**B. Souhrnná technická zpráva**

dle přílohy 5 změny 62/2013 Sb vyhlášky 499/2006 Sb. o dokumentaci staveb

**projektová dokumentace pro ohlášení stavby**

**STAVEBNÍ ÚPRAVY PROSTOR 1.PP V OBJEKTU MD ČR**

**PRO DĚTSKOU SKUPINU**

**nábřeží Ludvíka Svobody 1222/12, 110 15 Praha 1**

Datum: květen 2016

Zpracoval: Ing.arch. Robert Hofman - HOFMAN ARCHITEKTI

 Dejvická 27, 160 00 Praha 6

 T: 723423596

 E: info@hofman-architekti.cz

**B.1 Popis území stavby**

**a) charakteristika stavebního pozemku,**

Jedná se o 254,54m2 zastavěné plochy v 1.pp stávajícího objektu MD ČR nábřeží Ludvíka Svobody 1222/12, 110 15 Praha 1.

**b) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů (geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.),**

V objektu bylo provedeno zaměření stávajícího stavu firmou Ing.arch. Robert Hofman

**c) stávající ochranná a bezpečnostní pásma,**

Stavba se nachází mimo ochranná a bezpečnostní pásma.

**d) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.,**

Prostory určené ke stavebním úpravám se nachází mimo poddolovaná a záplavová území.

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

Stavba nebude mít negativní vliv na okolní stavby a pozemky, odtokové poměry v území se nezmění.

**f) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin,**

Součástí stavebních úprav budou dílčí bourací práce (příčky, části příček, dveře, zařizovací předměty). Nevznikají požadavky na kácení dřevin.

**g) požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné / trvalé),**

Bez požadavků na zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné / trvalé),

**h) územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu),**

Stavebně upravené prostory budou napojeny na stávající technickou infrastrukturu v rámci budovy (voda, kanalizace, elektro). Systém centrálního vytápění budovy zůstane beze změn.

**i) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice.**

Předpokládaný termín zahájení výstavby je první polovina roku 2017, doba realizace stavby 6 měsíců

Stavba bude realizována v jedné etapě.

Bez požadavků na podmiňující, vyvolané, související investice.

**B.2 Celkový popis stavby**

**B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek**

Dětská skupina v budově MD ČR - Administrativní budova – státní správa.

zastavěná plocha: 254,54m2

obestavěný prostor celkem: 890,90m3

užitná plocha: 187,73m2

počet funkčních jednotek: 1

počet dětí: 24

počet zaměstnanců: 5

**B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení**

**a) urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení**,

Budova MPO ČR se nachází dle územního plánu Hl.m. Prahy ve funkční ploše zvláštní komplexy /ZVO – ostatní, což umožňuje stavební úpravy ve smyslu doplňkové funkce Mateřská školka. Urbanistické souvislosti ani kompozice prostorového řešení se nemění.

**b) architektonické řešení - kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení.**

Architektonické řešení vychází ze stávajícího stavu budovy MD a prostor určených ke stavebním úpravám. Samotná budova MD vykazuje vysoké architektonické kvality, je to nemovitá kulturní památka. Stavební úpravy budou provedeny výhradně uvnitř objektu a nezasahují do vnějšího vzhledu budovy. Řešené prostory se nacházejí v 1.pp (vzhledem ke svažitosti terénu jsou v celém rozsahu nadzemním podlažím), v bočním, západním křídle budovy. Křídlo je dvojtrakt, kde užší část (chodbová) je orientována do nádvoří a širší s pobytovými místnostmi je orientována do ulice.

V současné době jsou tyto prostory využívány k účelům ordinace praktického lékaře a denní místnosti pro řidiče. Z tohoto důvodu zde došlo k dobudování drobných místností pro sociální zařízení, kuchyňky apod., především v užším traktu křídla.

Návrh stavebních úprav pro Dětskou skupinu zachovává a využívá daný dvojtrakt. Všechny dodatečně vybudované příčky včetně podhledů, starých zařizovacích předmětů jsou určeny k odstranění, aby došlo k vyčištění dispozice. Odstraněna bude také většina příček v širším traktu mezi pobytovými místnostmi. V návrhu jsou v užším traktu umístěny opět prostory zázemí (koupelna, wc, kancelář, výdejna jídel) a v hlavním traktu pobytová místnost dětí (herna/jídelna/ložnice) jako jeden velký prostor a oddělená vstupní šatna.

Původní zachované stavební prvky i řemeslné výrobky interiéru (dveře, zárubně, okna, radiátory) budou v maximální míře zachovány a opraveny, v některých případech dojde k jejich využití na novém místě.

Stávající podlahové krytiny jsou určeny k odstranění a nové podlahové krytiny jsou navrženy keramická dlažba pro prostor umýváren a linoleum pro ostatní místnosti. Prostory koupelen budou dále opatřeny keramickým obkladem stěn v celé výšce, stěny výdejny jídel budou opatřeny omyvatelným nátěrem.

Nově vzniklé prostory pro dětskou skupinu budou vybaveny kvalitním mobiliářem, odpovídajícím navrženému využití (dětský dřevěný nábytek, herní prvky, úložné prvky pro hračky, výtvarné, sportovní… potřeby, lůžkoviny apod.)

Barevnost původních prvků bude zachována. Barevnost nových částí je popsána v projektu – D.1.1 Architektonicko-stavební část a definitivní výběr odstínů bude vždy proveden po předložení vzorků a odsouhlasení architektem a investorem.

Dispozičně návrh úprav vychází z požadavků na provoz mateřské školky, zejména z vyhlášky 410/2005Sb. ve znění pozdější novely 343/2009Sb.

**B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby**

Jedná se o jednu třídu dětské skupiny o kapacitě 24 dětí se sociálním zázemím a výdejnou jídla.

Pro hlavní vstup budou využity stávající boční dveře z ul. Lodní mlýny (boční vstup do budovy), na které přímo navazují dveře do vlastní vstupní šatny dětské skupiny. Ze šatny je přímý přístup do hlavní místnosti – herny/jídelny/ložnice, zároveň i do dětské koupelny. Na hlavní místnost je dále navázáno zázemí: koupelny, kancelář a výdejna jídel. U výdejny jídel je zachován vedlejší vstup z průjezdu, který bude sloužit pro zásobování.

Další stávající vedlejší vstup u koupelny je zaslepen (se zachováním původních dveří) a prostor před ním je upraven jako denní úschovna kočárků.

Pro hernu společnou s ložnicí je dle vyhlášky 410/2005Sb. ve znění pozdější novely 343/2009Sb potřeba 4,0m2/1 dítě. Plocha herny je 107,3m2, což představuje 4,47m2/1dítě. Dle výše citované vyhlášky je požadavek na hygienické zařízení v mateřských školkách jedna dětská mísa a umyvadlo + sprchový kout na 5 dětí. V předloženém návrhu je 5 mís a 5 umyvadel + sprchový kout, což také splňuje požadavky vyhlášky.

Požadavek na pobyt a hry dětí venku (4m2 na jedno dítě) bude splněn na přilehlém veřejném dětském hřišti v Lannově ulici, spravovaném městskou částí Praha 1. Toto hřiště má dostatečnou kapacitu, je oploceno a je vybaveno herními prvky pro děti předškolního věku. Toto hřiště se nachází v docházkové vzdálenosti od budovy MPO (do 300m).

Součástí dětské skupiny nebude výroba jídel. Jídla budou připravována v hlavní kuchyni pro budovu MD, v prostoru dětské skupiny bude pouze výdejna. Jídla budou dopravována vedlejším vstupem z průjezdu přímo do výdejny, mytí a skladování gastronádob bude u výrobce.

Čisté lůžkoviny se budou skladovat v samostatných čistých, uzavíratelných skříních v obalech. Tyto skříně se pod označením M10 nacházejí v prostoru herny.

Použité lůžkoviny se nesmí třídit v ubytovacích a pobytových místnostech a ukládají se

do vhodných transportních obalů, které zabraňují kontaminaci okolí nečistotami. Obaly musí být

vhodné k praní nebo omyvatelné a dezinfikovatelné nebo na jedno použití. Použité lůžkoviny v

obalech se skladují ve vyčleněném prostoru ve skříních s označením M9 vedle skříní na čisté lůžkoviny.

**B.2.4 Bezbariérové užívání stavby**

Je dodržena vyhláška č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby a ustanovení Vyhlášky 398/2009 o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

Vstup z ulice a celá dispozice jsou v jedné výškové úrovni.

**B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby**

Bezpečnost při užívání stavby se bude řídit platnou legislativou, zejména vyhláškou 410/2005Sb. ve znění pozdější novely 343/2009Sb.

**B.2.6 Základní charakteristika objektů**

**a) stavební řešení,**

Stavební řešení úprav zahrnují bourací práce a vybudování nových nenosných konstrukcí (příčky, dozdívky příček, nové podhledy apod.).

K demolici je určena převážná část příček, popř. části příček, vybrané dveře, podhledy, zařizovací předměty. Stávajícící podlahové krytiny různých druhů (dlažby, pvc…) budou odstraněny včetně podkladních vrstev až na betonovou mazaninu.

**b) konstrukční a materiálové řešení,**

Nové konstrukce budou z keramických příčkových tvárnic porotherm tl. 50, 75, 100, 150mm, opatřeny budou štukovou omítkou. Ve vyjímečných případech budou provedeny ze sádrokartonu. Obklady v umývárnách a wc budou z keramických obkladaček, podlaha v dětské umývárně z keramických dlaždic. Podlahy v ostatních místnostech budou z linolea na vyrovnávacích stěrkách.

Stavební úpravy nezasahují do nosných konstrukcí stávající budovy.

**c) mechanická odolnost a stabilita.**

Stavební úpravy nebudou mít vliv na mechanickou odolnost a stabilitu budovy.

**B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení**

**a) technické řešení,**

**ZTI**

Projekt řeší, v rámci projektu pro ohlášení stavby, vnitřní kanalizaci a vodovod při stavebních úpravách v 1.PP budovy ministerstva dopravy v Praze 1. Jedná se úpravy stávajících prostor na dětskou skupinu. Přípojky kanalizace a vody jsou stávající.

Základní údaje o stavbě

Budova je podsklepený stávající objekt, který bude v některých prostorách v 1.PP stavebně upraven. Jedná se o úpravu prostor na jídelnu, místnosti WC, sprchu, hernu. ložnici, šatnu a úklid. Objekt je napojen na stávající přípojku jednotné kanalizace napojenou do veřejné stoky před objektem a vodovodní přípojku z řadu v téže ulici.

Projektové podklady

Za podklady projektu slouží jeho stavební část, obhlídka objektu, požadavky investora a konzultace s projektantem stavební části.

Technický popis

**Kanalizace**

Kanalizace dešťová

Dešťová kanalizace zůstává távající, bez změn.

Kanalizace splašková

Splaškové odpadní vody z objektu jsou sváděny do stávající kanalizační přípojky. Zařizovací předměty jsou napojeny na stávající stoupačky S1 a S2 DN 100. Nové připojovací potrubí bude vedeno částečně ve zdi, nebo v přizdívce a částečně pod stropem v 1.PP, kde bude napojeno na stávající stoupačku S1 DN 100. S ohledem na délku některých připojovacích potrubí, budou na zkrácených odpadech č. 6, 7 a 10 osazeny čistící kusy TČ 100(50) zakryté dvířky 200/200 mm a přivzdušňovací ventily DN 100 (50) zakryté mřížkou 200/200 mm.. Připojovací potrubí je uloženo v min. spádu 3%.

