jedná se o 3 nadzemních podlažích se šikmou střechou, kde se nachází půda. Budova je částečně podsklepena. V současnosti jako hlavní vstup do objektu slouží bezbariérový vstup uprostřed hlavní fasády směrem do Bezručovi ulice. Tento vstup není původní a byl zde vytvořen při přestavbě na komunitní centrum v roce 2006. Jako hlavní vstup sloužil zastřešený vstup najihovýchodní fasádě, který bude skoužit pro navrhovanou mateřskou školu. Nově bude doplněn o přístupovou rampu pro snazší přístup s kočárkem. Parkoviště pro stávající školku a komunitní centrum se je umístěno před budovou podél Bezručovi ulice. Na severovýchodní straně objektu se nachází dva dvorky, které jsou již v současnosti využívány jako zahrada mateřské školy. Jižnější dvorek přímo přiléhá k řešené části a nově do něj povedou dveře se schodištěm, který zde bude vybudován v důsledku požadavků požární ochrany.

2.3 Dispoziční a provozní řešení, technologie výroby

Řešená část školky bude využívat samostatný vstup z jihovýchodu. Vstup je zastřešen a bude doplněn o rampu pro snazší manipulaci s kočárky. U vstupu po pravé straně se bude nacházet kancelář pro vedení školky, po levé straně bude zázemí pro zaměstnance – šatny, toaleta, sprcha, úklidová komora. Chodba je rozdělena na špinavá a čistý provoz lavicemi s botníky. V části čistého provozu se nachází šatní skříňky pro děti s lavicemi. Chodba je dále rozdělena na dvě části v souladu s požárně bezpečnostním řešením stavby. V jihozápadní části se nachází dvě herny vždy pro 22 dětí. Jižněji položená herna má sociální zařízení přístupné rovnou z herny. Zde se nachází 5 WC + 5 umyvadel, sprcha + umyvadlo. Druhá herna má sociální zázemí přístupné z chodby naproti dveřím do herny. Je zde stejný počet zařízeníovacích předmětů. Z koupelny je dále přístupný sklad. U obě herny mají dva únikové východy dle požadavku požárně bezpečnostního řešení. Severněji položená herna má navíc ještě jedny dveře tak, aby byly co nejblíže sociálnímu zařízení.

Jídelna s 24 místy k sezení se nachází v jihovýchodní části a je k ní přímo přilehlá přípravná.

2.4 Bezbariérové užívání stavby

Rekonstrukce komunitního centra na mateřskou školu je navržena v souladu s vyhláškou č. 398/2009 Sb., o bezbariérovém užívání staveb. Na stávajícím parkovišti je vyhrazeno 6 parkovacích stání pro invalidy. Hlavní vstup do objektu z ulice Bezručova je bezbariérový. Na společné chodbě je umístěn výtah. Především v 3NP se nachází část komunitního centra určena pro imobilní osoby včetně sociálního zázemí. Bezbariérové řešení objektu nebude rekonstrukcí dotčeno.

2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Stavebním řešením a technologickým zařízením bude objektu zajištěno bezpečné a z hygienického hlediska nezávadné prostředí dle platných ČSN.

Před užíváním prostoru musí být k dispozici revizní zpráva elektroinstalace se závěry, že zařízení je schopné bezpečného provozu. Všechny rozvodné skříně musí být označeny a ve vnitřku musí být schéma rozvodů. Hlavní vypínače musí být zřetelně označeny.

V objektu budou umístěny tabulky dle ČSN ISO 38 64, které budou označovat směr úniku, polohu a umístění prostředků a protipožárního zajištění objektu. Tabulky budou řešeny v rámci jednotného informačního systému s piktogramy a budou odpovídat Nařízení vlády č.11/2002 Sb. V objektu musí být umístěny evakuační plány (čl.3.8.ČSN 730833), a to zejména na dobře viditelných místech.

2.6 Základní charakteristika objektu

2.6.1 Konstrukční a materiálové řešení

Jedná se o třípodlažní podsklepený objekt s podkrovím. Celý objekt je vertikálně propojen hlavním schodištěm a výtahem. Dům má podélný nosný systém tvořený zdívkou tl. 75 mm v 1.PP, zdívkou tl. 600mm v 1.NP, zdívkou tl. 450mm ve 2.NP a 3.NP. Stropní konstrukce jsou železobetonové – trámové s deskou pnutou mezi těmito trámy a ž.b. deskou mezi nosné stěny nad chodbami. Konstrukce krovu je dřevěná vaznicová. Rekonstrukcí části komunitního centra na mateřskou školu se nezasahuje do konstrukčního systému. Bude pouze ubourán parapet okenního otvoru na jihovýchodní straně tak, aby zde mohly být umístěny únikové dveře v souladu s požárně bezpečnostním řešením. Překlad tohoto okna zůstane nedotčen. Ubourány budou pouze nenosné příčky v objektu a nebudou vybourávány žádné nové otvory v nosných zdech.

Příčky

Nové dělicí stěny budou ze SDK. Nové příčky budou systémové dvojité opláštěné vyhovující akustickým požadavkům a požadavkům dle PBŘ.

Stávající příčky jsou z části zděné a z části SDK. Nově navržené příčky budou splňovat akustické i požární požadavky.

Podlahy

V řešené části objektu budou odstraněny nášlapné vrstvy podlah a budou položeny nové.

Na chodbách, v hernách a v kanceláři bude položeno nové linoleum. Ve vlhkých provozech jakou jsou koupelny, přípravná a v jídelně, skladu a zázemí pro personál budou položeny keramické dlaždice.

Podhledy

V řešených částech budou instalovány nové podhledy. Místnost 1.11 - sklad zůstane bez podhledu. Na chodbě bude instalován nový SDK podhled, v ostatních částech bude instalována kazetový podhled. V hernách, v jídelně a v kanceláři bude použit akustický kazetový podhled.

V herně č.m.1.07 bude celkem 62,5m² akustického podhledu

V herně č.m. 1.09 bude celkem 62,5m² akustického podhledu

V jídelně č.m. 1.12 bude celkem 18,19m² akustického podhledu

V kanceláři č.m. 1.14 bude celkem 16,9m² akustického podhledu

Střecha

Nebude zasaženo do konstrukce střechy

2.6.2 Mechanická odolnost a stabilita

Celková tuhost a stabilita stavby jako celku není uvedenými stavebními úpravami dotčena a je tak i nadále považována za vyhovující.

2.7 Technická a technologická zařízení

2.7.1 Elektroinstalace/Silnoprůd

Stoupací i vodorovná kabelová vedení budou provedena kabely CYKY uloženými v drážkách pod omítkou, v podlaze v instalačních korydorech u zdí nebo ve stropě.

Rozvody budou provedeny v souladu s ČSN 332130 ed.3.

Nový rozvaděč pro řešenou část RMŠ2 bude osazen v nise místnosti 1.11 v 1.NP objektu. Bude napojen z elektroměrového rozvaděče RE2 v 1.PP objektu, v tomto rozvaděči bude také umístěn nový elektroměr pro RMŠ-2.

Osvětlovací soustavy jsou navrženy v souladu s ČSN EN 12 464-1, ČSN 33 2130 ed.3 a ČSN 73 4301Z1. Spínání osvětlovacích soustav je navrženo u vstupů do jednotlivých místností a prostorů podle požadavků investora, a to manuálním spínáním. Všechny ovladače osvětlení budou instalovány ve výšce 1100mm nad úrovní podlahy.