Materiál

Svislé odpadní a připojovací potrubí jsou z PPs – HT systém.

Výpočtový průtok splaškových odpadních vod z upravovaných prostor v 1.PP

splaškové odpadní vody

Qtot = Qww + Qc + Qp

Qww = k √Σ DU (k = 0,7; Σ DU = součet výpočtových odtoků)

Qww = průtok splaškových odpadních vod v l/s

Qc = trvalý průtok v l/s (průtok ze všech trvalých odtoků, trvá – li déle než 5 min.)

Qp = čerpaný průtok v l/s (ze všech trvalých odtoků)

k = součinitel odtoku

Σ DU = 7. 0,5 + 3 . 0,8 + 6 . 2,0 = 17,90 l/s

Qww = k √Σ DU = 0,7 √ 4,23 = 2,96 l/s

Qtot = 2,96 + 0 + 0 = 2,96 l/s

**Vodovod**

Vnitřní vodovod

Objekt je napojen na stávající vodovodní přípojku napojenou na veřejný vodovod v ulici.

Nové vodovodní potrubí bude napojeno na stávající ležaté rozvody SV, TV a cirkulace vedené pod stropem v 2.PP. Napojení bude provedeno (pokud možno) na stávající odbočky z hlavního rozvodu.

Za napojením na odbočky budou osazeny nové uzávěry KK 25 (15). Od uzávěrů bude potrubí vedeno do 1.PP (přívody vody č. 1 – 3). Zde budou osazeny uzávěry KK DN 25 (15) s podružnými vodoměry Q1,5. Vodoměry s uzávěry budou osazeny v nikách ve zdi. Od vodoměrů bude potrubí rozvedeno v podlaze k jednotlivým zařizovacím předmětům. Veškeré potrubí je uloženo, pokud možno, v min. spádu 0,3% směrem k odvodnění nebo k zařizovacím předmětům. Veškeré vnitřní trubní rozvody jsou tepelně izolovány (Mirelon, Armstrong). Baterie pro umyvadla pro dospělé osoby a mísy WC budou napojeny přes rohové ventily (kohouty) DN 15 s připojovací trubičkou. V místnosti č. DS.3 je na přívodu vody k umyvadlům pro děti osazen termostatický směšovací ventil DN 20 se stupnicí, aby byla zaručena max. teplota smíchané vody 45° C. U dětských umyvadel jsou osazeny umyvadlové tlačné ventily DN 15 s automatickým uzavíráním výtoku vody.

Materiál

Veškeré trubní rozvody v objektu budou z plastu (např. PPr) PN 20. Veškeré trubní rozvody jsou tepelně izolovány (Mirelon, Armstrong) . Rozvody SV tl. min. 10 mm, rozvody TV min. 30 mm.

Bilance potřeby vody

a) výpočtový (návrhový) průtok pitné vody podle ČSN 73 66 55

je uvažován výpočtový průtok pro rovnoměrný odběr

Qv = ∑ q . √n

Qv = 0,2.√6+ 0,2.√7 + 0,2.√2 + 0,2.√1 = 1,50 l/s

b) bilance potřeby vody

děti ve školce

děti..................................24 dětí

personál.............................5 osob

celkem 29 osob

29 × 80 l/os/den……………………………………………2 320 l/den

Qprům = 2 320 l/den = 2,32 m3/den = 53,4 m3/měs = 464 m3/rok

Qmax den = Qprům . kd = 2,32. 1,29 = 2,99 m3/den

Qmax hod = Qmax den . kh : 10 = 2,99. 1,8 : 10 = 0,54 m3/hod = 0,15 l/s

potřeba TUV je uvažována 35 % z celkové potřeby

Qprům TUV = 0,35 . 2,32 = 0,81 m3/den

Qmax den TUV = 0,35 . 2,99 = 1,05 m3/den

Qmax hod TUV = 0,35 . 0,54 = 0,19 m3/hod = 0,05 l/s

Zařizovací předměty

WC pro dospělé i pro děti jsou v závěsném provedení. Baterie pro umyvadla pro personál jsou navrženy stojánkové pákové napojené přes rohové ventily (kohouty) s připojovacími trubičkami. Umyvadla pro děti jsou ovládány tlačnými umyvadlovými ventily. Konkrétní typy ostatních zařizovacích předmětů budou určeny investorem.

Závěr

Veškeré práce a použitý materiál musí odpovídat ČSN 75 54 10, ČSN 75 67 60 a ostatním platným normám a předpisům.

**ÚSTŘEDNÍ VYTÁPĚNÍ**

Ústřední vytápění zůstává zachováno stávající v plném rozsahu. Jeden radiátor bude vyměněn – viz. D.1.1.23 Tabulka ostatních výrobků z důvodu nevhodné velikosti za radiátor shodný s ostatními, který je uložený ve skladech MD.

V současných místnostech sociálního zařízení, které byly dobudovány dodatečně pro ordinaci a denní místnosti řidičů, jsou instalovány trubkové radiátory (žebříky). Tyto radiátory jsou určeny k odstranění a po vybudování nových dispozic budou v těchto místech (zázemí zaměstnanců) instalovány pod okna nové litinové radiátory (typu Kalor), o stejném výkonu jako stávající litinové radiátory. Nové radiátory i přemístěný radiátor budou napojeny na stávající rozvody tepla.

**ELEKTRO**

**Řešení projektu a sestava zařízení**

Napěťová soustava :

Přívodní napěťová soustava:

 3NPE 230/400V 50Hz TN-S

Elektroinstalační rozvod:

 3NPE 230/400V 50Hz TN-S

V této části dokumentace je navržena ochrana dle ČSN EN 61140 ed.2 a ČSN 33 2000-4-41 ed.2 kapitola 412.1 ochrana izolací, kapitola 412.2.2.2 ochrana kryty nebo přepážkami.

**prostředí**

Z důvodů určení vnějších vlivů „normální“ v souladu s ČSN 33 2000-5-51 ed.2 čl. ZA.1.4 (512.2.4.) Výběr a stavba elektrických zařízení. U sociálního zázemí prostor, především potom v umývacích prostorech platí ČSN 33 2000-7-701 ed.2 Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech – Prostory s vanou nebo sprchou (vč. ustanovení o zónách).

**výkonová bilance**

Zásuvkové okruhy : P1 = 5 kW

 Současnost : β = 0,7

 Skutečný příkon : Ps1 = P1 \* β = 5 \* 0,7 = 3,5 kW

Světelné okruhy : P2 = 4,5 kW

 Současnost : β = 0,7

 Skutečný příkon : Ps2 = P2 \* β = 4,5 \* 0,7 = 3,15 kW

Vybavení kuchyně : P3 = 5 kW

 Současnost : β = 0,5

 Skutečný příkon : Ps3 = P3 \* β = 5 \*0,5 = 3,5 kW

Ostatní vybavení : P4 = 1 kW

 Současnost : β = 0,5

 Skutečný příkon : Ps4 = P4 \* β = 1 \*0,5 = 0,5 kW

Celkový instalovaný příkon : Ps = ΣPsx = 3,5 + 3,15 + 3,5 + 0,5 = 10,65 kW

Jmenovitý proud : : In = (1000\*Ps) / (3\*Uf\*cosϕ) = (1000\*10,65) / (3\*230\*0,95) = 16,25 A

Minimální hl. jištění : 3 x 20A

Hlavní jištění : 3 x 50A

 Na základě energetické bilance bylo zvoleno jištění podružného rozvaděče 3x50A, s ohledem na budoucí možné rozšíření jištěných okruhů. Podružný rozvaděč RS1 bude jištěn ze stávajícího rozvaděče S2.01 – řada č.5 umístěného v suterénu budovy. Budou dodány nové nožové pojistky se jmenovitou hodnotou. Napojení bude kabelem CYKY 5Cx16. Spotřeba elektrické energie, v prostorech dětské skupiny, bude měřena přes podružné měření v RP1

**technický popis**

V objektu ministerstva dopravy bude provedena částečná rekonstrukce prostor 1.PP pro dětskou skupinu.

Dojde k demontáži a odpojení veškerých stávajících přívodních rozvodů stávajícího rozvaděče. Následně dojde k montáži rozvaděče nového, umístěného dle výkresové části dokumentace. Nově instalovaný podružný rozvaděč bude napojen na stávající rozvodnu, instalovanou v suterénu budovy. Nový podružný rozvaděč RS1 bude dimenzován s dostatečnou rezervou pro možné budoucí rozšíření jistících okruhů. Instalován bude do zdi v místnosti č. DS.6. Veškeré elektrotechnické rozvody budou provedeny dle ČSN EN 33-2000-4-41, všechny zásuvkové okruhy přístupné laikům, vyjma okruhům zvláště citlivých zařízení budou vybavena proudovými chrániči. Veškeré zásuvky přístupné dětem budou zajištěny dětskou bezpečnostní pojistkou.

Zásuvky určené pro citlivé elektronické obvody budou opatřeny přepěťovou ochranou typu D. Jednotlivé zásuvky s přepěťovou ochranou typu D, můžou být instalovány na základě přání a požadavků investora, projektová dokumentace předpokládá tuto ochranu instalovanou na PC zásuvkách personálu.

**uložení kabelů:**

Rozvody budou provedeny s ohledem na možnosti stavebního řešení. Rozvody budou vedeny především v podhledech, dvojitých stropech, zasekány pod omítku. Při vedení silnoproudých rozvodů bude dodržena minimální předepsaná odstupová vzdálenost od kabeláže slaboproudé.

**osvětlení**

Ve všech rekonstruovaných místnostech bude instalováno osvětlení podle charakteru a výšky stropů, minimální intenzita osvětlení byla navržena dle ČSN EN 12464-1. Osvětlení jednotlivých rekonstruovaných místností jsou řešeny dle samostatného dokumentu této části dokumentace.

**nouzové osvětlení** realizováno s ohledem na BPŘ, dle ČSN EN 1838, bude instalováno v místech:

Každé dveře určené pro nouzový východ;

Nařízené únikové východy a bezpečnostní značky;

Při každé změně směru;

Při křížení chodeb;

Vně a v blízkosti konečného východu;

V blízkosti každého místa první pomoci;

V blízkosti každého hasicího prostředku.

Nouzová svítidla budou autonomní s baterií s dobou činnosti 60 min. Nouzové osvětlení zajistí intenzitu osvětlení 2 lx u rovného úniku, při změně směru úniku a u požárně bezpečnostních zařízení 5 lx - měřeno u podlahy. V místnostech sociálního zařízení budou instalována zabudovaná svítidla v SDK podhledu. V místnostech bez SDK podhledu budou svítidla v přisazeném či závěsném provedení. Napájení světelných okruhů je realizováno kabelem CYKY-J 3x1,5mm2. Světelné okruhy v prostorech hygienického zázemí budou vybaveny proudovým chráničem s vybavovacím proudem 30mA.

Osvětlení bude spínáno převážně vypínači umístěnými dle výkresové dokumentace a to buď vypínači nebo spínači dle charakteru prostoru.

**vnitřní elektroinstalace**

Elektroinstalace v objektu je provedena silovými kabely typu CYKY, uložených v podhledu, případně zasekány pod omítku v příčkách z plných cihel či nosného zdiva. Elektroinstalace je jištěna jističi, popř. doplněna proudovým chráničem. Silové rozvody budou od datových vedeny odděleně, dle minimální odstupové vzdálenosti, případně budou odděleny stíněnou přepážkou

**zásuvkové rozvody**

 Z rozvodné skříně jsou vedeny kabely CYKY 3Cx2,5mm2 na které jsou připojeny koncové zásuvky. Výška zásuvek odpovídá dle výkresové dokumentace. Veškeré zásuvky v objektu v sociálních prostorách a další zásuvky přístupné laikům, vyjma zásuvek pro citlivé obvody, jsou opatřeny proudovou ochranou s citlivostí 30mA. Vzhledem k charakteru využívání prostor budou veškeré zásuvky přístupné dětem opatřeny dětskou pojistkou

**slaborproudé rozvody**

SK

Rozvod strukturované kabeláže není předmětem PD.

**projektor**

V prostorách herny je uvažován závěsný projektor a promítací plátno s el.pohonem. Pro projektor bude na strop provedena instalace zásuvky 230V a zásuvka HDMI. Zásuvka HDMI bude propojena s podlahovým boxem umístěným pod stolem katedry kde bude modul HDMI.

Pro promítací plátno bude provedena příprava 230V pro napojení mechanismu pohonu – přesná pozice napojení bude koordinována s architektem návrhu. Pro ovládání plátna, je uvažován IR/RF ovladač.

**závěr, bezpečnostní předpisy**

V pojistkové skříni bude uloženo schéma elektrorozvodů skutečného provedení.

Po ukončení instalace vyhrazených elektrických zařízení musí být vypracovaná Výchozí revizní zpráva ČSN 33 20 00 - 6 - 6.1 .

Elektrické zařízení se musí udržovat podle platných norem. Za bezpečný stav navrhovaného elektrického zařízení a elektrických rozvodů zodpovídá provozovatel.

**EPS**

Vymezení pojmů

EPS – elektronická požární signalizace

PR – požární rozhlas

Základní údaje

Výchozí podklady pro zpracování projektu

Stavební výkresy

Normy a předpisy výrobce komponentů

Požárně bezpečnostní řešení, květen 2016, Bc. Z. Lebedová, Ing. J. Tománek

Seznam hlavních použitých norem

ČSN 33 2000 – Elektronické předpisy. Druhy prostředí pro elektrická zařízení.

ČSN 33 2000-5-51 ed.3 – výběr a stavba elektrických zařízení – Všeobecné předpisy

ČSN 33 2000 – Elektronické předpisy. Druhy prostředí pro elektrická zařízení.

ČSN 34 2000 – Základní předpisy pro elektrická sdělovací zařízení.

ČSN 34 2300 – Předpisy pro vnitřní rozvody sdělovacích vedení.

ČSN 73 0875 - Navrhování elektrické požární signalizace

ČSN 34 2710 - Předpisy pro zařízení EPS

ČSN EN 54 – dosud vydané části

ČSN 73 0802 - Požární bezpečnost staveb – Nevýrobní objekty

Vyhláška č. 246/2001 o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru

Vyhláška č. 23/2008 o technických podmínkách požární ochrany staveb

ČSN EN 60849 – Nouzové zvukové systémy

Bezpečnost, ochrana zdraví při práci

Ochrana zdraví a ochrana proti hluku a vibracím

Instalace výše uvedených systémů nemá negativní vliv na bezpečnost a ochranu zdraví uživatelů.

Požární bezpečnost

V případě, že kabelová trasa bude procházet požárními úseky – viz PBŘ a výkresová dokumentace - musí být stávající požární ucpávky opraveny, nebo nově realizovány.

**Technické řešení**

EPS

V celém objektu MD ČR je instalován systém EPS Notifier skládající se z 3 síťově propojených ústředen.

Hlavní ústředna Notifier ID2000 je umístěna v místnosti ostrahy na 1.NP s trvalou obsluhou. Na hlavní ústředně jsou signalizovány všechny stavy celého systému.

V dotčených  prostorách jsou v současnosti již instalovány multisenzorové hlásiče požáru typu NFXI-SMT2. Hlásiče jsou připojeny na kruhovou linku č. 5 podřízené ústředny – Notifier ID3000 (Slave 2) umístěné v m.č. 94A na 1.NP.

V nově upravených prostorách dětská skupina budou doplněny multisenzorové hlásiče požáru typ NFXI-SMT2, ve výdejně jídla tepelně-diferenciální hlásič NFXI TDIF a tlačítkové hlásiče požáru M700KACI na únikových cestách.

Stávající hlásiče budou podle nových stavebních dispozic přemístěny tak, aby účelně vykrývaly nově vzniklé prostory.

PR

Akustická signalizace stavu požární poplach je vyhlašována prostřednictvím požárního rozhlasu do celé budovy.

Požární rozhlas je spouštěn tlačítkem „EVAKUACE“ na hlavní ústředně EPS proškolenou obsluhou.

Pro hlášení jsou využívány stávající mikrofonní stanice a automatické evakuační hlášení nahrané v paměti řídící jednotky systému Bosch – Praesideo umístěné v místnosti serveru – m.č.100 na 1.PP.

Podle požadavků PBŘ – květen 2016 bude automaticky vyhlášen akustický poplach požárním rozhlasem v prostorách dětské skupiny neprodleně po aktivaci tlačítkového hlásiče, popř. v při detekci dvou automatických hlásičů v prostoru dětská skupina.

Do nových prostor budou doplněny ke stávajícím reproduktorům požárního rozhlasu typu LBC 3011/41 nástěnné reproduktory požárního rozhlasu stejného typu.

Stávající reproduktory budou podle nových stavebních dispozic přemístěny tak, aby účelně vykrývaly nově vzniklé prostory.

Připojeny budou na stávající reproduktorovou linku „ zdravotní středisko“.

Návaznosti na další profese

Instalace výše zmíněných technologií nemá návaznost na další profese.

Montáž, zkoušky a uvedení do provozu

Montáž musí provádět certifikovaná firma s proškolenými pracovníky. Při montáži a uvádění do provozu je potřeba dodržovat ustanovení platných norem a doporučení výrobce zařízení.

Po ukončení montáže, oživení a odzkoušení všech funkcí budou dodavatelem předány oba systémy uživateli. Při přejímce bude prověřena plná funkčnost zařízení.

Dle potřeby bude provedeno zaškolení vybraných pracovníků.

Vliv stavby na životní prostředí

Vliv stavby na životní prostředí

Instalace výše uvedených systémů a je¨jich používání nemá vliv na životní prostředí. Při provozu systémů nevznikají žádné odpadové nebo zdraví škodlivé látky.

nakládání s Odpady

Odpad vzniklý při realizaci díla musí být odvezen a zlikvidován v souladu s platnou legislativou, zejména se zákonem č. 185/2001 Sb. O odpadech v platném znění.

Závěr

Před provedením stavby je nutno zpracovat příslušný navazující stupeň PD včetně specifikace materiálu.

Veškeré práce budou prováděny podle platných norem, předpisů a pokynů výrobců zařízení, za dodržování zásad bezpečnosti práce.

Po zhotovení instalace je nutno zpracovat dokumentaci skutečného provedení instalace a provést výchozí revizi zařízení. Dokumentaci a revizní zprávu předat uživateli ( správci ) objektu.

Provozuschopnost EPS a PR bude doložena dokladem o kontrole provozuschopnosti dle § 7 vyhlášky o požární prevenci.

Provozovatel je odpovědný za to, že zařízení bude řádně provozováno v souladu s návody k obsluze, a že na zařízení budou prováděny pravidelné revize a zkoušky v rozsahu dle ČSN 34 27 10, Vyhlášky MV č. 246/2001 a platných předpisů z oblasti Požární ochrany.

**b) výčet technických a technologických zařízení.**

ZTI

Elektro

EPS +PR

Vybavení výdejny jídel

**B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení**

**a) rozdělení stavby a objektů do požárních úseků,**

V souladu s ČSN 73 0834 a ČSN 73 0802 budou prostory pro dětskou skupinu tvořit samostatný požární úsek.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Podlaží | Požární úsek | Účel užívaní | Plocha PÚ S [m2] | Pozn. |
| 1.NP | N1.01 | Třída dětské skupiny, sociální zázemí | 154,7 | 1) 2) |
|  | N1.02 | Kancelář, umývárna a výdejna | 33,4 |  |

1) pozn.: dle komentáře k vyhlášce č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb, mohou být součástí tříd denní místnosti. Dále prostor šatny může být součástí úseku tříd mateřské školy.

2) pozn.: místnost DS8 (kočárkárna) nebude součástí řešeného požárního úseku. Tento prostor je umístěn ve společné chodbě procházející celým objektem a je oddělen posuvnými dveřmi. Bude sloužit k odstavení dětského kočárku po dobu pobytu dítěte. Pro odstavení kočárku je vyhrazen prostor 2,4 m, vzhledem k ploše a požárnímu zatížení pn = 15 kg⋅m-2 je tento prostor zanedbatelný.

**b) výpočet požárního rizika a stanovení stupně požární bezpečnosti,**

Stupně požární bezpečnosti dle Tabulky 8 ČSN 73 0802:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Požární úsek | Účel užívaní | Plocha PÚ S [m2] | pv [kg·m-2] | součinitel a | SPB | Pozn. |
| N1.01 | Třída dětské skupiny, sociální zázemí | 154,7 | 33,62 | 1,0 | II. | 1) |
| N1.02 | Kancelář, umývárna a výdejna | 33,4 | 13,6 | 1,0 | II. | 1) |

1) pozn.: Hodnoty pro výpočet jsou uvedeny v Příloze A tohoto požárně bezpečnostního řešení.

Mezní velikost požárního úseku

Mezní rozměr požárního úseku dle tabulky 9 ČSN 73 0802 (pro a = 1,0 je maximální délka 62,5 m a šířka 40 m). Skutečné rozměry největšího požárního úseku jsou 24 x 9,2 m. Mezní rozměry požárních úseků vyhovují.

**c) zhodnocení navržených stavebních konstrukcí a stavebních výrobků včetně požadavků na zvýšení požární odolnosti stavebních konstrukcí,**

Požadavky na požární odolnost stavebních konstrukcí

Požadovaná požární odolnost stavebních konstrukcí dle tabulky 12 ČSN 73 0802:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Pol. | Stavební konstrukce | podlaží | SPB II. | SPB III. |
| 1 | Požární stěny a požární stropy | podzemní | 45DP1 | 60DP1 |
| nadzemní | 30+ | 45+ |
| poslední | 15+ | 30+ |
| mezi objekty | 45DP1 | 60DP1 |
| 2 | Požární uzávěry otvorů v požárních stěnách a požárních stropech  | podzemní | 30DP1 | 30DP1 |
| nadzemní | 15DP3 | 30DP3 |
| poslední | 15DP3 | 15DP3 |
| 3 | Obvodové stěny zajišťující stabilitu  | podzemní | 45DP1 | 60DP1 |
| nadzemní | 30+ | 45+ |
| poslední | 15+ | 30+ |
| Obvodové stěny nezajišťující stabilitu objektu | 30+ | 30+ |
| 4 | Nosná konstrukce střechy | 15 | 30 |
| 5 | Nosné uvnitř požárního úseku zajištující stabilitu objektu | podzemní | 45DP1 | 60DP1 |
| nadzemní | 30 | 45 |
| poslední | 15 | 30 |
| 6 | Nosné konstrukce vně objektu | 15 | 15 |
| 7 | Nosné konstrukce uvnitř PÚ nezajišťující stabilitu objektu | 15 | 30 |
| 8 | Nenosné konstrukce uvnitř PÚ | - | - |
| 9 | Schodiště, která nejsou součástí chráněných únikových cest | 15DP3 | 15DP3 |
| 10 | Požárně dělící konstrukce výtahových a instalačních šachet do 45 m výšky | 30DP2 | 30DP1 |
| Požární uzávěry otvorů v konstrukcích výtahových a instalačních šachet do 45 m výšky | 15DP2 | 15DP1 |
| 12 | Střešní plášť | - | 15 |

Pozn.: V souladu s čl. 5.1.5 a1) ČSN 73 0834 se v přilehlých požárních úsecích předpokládá III. SPB

Skutečná požární odolnost je určena podle katalogu výrobce; publikace hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódu (dále jen „publikace“), nebo výpočtem dle Eurokódů (např. ČSN EN 1995-1-2). Mezní stavy odpovídají ČSN 73 0810.