Osvětlení je řešeno svítidly dle požadavků investora, budou použita stejná nebo obdobná svítidla, jako na první části MŠ. Navrženo bude také nouzové osvětlení.

V domě budou rozmístěny zásuvky 230V/16A s clonkami pro montáž pod omítku IP20 barvy bílé, popř. dle upřesnění investora. Zásuvky budou instalovány ve výšce 300mm nad úrovní podlahy nebo dle požadavku investora a koordinace se zařízením.

Jištění všech zásuvkových okruhů v objektu bude provedeno pomocí jističů v hlavním rozvaděči objektu s doplňkovou ochranou pomocí proudových chráničů 30mA. Elektroinstalace v koupelnách a umývárkách bude provedena dle ČSN 33 2000-7-701 ed. 2.

2.7.2 Elektroinstalace/Slaboprůd

Bude proveden rozvod datové kabeláže UTP cat.5 napojený na stávající datové rozvody objektu. Rozvody budou ukončeny v jednotlivých místnostech zásuvkou 2x RJ45.

Systém EPS není řešen touto PD.

Na obou vstupech do objektu budou užity dveře s antipanickým kováním ve směru úniku. Tyto dveře budou mít instalované elektromagnetické zámky s možností otevření na dálku přes tlačítka umístěná v kanceláři a v hernách u stolů pro učitelky. U obou vstupů bude tlačítko zvonku.

V objektu budovy mateřské školy bude proveden rozvod domovního telefonu, který bude napájen ze zdroje instalovaného v silnoprůdém rozvaděči RMŠ-2. V místnosti kanceláře a v hernách u stolu učitelky budou osazeny vnitřní jednotky DT. Vstupní video komunikátor bude umístěn u obou vstupů do objektu.

2.7.3 Zdravotně technické instalace

Vodovod

Nové zařízeníové předměty se napojí na stávající rozvody. Přesná místa napojení na stávající rozvody bude upřesněno na stavbě dle skutečnosti. Na nové rozvody se napojí na navržené zařízeníové předměty - umyvadla, dřezy, dřezy, WC, sprchy výlevky a atd. Potrubí bude vedeno v podhledu, ve zdi a v podlaze. Vývody u jednotlivých zařízeníových předmětů budou opatřeny příslušnými armaturami. Max. teplota vody 45°C u umyvadel pro děti bude zajištěno pomocí termostatického směšovacího ventilu se stupnicí, aby nemohlo dojít k opaření dětí. Tato armatura bude umístěna mimo dosah dětí. Potrubí bude provedeno z plastu a bude zaizolováno polyetylenovou izolací.

Splásková kanalizace

Nově navržené zařizovací předměty – umyvadla, WC, dřezy, sprchy myčka nádobí a atd budou napojeny na ležatý rozvod kanalizace. Svodné potrubí Ø 40 - 110 bude vedeno ve zdi a v podlaze. Splaškové vody z objektu se napojí do stávajících kanalizačních rozvodů. Přesná místa napojení na stávající rozvody bude upřesněno na stavbě dle skutečnosti.

2.7.4 Vzduchotechnika

Drtivá většina upravovaných prostor je a bude větrána přirozeně, okny. Pro prostory bez oken a pro zlepšení větrání prostor hygienického zázemí a přípravny, které okna, mají je navrženo nucené odvětrání. Zařízení je navrženo jako podtlakové větrání všech prostor zázemí upravované části objektu. Z jednotlivých místností bude odsáván vzduch přes talířové ventily pod stropem, a vyveden přes VZT potrubí s tlumiči hluku do potrubních ventilátorů a vyfukován na fasádu do volného prostoru.

Příslušná množství vzduchu jsou dle instalovaných zařízení.

Vzduch bude do těchto místností přiváděn z okolních místností mřížkami, či pod dveřmi, které budou pro tento účel podfízny.

Větrání bude v provozu dle hodin s týdenním režimem, umístěných v rozvaděči elektro a samostatně, vypínačem a přepínačem otáček, dle potřeby.

2.7.5 Gastrotechnologie

Stravovací provoz v rámci přestavby Mateřské Školy – Bezručova 928, Beroun, vychází z daných prostorů, způsobu užívání, provozních a ekonomických požadavků, dále pak dle platných hygienických předpisů nárokových na provozy veřejného stravování. V rámci rekonstrukce je řešena samostatná příprava určená j výdeji dovážených teplých jídel a přípravě svačin pro žáky MŠ.

Základní údaje o provozu:

Kapacita.....	44 obědů
Systém stravování.....	výdej jídel s obsluhou
Sortiment.....	dovážená hotová jídla, dovážená doplňující hotová studená kuchyně (kompoty, zeleninové saláty, apod.), příprava svačiny
nápoje.....	čaj, mléčné nápoje, ovocné šťávy
energie pro technologii.....	elektřina
počet zaměstnanců.....	2

Provoz je navržen pro zajištění stravování mateřské školy, a to formou výdeje dovážených hotových jídel. Teplá jídla jsou dopravována z centrální kuchyně, a to pomocí uzavřených a tepelně izolovaných thermoportů s vloženými GN nádobami. Po kompletaci thermoportů v centrální kuchyni jsou následně uzavřené thermoporty převezeny do objektu mateřské školy, kde dochází k expedici pokrmů. Dispoziční řešení zahrnuje samostatnou přípravnu vybavenou potřebnou technologií, zahrnující úsek výdeje jídel vybavený pracovní plochou, vyhřívanou vodní lázní, z které jsou pokrmy následně kompletovány na talíře a vydávány. Dále je zahrnut technologický dvojdfez, chladicí skříň pro studené složky sortimentu jídel a svačiny, umyvadlo na ruce. Samostatný úsek je vyčleněn pro mytí stolního nádobí, vybavený strojní a ruční mycí částí, vč. možnosti uskladnění čistého nádobí. Expedice jídel je uvažována obslužně, pomocí personálu, do přímo navazující třídy. Mytí thermoportů je zajištěno v rámci centrální výrobní kuchyně. Odpadky, minimální množství, jsou řešeny a likvidovány v rámci odpadového hospodářství celého objektu. Pro skladování odpadu bude využita samostatná chladicí skříň. Celková koncepce, dispoziční řešení a rozmístění jednotlivého technologického vybavení je patrné z výkresové dokumentace.

2.8 Energetické údaje

2.8.1 Vytápění

Bude využit stávající centrální zdroj vytápění z kotelny, která se nachází v suterénu objektu.

V místnostech budou umístěna nová desková otopná tělesa v provedení VENTIL. Desková otopná se napojí na nové rozvody na stávající rozvody a stoupačky v místnostech. Přesné místo napojení bude upřesněno na stavbě dle skutečného provedení. Otopná tělesa budou opatřena s termostatickou hlavici a uzavíracím a regulačním šroubením. Potrubí pro otopná tělesa bude vedeno u podlahy a pomocí stoupaček.

Otopná tělesa budou opatřena zákryty, aby nemohlo dojít k úrazu dětí o otopné těleso. Odvzdušnění rozvodů bude zajištěno pomocí odvzdušňovacích ventilů umístěných na radiátorech. Vypouštění soustavy bude zajištěno pomocí vypouštěcích kulových kohoutů umístěných na nejnižších místech soustavy a případně pomocí uzavíracích a vypouštěcích radiátorových šroubení.

Rozvody budou provedeny z měděného potrubí. Rozvody vedené v podlaze, případně v drážce ve zdi budou opatřeny proti ztrátám tepla náplekovou tepelnou izolací o min tl. 13mm

2.8.2 Vodovod

Jako zdroj teplé vody bude sloužit stávající centrální ohřev vody, na který se projekt napojuje.

2.9 Požárně bezpečnostní řešení

Situace stavby, popis navrhovaných změn

Projekt navrhuje změnu využití části přízemí stávajícího objektu komunitního centra, stojícího v ul. Bezručova v Berouně. Jedná se o podsklepený čtyřpodlažní objekt bývalých „Nových kasáren“. Objekt byl rekonstruován dle projektu z roku 2005 na komunitní centrum, ve kterém je v podzemí plynová kotelná, strojovna út, náhradní zdroj el. energie, sklad, strojovna výtahu a chodby. V 1.NP byly dle projektu z roku 2005 prostory farní charity a ČČK, kanceláře, dílna, učebna, poradna, pracoviště terapeuta a kuchyně. V části 1.NP byla na základě projektu z roku 2011 zřízena mateřská škola se dvěma třídami a provozním zázemím. Ve 2.NP jsou společné prostory azylového domu, sušárna, azylové pokoje, kuchyně, sklad, kanceláře azylového domu a pokoje DNC se soc. zařízením. Ve 3.NP jsou herny, jídelna, dílna a kanceláře. Ve 4. NP jsou malovýmirové azylové byty, denní místnost, dílny, počítačová místnost, chodba a soc. zařízení. V objektu je jediné schodiště, spojující všechna podlaží s východem mimo objekt na úrovni 1.NP. Dle dokumentace z roku 2005 je toto schodiště požárně větranou chráněnou únikovou cestou typu „B“ bez požárních předsíní. V objektu je evakuační výtah.

Objekt má svislé nosné konstrukce zděné. Konstrukce stropu jsou železobetonové, monolitické; krov je dřevěný.

Konstrukční systém objektu je ve smyslu čl. 7.2.8a) a čl. 7.2.12 ČSN 730802 nehořlavý; požární výška - h = 11,7 m.

Projekt navrhuje v části 1.NP dvě třídy mateřské školy pro 2 x 22 dětí, koupelny (umývárny), šatnu zaměstnanců, soc. zařízení zaměstnanců, místnosti úklidu, sklad, kancelář, přípravnu a jídelnu dětí. V části páteřní chodby je navržena šatna dětí (špinavá a čistá zóna). Do páteřní chodby je navržen vstup do mateřské školy z venčí; z chodby je přístupné domovní schodiště.

Posouzení navrhovaných úprav dle ČSN 730834.

Dle PO2005 byly změny v objektu hodnoceny jako změny stavby skupiny II. dle ČSN 730834. Protože není k dispozici původní projektová dokumentace kasáren před rekonstrukcí, jsou projektem navrhované

úpravy v části 1.NP rovněž hodnoceny jako změny stavby skupiny II. dle ČSN 730834. Požární bezpečnost měněné části je posuzována dle kapitoly 5 a přílohy C citované normy.

Požární úseky:

N1.1 - třída mateřské školy (22 dětí), umývárna, jídelna, šatna

N1.2 - třída mateřské školy (22 dětí)

Poznámka:

Požární úseky odpovídají čl. C.3, příloha C, ČSN 730834

N1.3 - šatna, zaměstnanců, soc. zařízení

N1.4 – kancelář

N1.5 - umývárna,sklad

N1.6 - chodba

Stanovení požárního rizika a stupně požární bezpečnosti úseků.

Výpočet požárního rizika a stanovení stupně požární bezpečnosti, včetně výpočtu obsazení osobami požárních úseků je provedeno v příloze 1. této dokumentace.

Hodnocení navržených stavebních konstrukcí a požárních uzávěrů z hlediska jejich požární odolnosti.

Požární stěny, stropy - nadzemní podlaží:

minimální požadovaná odolnost:

I.st.bezp.= REI15

II.st.bezp.= REI30

III.st.bezp.= REI45

Požární stropy, stávající žbt trémový strop - dle čl. 5.5.7 ČSN 730834

odolnost = REI45DP1

Požární stěny nenosné, stávající zdivo z pálených zdících prvků skupiny 1S,1 až 4 s omítkou, nejmenší tloušťka stěny 100 mm - dle PAVUS, tab. 6.1.1

odolnost = EI90DP1

Požární stěny nosné, zdivo z pálených zdících prvků skupiny 2 s omítkou, tloušťka stěny min. 300 mm - dle PAVUS, tab. 6.1.2

odolnost = REI180DP1

Poznámka:

1. Požární stěny, které nemají současně nosnou funkci, mohou mít odolnost EI(t) dle čl. 5.3.1 ČSN 730810. Provedení detailu spojení stavebních prvků s požární odolností (požárních stěn, požárních stropů, podhledů s požární odolností atd.) musí vyhovovat příloze A, ČSN 730821, ed.2. z 05/2007.

2. Prostupy trubních instalací a kabelových rozvodů požárními stropy a požárními stěnami budou těsněny dle čl. 8.6.1 ČSN 730802 a čl. 6.2 ČSN 730810 (na př. materiály fy INTUMEX). Obdobně, dle čl. 4.2.3 ČSN 730872, budou těsněny prostupy rozvodů vzduchotechniky požárně dělicími konstrukcemi. Těsněné prostupy budou označeny dle §9, odst. (6) vyhl. 23/2008 Sb. Těsnicí materiál musí mít min. stejnou požární odolnost, jako je požadovaná požární odolnost prostupující konstrukce.

Velikost prostupujících trubních vedení vyhovuje čl. 11.1.1 a 11.1.2 ČSN 730802, tj. jedná se o prostupy rozvodných potrubí světlosti do 40000 mm², sloužících pro vedení nehořlavých látek (kanalizace, vodovod, topení)

Požární uzávěry otvorů - nadzemní podlaží:

minimální požadovaná odolnost:

I.st.bezp.= EW15-C DP3

II.st.bezp.= EW15-C DP3

III.st.bezp.= EW30-C DP3

Vyhoví hromadně vyráběné požární uzávěry EW15-C DP3 a EW30-C DP3.

Poznámka:

1. Konstrukce požární stěny, do které je požární uzávěr osazován, bude upravena dle technologického předpisu dodavatele požárních dveří (zárubní) tak, aby bylo zabráněno šíření požáru mezi zárubní a stěnou.

2. Stávající dvoukřídlové požární dveře EI30-C DP3 do chráněné únikové cesty „B“ zůstanou zachovány (dle PO2005 je chráněná cesta „B“ ve III. st. požární bezpečnosti). Nové požární dveře z m.č. 1.09 do chráněné cesty „B“ budou EI30-SC DP3 (kouřotěsné, samozavírač).

3. Všechny nové požární dveře budou mít samozavírače klasifikace C3; dvoukřídlové dveře budou mít samozavírače na obou křídlech a budou vybaveny koordinátorem zavírání křídel.

Obvodové stěny, zajišťující stabilitu budovy - nadzemní podlaží:

minimální požadovaná odolnost:

I.st.bezp.= REW15

II.st.bezp.= REW30

III.st.bezp.= REW45

Obvodové stěny nosné, zdivo z pálených zdících prvků skupiny 2 s omítkou, tloušťka stěny min. 300 mm - dle PAVUS, tab. 6.1.2

odolnost = REI180DP1

Nosné konstrukce, zajišťující stabilitu budovy - nadzemní podlaží:

minimální požadovaná odolnost:

I.st.bezp.= R15

II.st.bezp.= R30

III.st.bezp.= R45

Nosné stěny, zdivo z pálených zdících prvků skupiny 2 s omítkou, tloušťka stěny min. 300 mm - dle PAVUS, tab. 6.1.2

odolnost = REI180DP1

Stropní konstrukce - viz požární stropy

Poznámka:

Nosné konstrukce, plnící současně funkci požárně dělicích konstrukcí musí mít odolnost REI(t).