Posouzení požární odolnosti stavebních konstrukcí

Požární stěny a požární stropy

požární stěna v 1.NP je tvořena zdivem z pálených cihel min tl. 325 mm s požární odolností REI 180 DP1 dle tabulky 6.1.2 publikace.

požární stěna v 1.NP je tvořena zdivem z pálených cihel min tl. 100 mm s požární odolností EI 45 DP1 dle tabulky 6.1.1 publikace.

požární stěna v 1.NP je tvořena SDK příčkou. Požární odolností této příčky EI 45 DP1 musí být doložena příslušným prohlášením o shodě s odkazem na certifikát, popř. stavebně technické osvědčení výrobku nebo prohlášením o vlastnostech.

Požární stěny se vždy stýkají s požárním stropem.

jsou tvořeny železobetonovými stropy min tl. 200 mm s požární odolností REI 180 DP1 dle tabulky 2.6 publikace.

Požární uzávěry otvorů v požárních stěnách a požárních stropech

požární uzávěry oddělující požární úseky v 1.NP budou vykazovat požární odolnost EI 30 DP3 do společné chodby a EW v ostatních případech.

Dveře z místnosti č. DS.7 jsou posuzovány jako dveře na volné prostranství, viz g1) této zprávy.

Stávající dřevěné masivní dveře z herny do výdejny a kanceláře/šaten zaměstnanců vykazují požární odolnost EW 30 DP3 dle čl. 5.5.4 písm. c) ČSN 73 0834. Tyto dveře mají tloušťku dveřního rámu z plného masivu 40 mm a tloušťka výplně z plného masivu dřeva je neméně 25 mm. Střelka zámku, proti plech závěsy, popř. dveřní kování jsou mosazné. Po obvodu dveřního křídla bude nově doplněno požární těsnění (popř. zpěňující těsnění).

Stávající dřevěné masivní dveře ze šatny na chodbu se schodištěm vykazují požární odolnost EI 30 DP3 dle čl. 5.5.4 písm. c) ČSN 73 0834. Tyto dveře mají tloušťku dveřního rámu z plného masivu 40 mm a tloušťka výplně z plného masivu dřeva je neméně 25 mm. Střelka zámku, proti plech závěsy, popř. dveřní kování jsou mosazné. Po obvodu dveřního křídla bude nově doplněno požární těsnění (popř. zpěňující těsnění).

Poloha požárních uzávěrů je zakreslena ve výkresové dokumentaci. Všechny požární uzávěry budou vybaveny samozavíračem. Požární odolnost dveří musí být doložena příslušným prohlášením o shodě s odkazem na certifikát, popř. stavebně technické osvědčení výrobku nebo prohlášením o vlastnostech.

**Obvodové stěny zajišťující stabilitu**

jsou tvořeny zdivem o min tl. 900 mm s požární odolností REI 180 DP1 dle tabulky 6.1.2 publikace.

Obvodové stěny nezajišťující stabilitu

v PÚ se nevyskytují.

Nosná konstrukce střechy

v PÚ se nevyskytují.

Nosné konstrukce uvnitř požárního úseku

jsou tvořeny zdivem o tl. 770 mm s požární odolností R 180 DP1 dle tabulky 6.1.3 publikace.

Nosné konstrukce vně objektu

v PÚ se nevyskytují.

Nosné konstrukce uvnitř PÚ nezajišťující stabilitu objektu

v PÚ se nevyskytují.

Nenosné konstrukce uvnitř PÚ

jsou bez požadavků na požární odolnost dle čl. 8.8.1 ČSN 73 0802.

Schodiště, které není součástí chráněných únikových cest:

v PÚ se nevyskytují.

Střešní pláště

v PÚ se nevyskytují.

Požární pásy

jsou tvořeny stávající zděnou obvodovou stěnou s vápenocementovou omítkou, která vyhovuje požadavkům čl. 8.4.10 ČSN 73 0802. Požární odolnost viz výše.

**Zhodnocení navržených stavebních hmot**

K zabránění šíření požáru po povrchu se omezuje použití stavebních hmot, které rychle šíři plamen po svém povrchu. Při posuzování povrchových úprav se nepřihlíží k nátěrům, nástřikům, malbám, tapetám, a k obdobným úpravám z výrobků jakékoliv třídy reakce na oheň, pokud jejich tloušťka je nejvýše 2 mm. V konstrukcích střech a podhledů stropů nesmí být použito hmot, které při požáru (při požární zkoušce podle ČSN 73 0865) jako hořící odkapávají a odpadávající.

Dle čl. 8.14.4 písm. b) ČSN 73 0802 jsou prostory (třídy, herny, šatny, sociální zázemí), kde se vyskytují děti zařazeny do skupiny U2 (jsou zde osoby s omezenou schopností pohybu). Na povrchové úpravy stavebních konstrukcí uvnitř řešené části objektu se nesmí použít stavební výrobky pro stěny o vyšším indexu šíření plamene než 75 mm∙min-1, pro podhledy o vyšším indexu šíření plamene než 50 mm∙min-1. Na povrchové úpravy stavebních konstrukcí skupiny U2 nesmí být užito stavebních výrobků třídy reakce na oheň D a F. Podlahové krytiny musí být klasifikovány dle ČSN EN 13501-1 nejhůře Cfl.

Na povrchové úpravy stavebních konstrukcí bude použita omítka, keramické obklady a dlažba vyhovuje. Třída reakce na oheň PVC musí být doložena příslušným prohlášením o shodě s odkazem na certifikát, popř. stavebně technické osvědčení výrobku nebo prohlášením o vlastnostech.

**d) zhodnocení evakuace osob včetně vyhodnocení únikových cest,**

Pro dimenzování únikových cest je předpoklad obsazenosti objektu stanoven dle pol. 2.1.2 ČSN 73 0818 na E = 38 osob [projektovaný počet dětí + personál (24 + 5)⋅1,3].

Nově budou únikové cesty z řešené části objektu řešeny dle ČSN 73 0802.

**Posouzení počtu a použití únikových cest**

Únikové cesty z části objektu jsou řešeny nechráněnými únikovými cestami. Použití nechráněné únikové cesty je navrženo v souladu s čl. 9.8.1 ČSN 73 0802.

Dle čl. 9.9.1 ČSN 73 0802 nesmí být použito jedné únikové cesty z požárního úseku, ve kterém je více než 12 osob s omezenou schopností pohybu a orientace.

Z řešené části objektu vedou dvě únikové cesty. V souladu s čl. 5.6.17 ČSN 73 0834 je průjezd považován za venkovní prostranství (větrání je zajištěno neuzavíratelnými otvory o minimální ploše 5 % půdorysné plochy průjezdu).

Počet a druhy únikových cest, vyhovují.

**Posouzení délky únikových cest**

Mezní délka jedné únikové cesty je 25 m pro jeden směr a 40 m pro dva směry úniku. Nejdelší skutečná délka únikové cesty z prostoru herny (od osy dveří mezi šatnou a hernou) je l = 17 m (úniková cesta vede do prostor průjezdu, který je příčně větraný, trvale otevřené plochy jsou větší než 5% půdorysné plochy průjezdu).

Délky nechráněných únikových cest vyhovují.

**Posouzení šířky únikových cest**

Určení šířky únikových cest dle čl. 9.11.3 ČSN 73 0802 a jejich posouzení v souladu s čl. 9.11.9 ČSN 73 0802:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Požární úsek | Únik | Počet osob E | K | umin | uskut | s1 | s2 | poznámka |
| N1.01 | Z herny | 7/31/0 | 120 | 1,0 | 1,5 | 1 | 1,5 | Vyhovuje |

1) pozn.: Při výpočtech je uvažováno s výskytem osob s omezenou schopností pohybu (děti od 3 do 6 let).

Dveře na únikových cestách

Dveře na únikových cestách se musí otevírat ve směru úniku, s výjimkou dveří z místnosti nebo funkčně ucelené skupiny místností (dle čl. 9.10.2 ČSN 73 0802 se jedná o místnosti s podlahovou plochou menší než 100 m2, pro méně než 40 osob a s vnitřní vzdáleností k východu z těchto místností menší než 15 m a dveří na venkovní prostranství. Orientace dveří vyhovuje.

Dveře na únikových cestách musí umožňovat snadný a rychlý průchod a svým zajištěním nesmí bránit evakuaci osob ani zásahu jednotek. Dveře na únikových cestách musí umožňovat ve směru úniku trvale volný průchod, nebo jsou-li opatřeny speciálními bezpečnostními zámky (např. kódovými kartami) musí být v případě evakuace osob samočinně odblokovány a otevíratelné bez dalších opatření;

Dveře na únikových cestách nesmí mít prahy s výjimkou dveří z místnosti nebo funkčně ucelené skupiny místností.

Dle čl. 5.5.9 ČSN 73 0810 musí požární uzávěry (jakož i dveře – uzávěry bez požární odolnosti) vyskytující se na únikových cestách mít ve směru úniku osob kování, které umožní po vyhlášení poplachu (nebo po jiném vzniklém ohrožení) otevření uzávěru ručně či samočinně (bez užití jakýchkoliv nástrojů), ať již uzávěr je běžně zamčený, zablokovaný či zajištěný proti vloupání. Dveře na únikových cestách budou opatřeny panikovou klikou nebo elektro zámkem s tlačítkem nouzového otevření (tlačítko musí fungovat při všech stavech, které mohou nastat, tzn., i při výpadku proudu). Tlačítko musí být umístěno v těsné blízkosti dveří a musí být zřetelně označeno. Případná evakuace osob (dětí) bude probíhat pod vedením proškoleného personálu dětské skupiny. Personál musí být prokazatelně seznámen se způsobem otevírání dveří na únikových cestách.

Únikové cesty vyhovují.

**e) zhodnocení odstupových vzdáleností a vymezení požárně nebezpečného prostoru,**

Požárně nebezpečný prostor objektu je vymezen odstupovými vzdálenostmi, které jsou stanoveny dle čl. 10.4.9 ČSN 73 0802. Hustota tepelného toku je dána výpočtovým požárním zatížením posuzovaného úseku. Dle čl. 8.4.4 ČSN 73 0802 vykazují obvodové stěny požární odolnost. V obvodových stěnách nedochází ke vzniku nových požárně otevřených ploch ani nedochází ke zvýšení součinu p ⋅ c o více než 30 kg·m-2 (původní využití: pedikúra pn= 30 kg·m-2, ordinace pn= 20 kg·m-2, zázemí řidičů pn= 40 kg·m-2, p ⋅ c = 38,9 kg·m-2; nyní p ⋅ c = 40,4 kg·m-2). V souladu s čl. 5.9.1 dle ČSN 73 0834 se odstupové vzdálenosti neposuzují.