Hodnocení navržených stavebních hmot (hořlavost, odkapávání, rychlost šíření plamene)

Stávající nosné a požární stěny, obvodové stěny a stropní konstrukce jsou z materiálů třídy reakce na oheň A1. Jedná se o konstrukce druhu DP1. Rovně nově navrhované požárně dělicí konstrukce jsou konstrukcemi druhu DP1 z výrobků třídy reakce na oheň A1. 3) Dle čl. 8.14.2 ČSN 730802 a tab. 14 nesmí být v

požárních úsecích N1.1 - třída mateřské školy (22 dětí), umývárna, jídelna, šatna - a N1.2 - třída mateřské školy (22 dětí) na povrchové úpravy stěn a stropu (podhledy) navržený materiály s indexem šíření plamene:

- stěny - $i_s \leq 100 \text{ mm/min}$

- stropy (podhledy) - $i_s \leq 75 \text{ mm/min}$

Na povrchové úpravy stavebních konstrukcí nesmí být užito výrobků třídy rekce na oheň D až F. Na podlahové krytiny lze užít materiálů, klasifikovaných do třídy rekce na oheň A_{fl} až C_{fl}.

Hodnocení možnosti provedení požárního zásahu, evakuace osob, počet a druh únikových cest.

Rekonstruovaný objekt je pro požární zásah přístupný ze všech stran. Zasahujícím jednotkám nehrozí při požárním zásahu zvláštní nebezpečí. Hlavní hasebnou látkou bude voda.

Pro evakuaci osob z měněné části 1.NP jsou k dispozici nechráněné únikové cesty, vedoucí jednak přímo ven z budovy, jednak do stávajícího domovního schodiště - chráněné únikové cesty „B“. Součástí navrhované úpravy je požární úsek N1.6 - chodba - který je požárním úsekem bez požárního rizika a částečně chráněnou únikovou cestou, odpovídající čl. 5.6.1 b4) ČSN 730834. Částečně chráněná úniková cesta bude přirozeně požárně větraná dle čl. 5.6.5 ČSN 730834. Plocha požárního úseku N1.6 - chodba - je 27,1 m², tj. bude větrána větracími otvory o volné ploše min. 2,03 m² (jednostranné požární větrání). Únik osob z částečně chráněné únikové cesty je možný jednak do chráněné únikové cesty „B“ a jednak mimo objekt po krátkém venkovním schodišti.

Posouzení úniku osob z vybraných požárních úseků.

Požární úsek N1.1 - třída mateřské školy (22 dětí), umývárna, jídelna, šatna

Pro únik osob z požárního úseku jsou k dispozici dvě nechráněné únikové cesty. Jedna vede přímo ven z objektu, druhá do částečně chráněné únikové cesty - požárního úseku N1.6 - chodba.

Pro hodnotu - a = 0,96 z tab. 18 ČSN 730802 je mezní délka únikové cesty 42 m. Skutečná délka únikové cesty je max. 18 m.

Obsazení osobami - 31 osoba, z toho 22 osoby s omezenou schopností pohybu

Posouzení šířky dveří na únikové cestě:

$E \times s = ((9 \times 1,0) + (22 \times 1,5)) \times 0,7 = 29 \text{ osob}; K = 84 \text{ osoby}$

$u = 0,34 = \text{jeden únikový pruh}$

Navržené šířky dveří na únikových cestách vyhoví.

Požární úsek N1.2 - třída mateřské školy (22 dětí)

Pro únik osob z požárního úseku jsou k dispozici dvě nechráněné únikové cesty. Jedna vede do chráněné únikové cesty „B“, druhá do částečně chráněné únikové cesty - požárního úseku N1.6 - chodba.

Pro hodnotu - a = 0,97 z tab. 18 ČSN 730802 je mezní délka únikové cesty 41,5 m. Skutečná délka únikové cesty je max. 6 m.

Obsazení osobami - 31 osoba, z toho 22 osoby s omezenou schopností pohybu

Posouzení šířky dveří na únikové cestě:

$E \times s = ((9 \times 1,0) + (22 \times 1,5)) \times 0,7 = 29 \text{ osob}; K = 84 \text{ osoby}$

$u = 0,34 = \text{jeden únikový pruh}$

Navržené šířky dveří na únikových cestách vyhoví.

Požadavky na dveře na únikových cestách.

Základní požadavky na provedení dveří na únikových cestách jsou obsaženy v kapitole 9.13 ČSN 730802 a zejména v kapitole 13 ČSN 730810 z 07/2016.

Veškeré uzamykatelné dveře, požární uzávěry a pod. vyskytující se na únikových cestách, musí umožňovat snadný a rychlý průchod osob. Tyto dveře svým zajištěním nesmí bránit evakuaci unikajících osob ani zásahu požárních jednotek. Veškeré uzamykatelné dveře, vrata, požární uzávěry atd., vyskytující se na únikových cestách, musí mít ve směru úniku kování, které umožní po vyhlášení poplachu (požárního nebo poplachu, vzniklého ohrožením jiného druhu) otevření dveří ručně či samočinně (bez užití jakýchkoli nástrojů a bez zdržení evakuace) ať již je uzávěr běžně uzamčený, zablokovaný či jinak zajištěný.

Dveře na únikových cestách, které jsou při běžném provozu zajištěny proti vstupu nepovolaných osob (na př. mechanicky uzamčeny), musí být při evakuaci otevíratelné a průchodné. Uzamčené dveře musí být vybaveny panikovým zámekem, umožňujícím otevření dveří bez klíče na př. panikovou klikou.

Za požárně nepřijatelné řešení blokace dveří na únikových cestách se považují varianty, které nezaručují požadovanou funkčnost uzávěrů, na př. krabíčka s klíčem u dveří, nebo uzavření dveří pomocí

řetízků, visacích zámků atd.

Posouzení evakuace částečně chráněnou únikovou cestou - požárním úsekem N1.6 - chodba.

Předpokládá se, že do částečně chráněné únikové cesty uniká z požárního úseku N1.1 - třída mateřské školy (22 dětí), umývárna, jídelna, šatna - max. 29 osob a z požárního úseku N1.2 - třída mateřské školy (22 dětí) - rovněž max. 29 osob, tj. celkem 58 osob.

Z částečně chráněné únikové cesty mohou osoby unikat jednak přímo ven z objektu po krátkém venkovním schodišti, jednak do chráněné únikové cesty „B“.

Posouzení doby evakuace po částečně chráněné únikové cestě:

Šířka únikové cesty - $u = 1,5$ únikového pruhu; max. délka únikové cesty - 9 m

Skutečná doba evakuace:

$$t_u = (0,75 \times 9 / 30) + (58 / (40 \times 1,5)) = 1,19 \text{ min} < 7 \text{ min (tab.1 ČSN N730834)}$$

Částečně chráněná úniková cesta vyhovuje čl. 5.6.1 b4) ČSN 730834. Cesta je v požárním úseku bez požárního rizika - N1.6 - chodba. Je větrána přirozeně dle čl. 5.6.5 ČSN 730834, tj. otevíratelnými otvory (dveře, okno) o ploše 2,03 m² (7,5% plochy částečně chráněné cesty).