**f) zajištění potřebného množství požární vody, popřípadě jiného hasiva, včetně rozmístění vnitřních a vnějších odběrných míst,**

**Vnější odběrní místo**

Dle Tabulky 1 a 2, položky 2 ČSN 73 0873 musí být nadzemní popř. podzemní hydrant od řešené části objektu vzdálen maximálně 150 m. Vnější hydrant musí být napojen na vodovodní řad o nejmenší jmenovité světlosti DN 100, odběr požární vody z požárního hydrantu je Q = 6 l·s-1.

V ulici Stárkova je umístěn požární hydrant v chodníku. Hydrant je umístěn na vodovodním řádu DN 100. Vnější zdroje požární vody vyhovují.

**Vnitřní odběrní místo**

Dle čl. 4.4 ČSN 73 0873 musí být vnitřní odběrní místa zřízena ve všech požárních úsecích, ve kterých je součin požárního zatížení a půdorysné plochy větší než hodnota 9000.

Nutnost instalace vnitřních hydrantů:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Požární úsek | Půdorysná plocha S [m2] | Požární zatížení p [kg·m-2] | Součin (S·p) | Pozn. |
| N1.01 | 154,7 | 42,8 | 6627 |  |
| N1.02 | 33,4 | 29,15 | 974 |  |

V řešených požárních úsecích není navrženo vnitřní odběrní místo (součin požárního zatížení a půdorysné plochy v požárních úsecích je menší než hodnota 9000).

Vymezení zásahových cest a jejich technického vybavení, opatření k zajištění bezpečnosti osob provádějící hašení a záchranné práce, zhodnocení příjezdových komunikací, popřípadě nástupních ploch

Přístupové komunikace

Dle čl. 12.2.1 c) ČSN 73 0802 musí ke všem objektům vést přístupová komunikace, alespoň 20 m od všech vchodů do objektu. Za přístupovou komunikaci se považuje nejméně jednopruhová komunikace se šířkou vozovky nejméně 3 m. Každá neprůjezdná komunikace delší než 50 m musí mít na konci smyčkový objezd nebo plochu umožňující otáčení vozidla.

Pro příjezd požární techniky bude sloužit stávající zpevněná, průjezdná, dvoupruhová komunikace ulicí Lodní Mlýny, která vede méně než 20 m od vstupu do objektu dětské skupiny.

Přístupová komunikace vyhovuje.

**Nástupní plochy**

V souladu s čl. 5.10.1 a čl. 5.10.2 ČSN 73 0834 nedochází stavebními úpravami ke zvýšení půdorysné plochy objektu a nevznikají tak nové požadavky na hodnocení nástupních ploch.

**Vnitřní a vnější zásahové cesty**

V souladu s čl. 5.10.4 ČSN 73 0834 a čl. 12.6 ČSN 73 0802 se nemusí zřizovat vnější zásahové cesty.

Dle čl. 12.5.1 ČSN 73 0802 se vnitřní zásahové cesty nepožadují (nejedná se o objekt s požární výškou h > 22,5 m; požární zásah je možný z vnější strany objektu; v objektu nejsou požární úseky se součinitelem a ≥ 1,2).

**Stanovení počtu hasicích přístrojů**

V požárních úsecích je počet hasicích přístrojů určen dle čl. 12.8 ČSN 73 0802 [nr = 0,15 · (S · a · c)1/2 ] pro oba požární úseky.

Počet přenosných hasicích přístrojů:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Podlaží  | Plocha PÚ [m2] | Součinitel a  | Počet hasicích jednotek nHJ | Počet PHP s nejmenší hasicí schopností 21A nebo 113B |
| 1.NP | 188,1 | 1,0 | 12 | 2 |

Dle Přílohy č. 4 vyhlášky č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb, ve znění pozdějších předpisů, bude požární úsek vybaven minimálně dvěmi přenosnými hasicími přístroji s minimální hasicí schopností 21A (tomuto požadavku vyhoví např. práškový hasicí přístroj s práškem ABC PG 6).

Hasicí přístroje musí být umístěny tak, aby byly snadno viditelné a volně přístupné. Rukojeť hasicího přístroje umístěného na svislé stavební konstrukci musí být nejvýše 1,5 m nad podlahou. V případech, kdy je omezena orientace osob z hlediska rozmístění hasicích přístrojů (např. v nepřehledných, rozlehlých nebo skrytých prostorách) se k označení umístění hasicích přístrojů použije příslušná požární značka (např. dle ČSN EN ISO 7010) umístěná na viditelném místě.

Hasicí přístroje se umisťují v místech, kde je nejvyšší pravděpodobnost vzniku požáru nebo v místech jejich dosahu.

**g) zhodnocení možnosti provedení požárního zásahu (přístupové komunikace, zásahové cesty),**

Stavebními úpravami se nemění původní parametry umožňující protipožární zásah.

**h) zhodnocení technických a technologických zařízení stavby (rozvodná potrubí, vzduchotechnická zařízení),**

**Elektroinstalace**

Elektrická zařízení, která neslouží protipožárnímu zabezpečení objektu, se posuzují pouze tehdy, pokud:

v jednotlivých místnostech jsou vodiče a kabely vedeny volně bez další ochrany, takže uložení a ochrana vodičů a kabelů neodpovídá požadavkům čl. 12.9.2 písm. c) ČSN 73 0802, tzn.: vodiče a kabely musí být uloženy či chráněny tak, aby nedošlo k porušení jejich funkčnosti a pokud odpovídají ČSN IEC 60331 mohou být např. vedeny pod omítkou s krytím nejméně 10 mm, popř. vedeny v samostatných drážkách, uzavřených truhlících či šachtách a kanálech určených pouze pro elektrické vodiče a kabely, nebo mohou být chráněny protipožárními nástřiky, popř. deskami z výrobků třídy reakce na oheň A1 nebo A2, rovněž tloušťky nejméně 10 mm apod.; tyto ochrany mají vykazovat požární odolnost EI 30 DP1, pokud se nepožaduje v konkrétních podmínkách jiná odolnost.

hmotnost izolace vodičů a kabelů, popř. hořlavých částí elektrických rozvodů přesáhne 0,2 kg na m3 obestavěného prostoru místnosti, přičemž podle ČSN 73 0818 připadá na osobu v posuzované místnosti méně než 10 m2 půdorysné plochy.

Za vyhovující řešení volně vedených vodičů a kabelů v případech, které se podle tohoto článku posuzují, se považují vodiče a kabely, které splňují třídu reakce na oheň B2ca s1, d0.

Hmotnost izolace vodičů nepřekračuje množství 0,2 kg na m3 obestavěného prostoru. Na elektrické zařízení, které neslouží protipožárnímu zabezpečení objektu, nejsou kladeny žádné další požadavky z hlediska požární ochrany.

Vypínání elektrického proudu lze provést z hlavního rozvaděče, umístěném ve vstupní chodbě v 1.NP.

**Prostupy rozvodů**

Rozvody nehořlavých látek: potrubí s průřezovou plochou do 40 000 mm2 mohou prostupovat požárně dělící konstrukcí při dodržení podmínek článku I3) této zprávy bez dalších opatření.

Rozvody nehořlavých látek potrubím světlého průřezu nad 40 000 mm2 a pokud je toto potrubí z výrobků reakce na oheň A1 nebo A2 a jeho případná izolace je alespoň do vzdáleností 1000 mm od obou líců požárně dělících konstrukce také z nehořlavých hmot mohou prostupovat požárně dělicími konstrukcemi při dodržení podmínek článku I3) této zprávy bez dalších opatření.

**Prostupy požárně dělícími konstrukcemi**

Všechny prostupy požárně dělícími konstrukcemi musí být utěsněny podle 6.2 ČSN 73 0810; tzn. prostupy rozvodů a instalací (např. vodovodů, kanalizací, plynovodů), technických a technologických zařízení, elektrických rozvodů (kabelů, vodičů) apod. konstrukce, ve kterých se vyskytují tyto prostupy musí být dotaženy až k vnějšímu povrchu prostupujících zařízení a to ve stejné skladbě a se stejnou požární odolností jakou má požárně dělící konstrukce. Požárně dělící konstrukce může být případně i změněna (nebo upravena) v dotahované části k vnějšímu povrchu prostupů za předpokladu, že nedojde ke snížení požární odolnosti a ani ke změně druhu konstrukce.

U dále uvedených prostupů požárně dělícími konstrukcemi se zabraňuje šíření požáru hmotou (výrobkem) potrubí a vnitřním prostorem potrubí, nebo jiného prostupujícího zařízení. Toto těsnění prostupů se zajišťuje pomocí manžet, tmelů a jiných výrobků (dále jen manžet) jejichž požární odolnost je určena požadovanou požární odolností požárně dělící konstrukce; těsnění prostupů se hodnotí podle 7.5.8 normy ČSN EN 13501-2:2008, a to v těchto případech:

a) požární odolnost EI

aa) kanalizační potrubí, třídy reakce na oheň B až F, světlého průřezu přes 8 000 mm2 jde-li o vertikální polohu potrubí, nebo přes 12 500 mm2, jde-li o horizontální polohu potrubí s odchylkou do 15˚ (EI-UU nebo EI-CU),

ab) potrubí s trvalou náplní vody nebo jiné nehořlavé kapaliny, třídy reakce na oheň B až F, světlého průřezu přes 15 000 mm2 (EI-UC),

ac) potrubí sloužící k rozvodu stlačeného či nestlačeného vzduchu či jiných nehořlavých plynů včetně vzduchotechnických rozvodů, třídy reakce na oheň B až F, světlého průřezu přes 12 000 mm2 (EI-UC),

ad) kabelových a jiných elektrických rozvodů tvořených svazkem vodičů, pokud tyto rozvody prostupují jedním otvorem, mají izolace (povrchové úpravy) šířící požár a jejich celková hmotnost je větší než 1,0 kg·m-1 (ustanovení se netýká vodičů a kabelů podle ČSN 73 0802 či ČSN 73 0804, vodičů a kabelů které nešíří požár podle norem řady ČSN EN 50266 a zařízení navrhovaných podle ČSN 73 0848),

b) požární odolnost E-C/U, nebo E-U/C apod., a to ve všech případech uvedených v bodě a), pokud jde o prostupy požárně dělícími konstrukcí klasifikace EW.

Pokud požárně dělící konstrukcí prostupuje vedle sebe více potrubí podle části I3) této zprávy a jsou většího světlého průřezu než 2000 mm2 (DN 50), přičemž jejich vzájemná osová vzdálenost je menší než 300 mm, musí být všechna tato potrubí utěsněna manžetami podle čl. 7.5.8 ČSN EN 13501-2:2008.

**Vytápění**

Požární úsek je vytápěn ze stávající centrální kotelny, umístěné ve 2. PP jiné části objektu.

Do objektu se mohou instalovat pouze tepelné zařízení, které byla schválena z hlediska požární bezpečnosti. Při instalaci a provozování tepelného zařízení je nutné se řídit návodem výrobce, předmětovými normami na příslušné tepelné zařízení a požadavky ČSN 06 1008.

**i) posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními,**

**Elektrická požární signalizace**

V celém objektu MD ČR je instalován systém EPS Notifier skládající se z 3 síťově propojených ústředen.

Hlavní ústředna Notifier ID2000 je umístěna v místnosti ostrahy na 1.NP s trvalou obsluhou. Na hlavní ústředně jsou signalizovány všechny stavy celého systému.

V dotčených  prostorách jsou v současnosti již instalovány multisenzorové hlásiče požáru typu NFXI-SMT2. Hlásiče jsou připojeny na kruhovou linku č. 5 podřízené ústředny – Notifier ID3000 (Slave 2) umístěné v m.č. 94A na 1.NP.

V nově upravených prostorách dětská skupina budou doplněny multisenzorové hlásiče požáru typ NFXI-SMT2, ve výdejně jídla tepelně-diferenciální hlásič NFXI TDIF a tlačítkové hlásiče požáru M700KACI na únikových cestách.

Stávající hlásiče budou podle nových stavebních dispozic přemístěny tak, aby účelně vykrývaly nově vzniklé prostory.

Akustická signalizace stavu požární poplach je vyhlašována prostřednictvím požárního rozhlasu do celé budovy.

Požární rozhlas je spouštěn tlačítkem „EVAKUACE“ na hlavní ústředně EPS proškolenou obsluhou.

Pro hlášení jsou využívány stávající mikrofonní stanice a automatické evakuační hlášení nahrané v paměti řídící jednotky systému Bosch – Praesideo umístěné v místnosti serveru – m.č.100 na 1.PP.

Podle požadavků PBŘ – květen 2016 bude automaticky vyhlášen akustický poplach požárním rozhlasem v prostorách dětské skupiny neprodleně po aktivaci tlačítkového hlásiče, popř. v při detekci dvou automatických hlásičů v prostoru dětská skupina.

Do nových prostor budou doplněny ke stávajícím reproduktorům požárního rozhlasu typu LBC 3011/41 nástěnné reproduktory požárního rozhlasu stejného typu.

Stávající reproduktory budou podle nových stavebních dispozic přemístěny tak, aby účelně vykrývaly nově vzniklé prostory.

Připojeny budou na stávající reproduktorovou linku „ zdravotní středisko“.

Požadavky na elektrickou požární signalizaci dle čl. 4.3.2 ČSN 73 0875:

elektrická požární signalizace bude instalována ve všech řešených prostorech dětské skupiny.

detekce požáru bude zajištěna pomocí autonomních opticko-kouřových hlásičů.

tlačítkové hlásiče požáru budou umístěny u všech nouzových východů na volné prostranství (tlačítkové hlásiče požáru se umisťují v zorném poli osob a to nejdále 3 m od uvedených východů). Tlačítkové hlásiče požáru budou umístěny u východů z objektu ve výšce 1,2 až 1,5 m od podlahy.

hlavní ústředna je umístěna v 1.NP v prostoru v prostoru hlavní ostrahy.

Systém EPS bude navržen jednostupňový. Systém je navržen v režimu DEN s časem T1 = 0,5 minut a časem T2 = 6 minuty

Čas T1 je časový interval, ve kterém musí obsluha ústředny EPS potvrdit předepsaným úkonem na ústředně příjem úsekového poplachu (vypnutí zvukové signalizace ústředny). Neprovede-li obsluha ústředny v tomto čase předepsaný úkon, dojde k signalizaci všeobecného poplachu. Provede-li obsluha ústředny v tomto čase předepsaný úkon, spouští se samočinně časový interval T2.

Čas T2 je časový interval, ve kterém musí obsluha ústředny EPS po zjištění stavu na místě signalizovaného požáru provést předepsaný úkon na ústředně. Neprovede-li obsluha ústředny v tomto čase předepsaný úkon, ústředna EPS signalizuje všeobecný poplach. Provede-li obsluha ústředny v tomto čase předepsaný úkon, zastaví se čas T2.

Dle projektové dokumentace EPS v případě všeobecného poplach (zmáčknutím tlačítkového hlásiče nebo detekce dvou automatických hlásičů) dojde k:

Signalizace poplachu do místa s trvalou obsluhou

Nově bude automaticky vyhlášen akustický poplach v prostorech dětské skupiny neprodleně po aktivaci tlačítkového hlásiče, popř. v případě detekce dvou automatických hlásičů

systém EPS nemonitoruje činnost žádného zařízení

objekt je rozdělen do 4x detekčních zón. Objekt je rozdělen do detekční zóny po jednotlivých blocích (přilehlá část k ulici: Nábřeží L. Svobody, Stárkova, Klimentská, Lodní mlýny). Nově budou prostory dětské skupiny tvořit samostatnou detekční zónu.

Objekt je rozdělen do poplachových zón po jednotlivých podlažích. Nově bude v případě detekce v prostorech dětské skupině, vyhlášen akustický poplach v prostorech dětské skupiny.

V objektu je trvalá obsluha ve smyslu ČSN 73 0875. Trvalá obsluha bude mít k dispozici s předurčenou jednotkou spojení pomocí telefonu. Trvalá obsluha bude sedět na vrátnici v 1.NP.

všechny samočinné i tlačítkové hlásiče budou navrženy s individuální adresací.

grafická nástavba není dle čl. 4.13.1 ČSN 73 0875 vyžadována

pro kabelové trasy, kde jsou pouze hlásiče EPS, není požadována funkční integrita kabelové trasy.

Obsluha hlavní ústředny EPS musí být trvale přítomna v místě hlavní ústředny EPS. Trvalá obsluha musí být zajištěna i s ohledem na všechny provozní podmínky a další požadované činnosti a úkoly obsluhy (např. obsluha vrátnice, požadované prohlídky objektu, obchůzky) v případě provádění těchto činností bude trvalá obsluha v souladu s čl. 4.14.2 ČSN 73 0875 minimálně ve složení alespoň dvou osob

Trvalou obsluhu smí vykonávat pouze osoby prokazatelně proškolené. Proškolení obsluhy je nutné zajistit zejména: ovládaní a obsluhy ústředny EPS; znalost střeženého stavebního objektu a orientace v nich; orientace ve stavebních výkresech; znalost dokumentace požární ochrany. Proškolení je potřeba prokazatelně ověřit u proškolených osob;

Trvalá obsluha musí být vybavena tak, aby byla průběžně zajištěna kontrola jakýchkoli hlášení. Trvalá obsluha musí být vybavena klíčovým hospodářstvím pro zpřístupnění všech střežených prostor EPS.

ZDP není navrženo

**Koordinační funkční zkoušky EPS**

Na zařízení EPS musí být dle části 4.8 ČSN 73 0875 provedeny funkční zkoušky jednotlivých komponentů a jednotlivých napojených systémů a dále koordinační funkční zkouška celého systému (EPS včetně navazujících zařízení). Při zkouškách musí být učiněna taková opatření, aby zkušební signál nezpůsobil nepředvídané události nebo škody (jako nechtěné přivolání jednotky HZS, apod.).

Koordinační funkční zkoušku technicky zajišťuje zkušební technik EPS (viz ČSN 34 2710)) a koordinuje ji projektant PBŘ za přítomnosti zkušebních techniků všech připojených ovládaných a doplňujících zařízení.

Při dokladování koordinační funkční zkoušky se postupuje obdobně jako u funkční zkoušky a to podle právních předpisů (§ 7 vyhlášky o požární prevenci). Doklady o provedení funkčních zkoušek jednotlivých komponentů (ovládaných a doplňujících zařízení) jsou pak nedílnou součástí, popř. přílohou dokladu o koordinační funkční zkoušce.

Konání koordinačních funkčních zkoušek musí být ohlášeno v dostatečném předstihu na územně příslušný HZS.

Koordinační funkční zkouška musí být provedené vždy před uvedením zařízení do provozu (popř. po změně zařízení, po rozšíření apod.).

Po provedení koordinačních funkčních zkoušek nesmí být na systému EPS prováděny žádné zásahy mající vliv na odzkoušenou činnost zařízení nebo na činnost ovládaných prvků.

O provedené zkoušce musí být proveden doklad včetně vyhodnocení výsledků zkoušek.

Zkoušky musí být provedeny po dílčím ověření funkce jednotlivých navazujících ovládaných zařízení, musí být prováděny včetně navazujících ovládaných zařízení a musí být vždy ověřena funkce všech těchto zařízení. Koordinační funkční zkoušky EPS musí být provedeny v každém případě před uvedením zařízení EPS do provozu.

V rámci koordinačních funkčních zkoušek EPS a navazujících zařízení nelze testy provádět pouze sledováním výstupů ústředny EPS, ale i včetně kontroly činnosti navazujícího zařízení.

ZDP není navrženo

blokové schéma není potřeba zpracovávat

Na systém EPS bude zpracován samostatný projekt oprávněnou osobou. Jednotlivé komponenty i celá sestava musí být certifikována. Projektová dokumentace EPS bude zpracovaná v souladu s normou ČSN 34 2710. Návrh musí minimalizovat riziko planých poplachů, musí umožnit jejich kontrolu, údržbu a opravu.

**Samočinné odvětrávací zařízení**

Samočinné odvětrávací zařízení není dle čl. 6.6.11 ČSN 73 0802 vyžadováno.

**Stabilní hasicí zařízení**

Stabilní hasicí zařízení není dle čl. 6.6.10 ČSN 73 0802 vyžadováno.

**Nouzové osvětlení**

Na únikových cestách z dětské skupiny se navrhuje nouzové osvětlení s vlastním zdrojem. Nouzové osvětlení se navrhuje dle ČSN EN 1838. Osvětlené musí být zejména dveře vedoucí do schodiště, schodiště a umístění přenosných hasicích přístrojů.

Minimální doba funkčnosti nouzového osvětlení je v souladu s ČSN EN 1838 60 minut.

Nouzové osvětlení se navrhuje dle ČSN EN 1838 a musí být instalováno tak, aby osvětlovalo:

Každé dveře určené pro nouzový východ;

V blízkosti každé změny úrovně;

Nařízené únikové východy a bezpečnostní značky;

Vně a v blízkosti konečného východu;

V blízkosti každého místa první pomoci;

V blízkosti každého hasicího prostředku.

**j) rozsah a způsob rozmístění výstražných a bezpečnostních značek a tabulek.**

Přenosné hasicí přístroje a únikové cesty musí být řádně označeny dle ČSN EN ISO 7010 Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky. Označeny budou směry úniku osob, kde není východ na volné prostranství přímo viditelný a také bude vyznačen únik, kde se kříží komunikace. Označení bude pomocí požárních tabulek se šipkou ve směru úniku. Dále musí být dle § 11 odst. 2 a 3 vyhlášky o požární prevenci zřetelně označeno, rozvodné zařízení elektrické energie, hlavní vypínače elektrického proudu, uzávěry vody.

**B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi**

**a) kritéria tepelně technického hodnocení,**

Způsob vytápění zůstává zcela bez zásahů a bude využíván ve stávajícím stavu (centrální vytápění pro celou budovu MD). Dochází pouze k přesunům některých radiátorů nebo nahrazení novými.

**b) energetická náročnost stavby,**

Posuzování energetické náročnosti stavby není předmětem tohoto projektu. Energetická náročnost po stavebních úpravách se nemění.

**c) posouzení využití alternativních zdrojů energií.**

Alternativní zdroje energií nemají pro tento projekt stavebních úprav využití.