Posouzení kapacity chráněnou únikovou cestou „B“.

Dle PO2005 unikalo chráněnou únikovou cestou mimo objekt celkem 230 osob dle ČSN 730818. Chráněná úniková cesta je provedena ve III. st. požární bezpečnosti.

Dle projektu z roku 2011 byla část 1.NP rekonstruována na mateřskou školu s kapacitou 60 dětí. V rámci posuzované stavby je zbývající část 1.NP rekonstruována na mateřskou školu s kapacitou 44 dětí.

Navrhovanou úpravou se počty osob, unikajících chráněnou únikovou cestou „B“, změni takto:

- osoby, unikající z neměněných prostor ve 3. a 4.NP - dle PO2005 -

$E = 113$ osob

- osoby, unikající z mateřské školy o kapacitě 60 dětí - dle projektu z roku 2011 -

$E \times s = 108 \times 0,7 = 76$ osob

- osoby, unikající z mateřské školy o kapacitě 44 dětí -

$E \times s = 84 \times 0,7 = 59$ osob

Celkem bude unikat chráněnou únikovou cestou „B“ - 248 osob dle ČSN 730818.

Dle PO2005 je započitatelná šířka východových dveří z chráněné únikové cesty „B“ v 1.NP dva únikové pruhy, tj. kapacita východu je - $2 \times 400 = 800$ osob, tj. větší než 248 osob.

Kapacita chráněné únikové cesty „B“ vyhoví.

Stanovení odstupových vzdáleností, vymezení požárně nebezpečného prostoru, odstupy vzhledem k okolní zástavbě a hrancím stavebního pozemku.

Projektem navrhované úpravy v části 1.NP vyhovují čl. 5.9.1a) a čl. 5.9.1c) ČSN 730834, tj. nezvětšuje se obestavěný prostor nástavbou nebo přístavbou a v měněných prostorách nedochází ke zvýšení součinu ($p \times c$) o více než 30 kg/m². Ve smyslu uvedeného článku normy se odstupové vzdálenosti od požárních úseků v měněné části neposuzují. V požárním úseku N1.6 – chodba – dochází ke zvětšení požárně otevřené plochy v obvodové stěně (východové dveře na venkovní schodiště). Protože je požární úsek N1.6 – chodba – požárním úsekem bez požárního rizika je odstup dveří = 0 (čl. 8.4.6 a 10.4.4 ČSN 730802).

Určení způsobu zabezpečení stavby požární vodou, rozmístění vnitřních a vnějších odběrních míst.

Dle ČSN 730873 tab. 1 a 2 musí být pro požární úseky v měněné části 1.NP zajištěno vnější odběrní místo (hydrant) na potrubí DN 100 mm, s možností odběru min. 6 l/sec. Vzdálenost nejbližšího hydrantu od objektu musí být do 150 m. Dle PO2005 je vyhovujícím zdrojem požární vody stávající vodovodní řad v Bezručově ulici. Dle PO2005 jsou v objektu vyhovující stávající odběrní místa požární vody s min. průtokem vody $Q = 0,3$ l/s a min. přetlakem 0,2 MPa. Jsou navrženy dvě stoupačky s hydranty umístěnými na chodbách vedle centrálního schodiště.

Hodnocení příjezdových komunikací a nástupních ploch.

Pro příjezd požárních vozidel k objektu slouží stávající městské komunikace a komunikace v areálu bývalých kasáren, vyhovující čl. 12.2.1 až 12.2.3 ČSN 730802, čl. 4.4.1 ČSN 730833 a příloze č. 3 vyhl. 23/2008 Sb. Je zajištěn příjezd pro požární techniku do vzdálenosti max. 20 m od vstupu do objektu. Nástupní plocha není požadována (požární výška $h < 12$ m).

Stanovení počtu, druhu a způsobu rozmístění přenosných hasicích přístrojů.

Požární úseky v objektu budou vybaveny přenosnými hasicími přístroji v množství, dle čl. 12.8 ČSN 730802 a přílohy č. 4 vyhl. č. 23/2008 Sb takto:

N1.1 - třída mateřské školy (22 dětí), umývárna, jídelna, šatna

- $n_r = 2$ ks; $n_{HJ} = 6 \times 2 = 12$

- přenosné hasicí přístroje práškové (P6F), třída požáru A,B; hasicí schopnost - 27A, 183B; dle tab. 1, přílohy č.4, vyhl. č. 23/2008 Sb: $HJ1 = 9$; tj. $12/9 = 2$ ks

Skupina požárních úseků N1.2 - třída mateřské školy (22 dětí), N1.5 - umývárna, sklad – a N1.6 - chodba

- $n_r = 1$ ks; $n_{HJ} = 6 \times 1 = 6$

- přenosné hasicí přístroje práškové (P6F), třída požáru A,B; hasicí schopnost - 27A, 183B; dle tab. 1, přílohy č.4, vyhl. č. 23/2008 Sb: $HJ1 = 9$; tj. $6/9 = 1$ ks

Skupina požárních úseků N1.3 - šatna, zaměstnanců, soc. zařízení – a N1.4 - kancelář

- $n_r = 1$ ks; $n_{HJ} = 6 \times 1 = 6$

- přenosné hasicí přístroje práškové (P6F), třída požáru A,B; hasicí schopnost - 27A, 183B; dle tab. 1, přílohy č.4, vyhl. č. 23/2008 Sb: $HJ1 = 9$; tj. $6/9 = 1$ ks

Hodnocení technických zařízení stavby z hlediska požadavků požární bezpečnosti.

Vzduchotechnika.

Není navrhována.

Elektroinstalace.

Elektroinstalace bude v měněné části objektu v 1.NP provedena v souladu se stanovenými základními charakteristikami dle ČSN 332000-1,ed.2, ČSN 332000-5-51,ed.3, resp. ČSN 332000-4-41,ed.2, změna Z1.

Požadavky na připojení vybraných zařízení.

V měněné části objektu doporučuji instalaci nouzového osvětlení. Nouzové osvětlení bude navrženo v chodbě požárního úseku N1.1 - třída mateřské školy (22 dětí), umývárna, jídelna, šatna - a v požárním úseku N1.6 – chodba. Nouzové osvětlení bude osvětlovat i venkovní schody. Předpokládá se instalace akumulátorových svítilen dle čl. 9.15.2 ČSN 730802; Z2.

Na provedení elektrických rozvaděčů v měněné části 1.NP nejsou z hlediska požární ochrany zvláštní požadavky.

Vytápění.

Celý objekt včetně měněné části v 1.NP je vytápěn plynovou kotelnou III. kategorie, která je v 1.PP objektu.

Posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostním zařízením.

Elektrická požární signalizace (EPS).

Požární úseky v měněné části 1.NP nemusí být vybaveny zařízením elektrické požární signalizace dle ČSN 730802. Instalace elektrické požární signalizace není požadována vlastníkem objektu ani zpracovatelem tohoto požárně bezpečnostního řešení (čl. 4.2.1a, 4.2.1b, resp. čl. 4.2.1d, 4.2.1e ČSN 730875). Požární úseky nevyhovují požadavkům čl. 4.2.2a) až 4.2.2e) ČSN 730875.