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

Hygienické požadavky na stavby vycházejí zejména z vyhlášky 410/2005Sb. ve znění pozdější novely 343/2009Sb. Tyto požadavky jsou splněny.

Požadavky na pracovní prostředí a komunální prostředí se také řídí vyhláškou 268/2009Sb., nařízením vlády 361/2007Sb v platném znění. Požadavky těchto vyhlášek jsou splněny.

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

Větrání je v celém prostoru dětské skupiny řešeno jako přirozené. Všechny místnosti mají otevíravá okna buď do ulice Lodní mlýny nebo do nádvoří.

Vytápění bude zajištěno stávajícím rozvodem ústředního vytápění objektu MD. Bude zachována většina stávajících radiátorů, v jednom případě bude nevhodný radiátor nahrazen jiným stávajícím ze skladu a ve dvou případech budou použity radiátory nové, napojeny na stávající rozvody.

Přirozené osvětlení zajišťují velké okenní otvory do ulice i do nádvoří.

Umělé osvětlení je navrženo nově tak, aby splňovalo požadavky platné legislativy (výpočet umělého osvětlení je součástí dokumetace ELEKTRO.

Zásobování vodou je řešeno napojením na stávající rozvod vody v budově MD.

Řešení odpadů se stane součástí stávajícího odpadového hospodářství budovy MD.

Odpadové hospodářství bude navázáno na stávající centrální odpadové hospodářství celého objektu MD.

Akustické poměry jsou pro dotčený prostor příznivé. Přilehlá ulice Lodní mlýny je vzhledem k její nízké frekventovanosti zatížena hlukem z automobilové dopravy minimálně. Sousední prostory budovy jsou odděleny kvalitními konstrukcemi (železobetonové stropy, masivní zděné svislé konstrukce, příčky z plných cihel). Okolní prostory jsou vesměs administrativního charakteru a s místnostmi pro dětskou skupinu nesousedí přímo, nižší podlaží je pouze technické a směrem do nitra budovy se nachází nádvoří.

Provoz dětské skupiny není zdrojem prašnosti a prašnost okolních funkcí (administrativa) je minimální.

**B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí**

**a) ochrana před pronikáním radonu z podloží,**

Prostor dětské skupiny se nachází v 1.pp budovy, která má ještě jedno podzemní podlaží. Stropy jsou masivní železobetonové, proto nehrozí nebezpečí z potenciálního pronikání radonu z podloží.

**b) ochrana před bludnými proudy,**

Nejsou známy bludné proudy v prostoru pro dětskou skupinu.

**c) ochrana před technickou seizmicitou,**

Nejsou známy zdroje technické seizmicity.

**d) ochrana před hlukem,**

Akustické poměry jsou pro dotčený prostor příznivé. Přilehlá ulice Lodní mlýny je vzhledem k její nízké frekventovanosti zatížena hlukem z automobilové dopravy minimálně. Sousední prostory budovy jsou odděleny kvalitními konstrukcemi (železobetonové stropy, masivní zděné svislé konstrukce, příčky z plných cihel). Okolní prostory jsou vesměs administrativního charakteru, nižší podlaží je technické bez hlučných provozů a směrem do nitra budovy se nachází klidné nádvoří.

**e) protipovodňová opatření.**

Prostory určené ke stavebním úpravám se nachází mimo záplavová území.

**B.3 Připojení na technickou infrastrukturu**

**a) napojovací místa technické infrastruktury,**

**b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky**.

**KANALIZACE**

Splaškové odpadní vody z objektu jsou sváděny do stávající kanalizační přípojky. Zařizovací předměty jsou napojeny na stávající stoupačky S1 a S2 DN 100. Nové připojovací potrubí bude vedeno částečně ve zdi, nebo v přizdívce a částečně pod stropem v 1.PP, kde bude napojeno na stávající stoupačku S1 DN 100. S ohledem na délku některých připojovacích potrubí, budou na zkrácených odpadech č. 6, 7 a 10 osazeny čistící kusy TČ 100(50) zakryté dvířky 200/200 mm a přivzdušňovací ventily DN 100 (50) zakryté mřížkou 200/200 mm.. Připojovací potrubí je uloženo v min. spádu 3%.

**VODOVOD**

Objekt je napojen na stávající vodovodní přípojku napojenou na veřejný vodovod v ulici.

Nové vodovodní potrubí bude napojeno na stávající ležaté rozvody SV, TV a cirkulace vedené pod stropem v 2.PP. Napojení bude provedeno (pokud možno) na stávající odbočky z hlavního rozvodu.

Za napojením na odbočky budou osazeny nové uzávěry KK 25 (15). Od uzávěrů bude potrubí vedeno do 1.PP (přívody vody č. 1 – 3). Zde budou osazeny uzávěry KK DN 25 (15) s podružnými vodoměry Q1,5. Vodoměry s uzávěry budou osazeny v nikách ve zdi. Od vodoměrů bude potrubí rozvedeno v podlaze k jednotlivým zařizovacím předmětům. Veškeré potrubí je uloženo, pokud možno, v min. spádu 0,3% směrem k odvodnění nebo k zařizovacím předmětům. Veškeré vnitřní trubní rozvody jsou tepelně izolovány (Mirelon, Armstrong). Baterie pro umyvadla pro dospělé osoby a mísy WC budou napojeny přes rohové ventily (kohouty) DN 15 s připojovací trubičkou. V místnosti č. DS.3 je na přívodu vody k umyvadlům pro děti osazen termostatický směšovací ventil DN 20 se stupnicí, aby byla zaručena max. teplota smíchané vody 45° C. U dětských umyvadel jsou osazeny umyvadlové tlačné ventily DN 15 s automatickým uzavíráním výtoku vody.

**ELEKTRO**

Na základě energetické bilance bylo zvoleno jištění podružného rozvaděče 3x50A, s ohledem na budoucí možné rozšíření jištěných okruhů. Podružný rozvaděč RS1 bude jištěn ze stávajícího rozvaděče S2.01 – řada č.5 umístěného v suterénu budovy. Budou dodány nové nožové pojistky se jmenovitou hodnotou. Napojení bude kabelem CYKY 5Cx16. Spotřeba elektrické energie, v prostorech dětské skupiny, bude měřena přes podružné měření v RP1

**EPS**

Nově instalovaná zařízení EPS a PR budou napojena na stávající systém v budově.

**B.4 Dopravní řešení**

**a) popis dopravního řešení,**

Dětská skupina nevyžaduje samostatné dopravní řešení. Dopravní poměry zůstávají zachovány.

**b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu,**

Poměry napojení území na stávající dopravní infrastrukturu se nemění.

Vstup je stávajícím bočním vstupem z ulice Lodní mlýny. Zásobování bude probíhat ze stávajícího průjezdu v ul. Lodní mlýny. Vjezd na parkovací místa je také stávajícím průjezdem z ulice Lodní mlýny.

**c) doprava v klidu,**

Dosavadní potřeby na parkovací stání (původně dle vyhl.26/1999 Sb.):

Ordinace lékaře - 1 ordinace/1 parkovací stání

Administrativa – instituce nadměstského významu 25m2/1 park. stání

Budova MD:

1 dosavadní ordinace => 1 parkovací stání

Administrativa dosavadně 71,45m2 => 2,8 míst

Pz = 1+ 2,8 = 3,8 (tj. 4 místa)

Zóna 1, Ku=0,25, Kd není

Pp = Pz.Ku.Kd= 4.0,25=1

CELKEM…………………………………………………..1 parkovací místo

Nové potřeby na parkovací stání (dle vyhlášky 268/2009Sb a ČSN 7306110):

Mateřská škola - 5 dětí/ 1 parkovací stání (90%krátkodobých, 10%dlouhodobých)

Budova MD:

Kapacita navržené dětské skupiny je 24 dětí => tj. Po (základní počet)= 4,8 parkovací místa (odstavná stání nejsou)

Součinitel vlivu stupně automobilizace Ka=1,25

Součinitel redukce počtu stání Kp=0,25

N=Po.Ka.Kp=4,8.1,25.0,25=1,5

CELKEM……………………………………………………2 parkovací místa

Jedno parkovací místo ubyde po zrušení ordinace lékaře, pro nové využití jsou potřeba 2 parkovací stání, která budou vyhrazena na stejném místě - stávající parkovací stání uvnitř objektu MD.

**d) pěší a cyklistické stezky.**

Stavební úpravy uvnitř objektu MD pro dětskou skupinu neřeší cyklistické stezky.

**B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav**

**a) terénní úpravy,**

Stavební úpravy uvnitř objektu MD pro dětskou skupinu neřeší terénní úpravy.

**b) použité vegetační prvky,**

Stavební úpravy uvnitř objektu MD pro Dětskou skupinu neřeší vegetační prvky.

**c) biotechnická opatření.**

Stavební úpravy uvnitř objektu MD pro dětskou skupinu neřeší biotechnická opatření.

**B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana**

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

Stavební úpravy v objektu MD pro dětskou skupinu nemají vliv na životní prostředí.

Sousední prostory budovy jsou odděleny kvalitními konstrukcemi (železobetonové stropy, masivní zděné svislé konstrukce, příčky z plných cihel) a zároveň prostory dětské skupiny nenavazují přímo na okolní pobytové místnosti, na obou stranách jsou odděleny chodbou. V nižším podlaží je pouze technické zázemí a směrem do nitra budovy se nachází nádvoří. Odpadní voda bude likvidována standardním způsobem – odvod splaškové kanalizace bude napojen na stávající rozvody splaškové kanalizace v objektu MD.

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

Stavební úpravy uvnitř objektu MD pro Dětskou skupinu nemají vliv na přírodu a krajinu.

**c) vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000,**

Stavební úpravy uvnitř objektu MD pro Dětskou skupinu nemají vliv na soustavu chráněných území Natura 2000.

**d) návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA,**

Stavební úpravy uvnitř objektu MD pro Dětskou skupinu není předmětem EIA.

**e) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů.**

Stavební úpravy uvnitř objektu MD pro Dětskou skupinu nevytvářejí potřeby pro ochranná a bezpečnostní pásma.

**B.7 Ochrana obyvatelstva**

**Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva.**

Z hlediska základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva bude pro dětskou skupinu využit stávající systém budovy MD.

**B.8 Zásady organizace výstavby**

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

Rozhodující média jsou elektřina a voda, které budou pro výstavbu zajištěny ze stávajícího rozvodu elektro a stávajícího rozvodu vody v budově MD, přímo v prostorech určených ke stavebním úpravám.

Stavební hmoty budou na staveniště dopravovány stávajícím vstupem z průjezdu z ulice Lodní mlýny.

**b) odvodnění staveniště,**

Staveniště nevyžaduje odvodnění, nachází se výhradně uvnitř budovy MD.

**c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu,**

Přístup na staveniště bude stávajícím průjezdem z ulice Lodní mlýny. Napojení na vodovod, elektřinu a splaškovou kanalizaci bude v místech stávajících umýváren a wc. Nové umývárny a wc budou budovány postupně tak, aby plynule nahradily stávající.

**d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky,**

Provádění stavby nebude mít negativní vliv na okolní stavby a pozemky.

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

Staveniště bude výhradně uvnitř objektu MD, stavebně oddělené stávajícími konstrukcemi od ostatních prostor budovy. Demolice budou dílčího rozsahu (příčky, části příček, zařizovací předměty, dveře, podlahové krytiny). Stavební úpravy nemají požadavky na asanace ani kácení dřevin.