Ve smyslu čl. C.6, příloha C, ČSN 730834 budou všechny požární úseky v měněné části 1.NP vybaveny zařízením autonomní detekce a signalizace. Zařízení bude vyhovovat příloze č.5, odst. a) vyhl. č. 23/2008 Sb. - autonomní hlásič kouře dle ČSN EN 14604. Nejedná se o vyhrazené požárně bezpečnostní zařízení, specifikované v §4, odst. 3 vyhl. č. 246/2001 Sb.

Samočinné stabilní hasící zařízení (SHZ), samočinné odvětrávací zařízení (SOZ).

Požární úseky v měněné části 1.NP nevyhovují čl. 6.6.10 ani čl. 6.6.11 ČSN 730802 a nemusí být vybaveny SHZ ani SOZ.

Rozsah a způsob rozmístění výstražných a bezpečnostních značek a tabulek.

V měněné části 1.NP budou umístěny bezpečnostní značky dle ČSN EN 7010:

ozn. \rightarrow^1 symbol bezpečný vstup, průchod

3 ks

ozn. \rightarrow^2 symbol bezpečný vstup, průchod + nápis: NOUZOVÝ VÝCHOD

2 ks

2.10 Zásady hospodaření s energiemi

Stavební úpravy společných prostor jsou pouze interiérové úpravy, nezasahují do obálky budovy. Obálka budovy a obestavěný prostor zůstanou stávající.

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

Stávající stavba je realizována v souladu s hygienickými požadavky na stavby, jako jsou hluk, tepelná pohoda, výměna vzduchu-větrání apod. Tento stav bude splněn i po přestavbě části komunitního centra na školku.

2.12 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

2.12.1 Ochrana proti hluku

Ve venkovním prostoru nebudou umístěny žádné VZT jednotky a stávající stav tedy zůstane zachován.

2.12.2 Záplavové území

Objekt se dle územního plánu nenachází v záplavovém území.

2.12.3 Ochrana proti radonu

V oblasti bylo provedeno měření radonu, ze kterého vyplývá jisté radonové riziko. V rámci původní rekonstrukce na komunitní centrum byly podlahy řešeny s ohledem na ochranu proti radonu. Navrhovaná rekonstrukce se nedotýká nosných konstrukcí podlah a budou pouze měněny nášlapné vrstvy. Radonové riziko bude zkontrolováno samostatným měřením po vyklizení řešené části objektu před zahájením realizace.

2.12.4 Ochrana proti bludným proudům

Neřeší se. V území se nepředpokládá výskyt bludných proudů.

3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

Objekt je napojen na sítě technické infrastruktury přípojkou silnoproudu, slaboproudu, vodovodní přípojkou, přípojkou na domovní telefon, přípojkou splaškové a dešťové kanalizace, do kterých nebude rekonstrukcí nijak zasahováno a zůstanou zachovány v původním rozsahu. Přestavba se bude týkat pouze vnitřních rozvodů.

Všechny přípojky na technickou infrastrukturu zůstávají stávající.

4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

Dopravní dostupnost

Řešený objekt je přístupný z ulice Bezručova.

Doprava v klidu

U objektu se nachází parkoviště s celkem 10 parkovacími stáními. 4 parkovací stání jsou vyčleněny pro stávající část mateřské školky. Zbýlých 6 parkovacích stání je pro invalidy a z toho 4 jsou návštěvnická. Byl proveden výpočet dle ČSN 736110 na požadavek parkovacích stání pro rekonstruovanou část objektu.

Výpočet prostávající stav - komunitní centrum:

Celkový počet stání pro posuzovanou část je určen dle vzorce:

$$N = O_o * k_a + P_o * k_a * k_p$$

Kde

- N je celkový počet stání pro posuzovanou stavbu
- O_o je základní počet odstavných stání podle článku 14.1.6 a tabulky č. 34 při stupni automobilizace 400 vozidel / 1000 obyvatel (1 : 2,5)
Počet odstavných stání pro 216,5m² plochy pro veřejnost v instituci místního významu je 1,7.
- P_o je základní počet parkovacích stání podle článku 14.1.6 a tabulky č. 34
Jedná se o instituci místního významu, kde vychází 1 parkovací stání na 25m² plochy.
Plocha pro veřejnost je zde 216,5m² a z toho vychází 8,66 parkovacích stání.
- k_a je součinitel vlivu stupně automobilizace (pro 400 vozidel / 1000 obyvatel (1 : 2,5) to je 0,84)
- k_p je součinitel redukce počtu stání (viz tabulka č. 30) určeným sloupcem charakteru území A, B, C, podle tabulky č. 31 a řádkem stupně úrovně dostupnosti podle tabulky č. 32. V našem případě se jedná o město do 50 000 obyvatel a stavbu v centru, ale mimo historické jádro, dobrá kvalita obsluhy území veřejnou dopravou, tedy 0,8.

$$N = 1,7 * 0,84 + 9 * 8,66 * 0,8 = 7,2$$

Celkový potřebný počet stání po zaokrouhlení je tedy 7.

Výpočet pro navrhovaný stav – rekonstrukce na mateřskou školu:

Celkový počet stání pro posuzovanou část je určen dle vzorce:

$$N = O_o * k_a + P_o * k_a * k_p$$

Kde

- N je celkový počet stání pro posuzovanou stavbu
- O_o je základní počet odstavných stání podle článku 14.1.6 a tabulky č. 34 při stupni automobilizace 400 vozidel / 1000 obyvatel (1 : 2,5)
Počet odstavných stání pro 8,8 základního počtu parkovacích stání je 0,88.
- P_o je základní počet parkovacích stání podle článku 14.1.6 a tabulky č. 34
Pro mateřskou školu je určen základní počet parkovacích stání 1 stání na 5 dětí. Pro kapacitu 44 dětí tedy vychází 8,8 parkovacích stání

- ka je součinitel vlivu stupně automobilizace (pro 400 vozidel / 1000 obyvatel (1 : 2,5) to je 0,84)
- kp je součinitel redukce počtu stání (viz tabulka č. 30) určeným sloupcem charakteru území A, B, C, podle tabulky č. 31 a řádkem stupně úrovně dostupnosti podle tabulky č. 32. V našem případě se jedná o město do 50 000 obyvatel a stavbu v centru, ale mimo historické jádro, dobrá kvalita obsluhy území veřejnou dopravou, tedy 0,8.

$$N = 0,88 * 0,84 + 8,8 * 0,84 * 0,8 = 6,7$$

Celkový potřebný počet stání po zaokrouhlení je tedy 7.

Z výpočtu je zřejmé, že rekonstrukcí části objektu na komunitní centrum nenavýšujeme potřebu parkovacích stání. V současné době komunitnímu centru slouží 6 invalidních parkovacích stání. Jejich počet je dán především prostory ve 3NP, které je určeno pro péči o imobilní osoby.

5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

Terénní a vegetační úpravy nejsou předmětem této dokumentace.

6 POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA

Stavba nebude mít vzhledem ke svému charakteru negativní vliv na životní prostředí (z hlediska ochrany ovzduší, vody, půdy, ochrany proti hluku, produkci odpadů apod.)

Z hlediska ochrany zemědělského půdního fondu

Stávající stavba leží v zastavěném území města. Parcely č.2068/15 a 2068/42 jsou v katastru nemovitostí vedeny jako zastavěná plocha a nádvoří. Na předmětné parcely se nevztahuje ochrana zemědělského půdního fondu.

Z hlediska nakládání odpadů

Současný provoz objektu má zajištěn odvoz odpadu využívá kontejnery, které jsou umístěny po pravé straně u vstupu do školky (jihovýchodní vstup). Přestavbou komunitního centra na školku objektu k navýšení kapacity žádného z provozů a ani k navýšení tvorby jakýchkoliv odpadů. Stávající odvoz odpadů je dostačující a bude zachován i po rekonstrukci společných prostor. V řešené části komunitního centra se nachází i kuchyně s jídelnou a je zajištěno likvidování gastro odpadu. V nové přípravě bude vyčleněna jedna lednice na skladování gastro odpadu.

Z hlediska ochrany ovzduší

Rekonstrukcí nedochází k navýšení počtu parkovacích míst ani k zvýšení dopravní zátěže.

Zdrojem tepla je stávající kotel v kotelně v prvním suterénu objektu. V rámci projektu budou pouze provedeny nové vnitřní rozvody a napojena nová desková tělesa.

Z hlediska ochrany proti hluku.

V rámci navrhované rekonstrukce nedojde k navýšení hlukové zátěže v okolí objektu.

Z hlediska ochrany přírody a krajiny

Vzhledem na povahu rekonstrukce, vliv stavby na ochranu přírody a krajiny se nezmění.

Z hlediska vlivu na chráněná území Natura 2000

Stávající objekt se nenachází dle dostupných informací v chráněném území spadající do systému NATURA 2000.

Dle zákona č. 100/2001 Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí záměr nespadá do první ani druhé kategorie. Záměr nevyžaduje posouzení dle výše zmíněného zákona.

7 OCHRANA OBYVATELSTVA

Civilní ochrana je prostředkem k plnění úkolů stanovených Dodatkovým protokolem k Ženevským úmluvám ze 12. srpna 1949 o ochraně obětí mezinárodních ozbrojených konfliktů a jedním z prostředků demokratického státu k naplnění práv občanů na ochranu života při mimořádných situacích. Svými opatřeními přispívá k naplňování listiny základních práv a svobod, která je nedílnou součástí ústavního pořádku České republiky.

Ochrana obyvatel je souhrn organizačních, technických, materiálních a dalších opatření, jejichž cílem je chránit obyvatelstvo a majetek před následky mimořádných událostí. Jedná se zejména o velké provozní havárie, přírodní a ekologické katastrofy, epidemie a ozbrojené konflikty. Opatření jsou dále směřována k provádění záchranných prací a k obnově primárních funkcí v místě mimořádné události v co nejkratším čase.

Stávající objekt komunitního centra se nachází v území s funkcí obytnou a obslužnou, kde nejsou v blízkosti přímá ohrožení z okolních provozů.

V objektu samotném není uvažováno s výskytem nebezpečných látek jak v krátkodobém tak v dlouhodobém časovém horizontu.

8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

8.1 Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění

Stavební úpravy budou realizovány ve vyznačených částech v podlaží 1. NP. Vzhledem k charakteru plánovaných stavebních úprav nebudou zřizována samostatná místa pro odběr médií. Doprava stavebních materiálů, konstrukcí a hmot bude prováděna menšími užitkovými automobily, jejichž celková hmotnost a rozměry nepřekračují hodnoty povolené Vyhl.č. 341/2002 Sb. o technických podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích.

Pro stavební úpravy bude potřeba vody a elektrické energie. Napojení na tyto energie budou ve stávajícím objektu a není třeba se připojovat na veřejné sítě.

8.2 Odvodnění staveniště

Staveniště je pouze uvnitř stávajícího objektu a proto není potřeba řešit jeho odvodnění.

8.3 Napojení staveniště na dopravní a technickou infrastrukturu

Příjezd na staveniště bude po stávajících komunikacích zajišťujících stávající napojení. Zásobování staveniště bude probíhat z předprostoru před vstupem do objektu. Trasy odvozu sutí a navážení stavebního materiálu budou pravidelně uklízeny.

Dodavatel se napojí na stávající vodovod a elektro v objektu.

Generální dodavatel stavby je povinen zpracovat plán organizace výstavby. Zařízení staveniště podléhá ohlášení v souladu s ustanovením § 104 odst. 2 písm. g) stavebního zákona "Zařízení staveniště do 25m² zastavěné plochy a do 5m výšky, nepodsklepené, neobsahující pobytové místnosti, hygienická zařízení ani vytápění a (nesmí se jednat o sklady hořlavých kapalin a hořlavých plynů) nevyžaduje stavební povolení ani ohlášení.

Tato dokumentace pro stavební povolení neřeší povolení zařízení staveniště. Bude řešeno samostatnou žádostí dodavatelem stavby, pokud bude potřeba.

8.4 Vliv stavby na okolní stavby a pozemky

Dodavatel je povinen zajišťovat postup výstavby tak, aby bylo nepříznivých vlivů ze stavebních činností na okolní stavby a pozemky minimálně. Musí komplexně zajišťovat péči o čistotu a pořádek při výstavbě podle těchto zásad:

- ochrana proti hluku a vibracím uplatňovat dostupná opatření ke snížení hlučnosti především stavebních strojů nasazením vhodných strojů,
- pravidelnou technickou údržbou

V průběhu provádění demoličních prací je zhotovitel povinen provádět opatření ke snížení prašnosti (u demolic klopení bouraných konstrukcí), u veřejných komunikací pak jejich pravidelné čištění v případě, že je po nich veden stavební provoz. Tuto povinnost zpravidla stanoví zhotoviteli stavební úřad.

V průběhu výstavby nesmí docházet k nadměrnému znečišťování povrchových vod a ohrožování kvality podzemních vod.

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

Staveniště včetně meziskladů materiálu či pracovního oblečení bude zřízeno uvnitř objektu hotelu a v prostoru před jihovýchodním vstupem do objektu. Prostor před stavbou se bude pravidelně uklízet.

Asanace nebo kácení na staveništi nebo v jeho okolí nebudou.

8.6 Maximální zábory pro staveniště (dočasné/ trvalé)

Pro stavební úpravy není potřeba žádných záborů.

8.7 Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace

V průběhu provádění stavebních prací musí dodavatel stavby dodržovat ustanovení uvedených zákonů a zákonných opatření:

- Zákon 185/2001 Sb. o odpadech
- Zákon 477/2001 Sb. o obalech
- Vyhláška č. 61/2010 Sb., kterou se mění vyhláška č. 294/2005 Sb., o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu a změně vyhlášky č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, ve znění vyhlášky č. 341/2008 Sb., a vyhláška č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, ve znění pozdějších předpisů
- Vyhláška č. 374/2008 Sb., o přepravě odpadů a o změně vyhlášky č. 381/2001 Sb., kterou se stanoví katalog odpadů, seznam nebezpečných odpadů, a seznam odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzitu odpadů a postup při udělování souhlasu pro vývoz, dovoz a tranzit odpadů (Katalog odpadů), ve znění pozdějších předpisů

Vzhledem k charakteru bouraných konstrukcí se nepředpokládá výskyt žádných nebezpečných odpadů ve smyslu vyhlášky č. 347/2008 Sb. v aktuálním znění.

Po dobu provádění bouracích prací bude pravděpodobně přistaven kontejner.

8.8 Odhadované bilance zemních prací

Zemní práce jako takové nebudou prováděny.

8.9 Ochrana životního prostředí při výstavbě

Dodavatel je povinen zajišťovat postup výstavby tak, aby bylo nepříznivých vlivů ze stavebních činností na životní prostředí minimálně a dodržovat všechny platné zákony a vyhlášky z hlediska:

- Ochrany proti hluku a vibracím
- Prašnosti a emisí
- Likvidace odpadů
- Kontaminace

Vzhledem na charakter rekonstrukce a stav objektu, bude většina prací prováděna ručně, nebo použitím menší a lehčí techniky.

Po celou dobu stavby musí být zachován provoz na přilehlých místních komunikacích, o povolení dopravních opatření a zvláštní užívání komunikace bude požádáno v dostatečném předstihu.

Při stavebních činnostech nebude překročen v chráněných venkovních prostorech hygienický limit hluku $L_{Aeq,s}$ 65 dB v době od 7:00 do 21:00 hodin, dle nařízení vlády o nepříznivých účincích hluku a vibrací ve znění pozdějších předpisů.

8.10 Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora BOZP podle jiných právních předpisů

V souladu s §15, odst. 2, zákona č.309/2006 Sb. budou-li na staveništi vykonávány práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví, které jsou stanoveny prováděcím právním předpisem, stejně jako v případech podle odstavce 1 § 15, zadavatel stavby zajistí, aby před zahájením prací na staveništi byl zpracován plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi (dále jen „plán BOZP“) podle druhu a velikosti stavby tak, aby plně vyhovoval potřebám zajištění bezpečné a zdraví neohrožující práce.

„Budou-li na staveništi působit současně zaměstnanci více než jednoho dodavatele musí stavebník určit, s přihlédnutím k rozsahu a složitosti výstavby a její náročnosti na koordinaci, ve fázi přípravy a ve fázi realizace koordinátora BOZP, a to u staveb, jejichž celková předpokládaná doba realizace je delší než 30 pracovních dnů, v nichž budou práce vykonávány současně více než 20 pracovníky po dobu delší než jeden pracovní den, nebo celkový plánovaný objem prací a činností během provádění stavby přesáhne 500 pracovních dnů v přepočtu na jednoho pracovníka.“

Současně nejpozději do 8 dnů před zahájením stavby doručí zadavatel stavby inspektorátu práce příslušnému podle místa staveniště oznámení o zahájení práce, jehož náležitosti stanoví příslušný prováděcí předpis.

Všichni zaměstnanci stavby před započítáním práce musí být prokazatelně proškoleni a seznámeni se svým působištěm. Každý zaměstnanec musí být seznámen s těmito pokyny podepsat pravidla zajištění BOZP, každý musí obdržet příslušné OOPP (zajišťuje vedoucí zaměstnanec).

Každý vedoucí zaměstnanec zhotovitele provádějící dohled nad pracemi na Staveništi je plně zodpovědný za dodržování pravidel bezpečné práce ve své oblasti působnosti (dodržování technologických postupů, postupů prací, zajištění elektřiny, přidělení OOPP, dodržování pracovní disciplíny na stavbě, zajištění řádných pracovních podmínek na stavbě včetně dodávky pitné vody a hygienických zařízení, dále pak zajišťování dokumentace BOZP včetně školení apod.).

Pracoviště po ukončení prací musí být dennodenně uklizeno, zbaveno překážek, zkontrolováno, že nehrozí nebezpečí pro opomenutí (odpojení elektrických spotřebičů ze sítě, přenosné rozvaděče vypnuty a pod), ve stavebním deníku musí být zaznamenáno, kdo kontrolu provedl. Případné nedostatky před odchodem zaměstnanců musí být napraveny. Na pracovišti nesmí zůstat materiál (předměty), které by se mohly stát pro své okolí nebezpečnými a mohly by způsobit požár, výbuch apod.

Na staveništi musí být instalována lékárnička první pomoci s výbavou, která musí odpovídat možným zraněním na stavbě (pro druh zranění příslušná výbava včetně nůžek, rukavic PVC, zavíracích špendlíků).

Veškeré odpady je nutno třídit.

Na celém pracovišti je stanoven zákaz kouření.

Každý je odpovědný za dodržování pravidel bezpečné práce v rámci své pracovní činnosti a každý zaměstnanec se musí chovat tak, aby svou prací neohrožoval ostatní osoby (pokud ohrožení mohou být, provádí se záznam do stavebního deníku - popis ohrožení, podpis oznamovatele i seznámených osob).

Základními OOPP na stavbě jsou:

- pracovní oděv na příslušnou činnost (s dlouhými rukávy),
- přilba (práce ve výšce, práce konané pod místem práce ve výšce, bourací práce).
- pevná obuv,
- rukavice,
- ochranné brýle - podle prac. činností
- chrániče sluchu v případě vybraných pracovních činností pro pracovníky ohrožené nadlimitním hlukem na pracovišti
- náustek s filtrem /rouška

Každý je povinen okamžitě, pokud je toho schopen, (platí i povinnost pro svědky), oznámit vznik pracovního úrazu svému zaměstnavateli (objednateli práce). Ten je povinen úraz evidovat a pokud pracovní neschopnost trvá déle než 3kalendářní dny, úraz dále řešit dle nař. vl.č. 495/2001 Sb.Poškozený, případně svědci úrazu, je (jsou) povinen(ni) ošetřit poranění, v případě vážnějšího zranění přivolat Rychlou lékařskou pomoc. Pro evidenci a následné odškodnění úrazu platí v plném rozsahu nař. vl. č 494/2001 Sb. a zákoníku práce.

Zakázané činnosti:

- pracovat v rozporu s bezpečnostními předpisy a technickými podmínkami výrobců strojů a zařízení a přístrojů,
- porušovat technologické postupy výrobců
- svévolně opouštět (bez vědomí nadřízeného) pracoviště, překračovat hranice staveniště.
- jíst, pít a kouřit na pracovišti,
- používat poškozené pracovní stroje, přístroje a pomůcky i OOPP,
- zasahovat do elektrických zařízení bez odborné kvalifikace,
- provádět demolice bez ujištění odpovědného zaměstnance, že v ní nevedou dráty elektrického zařízení, nebo provádět demolici bez provedení průzkumu a vyhodnocení stavu jejího nosného systému, který musí být písemně zaznamenán, včetně zásad podchycovacích prací a zpevňovacích konstrukcí či prostupů prací.
- skladovat nevhodně materiál, dbát na únosnost podlah
- zatarasit východy a komunikace na stavbě
- pohybovat se v jiných zónách než je vymezené Staveniště

8.11 Úpravy pro bezbariérové využívání výstavbou dotčených staveb

Plochy staveniště budou plně vyloučeny z přístupu veřejnosti. Prostor staveniště a navazující prostory budou odděleny pomocí oplocení. V přístupu na staveniště z veřejné komunikace bude provedeno dostatečné označení a výstraha dopravním značením pozor výjezd ze stavby.

Pohyb třetích osob na staveništi bude povolen jen s vědomím odpovědných pracovníku dodavatele nebo investora a v jejich doprovodu. Všechny tyto osoby musí být vybaveny ochrannými pomůckami dle platných předpisů. U všech vstupů na staveniště musí být umístěny informační a výstražné tabule se zákazem vstupu nepovolaných osob.

Úpravy pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace v rámci staveniště nebudou řešeny.

8.12 Zásady pro dopravně inženýrské opatření

Dopravní opatření na stávajících komunikacích potřebná pro výstavbu nebudou velkého rozsahu. Objízdné trasy nejsou navrženy. Dopravní opatření budou řešeny dodavatelem stavby.

8.13 Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby

Speciální podmínky pro provádění stavby nejsou stanoveny.

8.14 Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Stavba bude realizována hlavním dodavatelem v jedné etapě. Předpokládaná délka realizace je 6 měsíců.