**f) maximální zábory pro staveniště (dočasné / trvalé),**

Stavba nevyžaduje zábory, staveniště bude výhradně uvnitř objektu MD a to v prostorech určených pro stavební úpravy.

**g) maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace,**

Hlavní odpady vzniklé přo stavbě:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Katalog č. odpadu dle vyhl.MŽP č.381/2001 Sb. | Specifikace odpadu | kategorie | Způsob naložení s odpadem |
| 170102 | cihly | O | Recyklační zařízení společnosti /skládka |
| 17 01 01 | beton | O | Skládka  |
| 17 02 02 | sklo | O | recyklace |
| 17 02 03 | plasty | O | materiálové využití |
| 150106 | Směsné odpady | O | skládka |
| 170201 | Dřevěné konstrukce | O | Recyklační zařízení společnosti /skládka |
| 150110 | Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek | N | spalovna NO nebo skládka NO |
| 150102 | Plastové obaly | O | materiálové využití |
| 170403 | Železo a ocel | O | Sběrné suroviny |
| 17 04 07 | Směsné kovy | O | materiálové využití |
| 170904 | Směsné stavební a demoliční odpady | O | skládka |
| 17 08 02 | Stavební materiály na bázi sádry  | O | Skládka nebo recyklace  |

**Recyklace, uložení na skládky**

Materiál vybouraný při realizaci stavby je odpad vhodný k výrobě recyklátu použitelného v různých oborech stavební činnosti v závislosti na kvalitě a zrnitosti recyklátu. Tento postup je v souladu s § 11 citovaného zákona tj. přednostní využívání odpadů.

Odpadní materiály nevhodné pro recyklaci budou odváženy na vhodné řízené skládky.

**h) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin,**

Zemní práce nebudou předmětem stavebních úprav.

**i) ochrana životního prostředí při výstavbě,**

**ochrana proti hluku a vibracím**

Zhotovitel stavebních prací je povinen používat především stroje a mechanismy v dobrém technickém stavu a jejichž hlučnost nepřekračuje hodnoty stanovené v technickém osvědčení. Při provozu hlučných strojů v místech, kde vzdálenost umístěného stroje od okolní zástavby nesnižuje hluk na hodnoty stanovené hygienický mi předpisy, je nutno zabezpečit pasivní ochranu (kryty, akustické zástěny a pod.).

Při stavební činnosti bude nutno dodržovat povolené hladiny hluku pro dané období stanovené v NV č.272/2011 o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

**ochrana proti znečišťování ovzduší výfukovými plyny a prachem**

Dodavatel je povinen zabezpečit provoz dopravních prostředků produkujících ve výfukových plynech škodliviny v množství odpovídajícím platným vyhláškám a předpisům o podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích. Nasazování stavebních strojů se spalovacími motory omezovat na nejmenší možnou míru, provádět pravidelně technické prohlídky vozidel a pravidelné seřizování motorů.

**ochrana proti znečišťování komunikací a nadměrné prašnosti**

Vozidla vyjíždějící od staveniště musí být řádně očištěna, aby nedocházelo ke znečišťování veřejných komunikací zejména zeminou, betonovou směsí a pod. Případné znečištění veřejných komunikací musí být pravidelně odstraňováno. Vozidla dopravující sypké materiály musí používat k zakrytí hmot plachty, vybouranou suť je nutno v případě zvýšené prašnosti zkrápět.

**ochrana proti znečišťování podzemních a povrchových vod a kanalizace**

Po dobu výstavby je nutno při provádění stavebních prací a provozu zařízení staveniště vhodným způsobem zabezpečit, aby nemohlo dojít ke znečištění podzemních vod. Do kanalizace může být vypouštěna voda po předchozím usazení kalů v sedimentační jímce umístěné v prostoru staveniště.

**Nakládání s odpady ze stavební činnosti**

Vybourané materiály a odpad budou na staveništi tříděny, budou ukládány buď přímo na transportní vozidla, nebo do kontejnerů umístěných na ploše hlavního staveniště pro následný odvoz. Přednostně budou odpady druhotně využity (stavební recykláž, dřevní hmota, železo). Materiálové využití bude mít přednost před jejich uložením na skládku nebo jiným využitím odpadů.

Odpady budou předány pouze osobám, které jsou dle zákona o odpadech k jejich převzetí oprávněny. Ke kolaudaci budou předloženy doklady o způsobu odstranění odpadů ze stavební činnosti, pokud jejich další využití na stavbě není možné, a evidence odpadů ze stavby. Nepředpokládá se, že při stavební činnosti vznikne ve větším množství nebezpečný odpad. Vhodné skládky pro ukládání odpadu ze stavební činnosti zajistí zhotovitel stavby v rámci dodávky stavby.

**j) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů5),**

**Označení a zabezpečení stavby**

Staveniště bude uzavřeno u vstupu na staveniště bude umístěna informační tabule se základními údaji stavby a s uvedením zodpovědných pracovníků investora a zhotovitele vč.kontaktů.

Na viditelném místě u vstupu na staveniště musí být vyvěšeno oznámení o zahájení prací, toto musí být vyvěšeno po celou dobu provádění stavby až do ukončení prací a předání stavby stavebníkovi k užívání.

Způsob označení a zabezpečení stavby a režim vstupu pracovníků na staveniště bude stanoven ve smluvním vztahu mezi investorem a zhotovitelem, nejpozději při předání staveniště. Na staveništi musí být vývěskou oznámena telefonní čísla nejbližší požární stanice, první pomoci a policie.

**Pracovní doba**

Stavební a montážní práce budou prováděny při 7mi denním pracovním týdnu.v době od 07.00 do 21.00 hod. v pracovní dny a v době od 8.00 do 19.00 mimo pracovní dny, je uvažováno s polední pracovní přestávkou v délce 1 hod..

**Bezpečnostní předpisy**

Po dobu provádění stavby je třeba dále zajistit dodržování závazných bezpečnostních předpisů ve stavebnictví a nařízení, zejména pak :

Vyhláška MSV č. 77/1965 Sb., o výcviku, způsobilosti a registraci obsluh stavebních strojů

Zákon č. 20/1966 Sb., o péči o zdraví lidu, ve znění pozdějších předpisů

Směrnice MZ č. 49/1967 Sb., ve znění směrnic MZ č. 17/1970 Sb., o posuzování zdravotní způsobilosti k práci

Zákon č. 71/1967 Sb., o správním řízení (správní řád), ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 174/1968 Sb. o státním odborném dozoru nad bezpečností práce, ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška ČÚBP a ČBÚ č. 50/1978 Sb., o odborné způsobilosti v elektrotechnice v platném znění

Vyhláška ČÚBP a ČBÚ č. 19/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená zdvihací zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti v platném znění

Vyhláška ČÚBP a ČBÚ č. 20/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená elektrická zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti v platném znění

Vyhláška č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení v platném znění – změna této vyhlášky – viz vyhláška 192/2005 Sb.

Zákon č. 133/1982 Sb. České národní rady o požární ochraně

Sdělení FMZV č. 433/1991 Sb., o sjednání Úmluvy o bezpečnosti a ochraně zdraví ve stavebnictví (č.167)

Zákon č. 360/1992 Sb., o výkonu povolání autorizovaných architektů a o výkonu povolání autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, ve znění zákonů č. 164/1993 Sb., č. 275/1994 Sb., usnesení Poslanecké sněmovny č. 276/1994 Sb. a Nálezu Ústavního soudu č. 168/1995 Sb.

Zákon č. 22/1997 Sb. o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů

Vyhláška Ministerstva pro místní rozvoj č. 137/1998 Sb., o obecných technických požadavcích na výstavbu

Zákon č. 353/1999 Sb., o prevenci závažných havárií, způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami a chemickými přípravky a o změně zákona č. 425/1990 Sb., o okresních úřadech, úpravě jejich působnosti a o některých dalších opatřeních s tím souvisejících, ve znění pozdějších předpisů, (zákon o prevenci závažných havárií), úplné znění v zákoně č. 349/2004 Sb.

Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, v platném znění

Nařízení vlády č. 502/2000 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, v platném znění

Zákon 185/2001 Sb., o odpadech a o změnách některých dalších zákonů, v platném znění

Vyhláška MV č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci)

Nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí

Nařízení, vlády č. 494/2001 Sb., kterým se stanoví způsob evidence, hlášení a zasílání záznamu o úrazu, vzor záznamu o úrazu a okruh orgánů a institucí, kterým se ohlašuje pracovní úraz a zasílá záznam o úrazu

Nařízení vlády č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čisticích a dezinfekčních prostředků

Nařízení vlády č. 11/2002 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů

Nařízení vlády č. 163/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky

Nařízení vlády č. 168/2002 Sb., kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při provozování dopravy dopravními prostředky

Nařízení vlády č. 190/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na stavební výrobky označované CE

Nařízení vlády č. 17/2003 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na elektrická zařízení nízkého napětí

Nařízení vlády č. 21/2003 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na osobní ochranné prostředky

Vyhláška č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky Odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli

Vyhláška MŽP č. 366/2004 Sb., o některých podrobnostech systému prevence závažných havárií

Vyhláška 192/2005 Sb., kterou se mění vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, ve znění pozdějších předpisů

Nařízení vlády 101/2005 Sb. o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí

Zákon 251/2005 Sb. o inspekci práce

Nařízení vlády 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky

Zákon 183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon)

Zákon č. 262/2006 Sb. - zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci)

Vyhláška 499/2006 Sb. o dokumentaci staveb

Vyhláška 500/2006 Sb. o územně analytických podkladech, územně plánovací dokumentaci a způsobu evidence územně plánovací činnosti

Vyhláška 501/2006 Sb. o obecných požadavcích na využívání území

Vyhláška 503/2006 Sb. o podrobnější úpravě územního řízení, veřejnoprávní smlouvy a územního opatření

Vyhláška 526/2006 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení stavebního zákona ve věcech stavebního řádu

Nařízení vlády 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích

Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, v platném znění

Vyhláška č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb

Nařízení vlády č. 1/2008 Sb. o ochraně zdraví před neionizujícím zářením

Vyhláška č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby

Vyhláška č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb

Vyhláška č. 73/2010 Sb. o stanovení vyhrazených elektrických technických zařízení, jejich zařazení do tříd a skupin a o bližších podmínkách jejich bezpečnosti (vyhláška o vyhrazených elektrických technických zařízeních)

Nařízení vlády č.91/2010 Sb. o podmínkách požární bezpečnosti při provozu komínů, kouřovodů a spotřebičů paliv

Zákon č. [372/2011](http://portal.gov.cz/app/zakony/zakonPar.jsp?idBiblio=75500&fulltext=&nr=372~2F2011&part=&name=&rpp=15#local-content) Sb., o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. [373/2011](http://portal.gov.cz/app/zakony/zakonPar.jsp?idBiblio=75507&fulltext=&nr=373~2F2011&part=&name=&rpp=15#local-content) Sb., o specifických zdravotních službách, ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška č. [98/2012](http://portal.gov.cz/app/zakony/zakonPar.jsp?idBiblio=77217&fulltext=&nr=98~2F2012&part=&name=&rpp=15#local-content) Sb., o zdravotnické dokumentaci, ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška č. [288/2003](http://portal.gov.cz/app/zakony/zakonPar.jsp?idBiblio=55849&fulltext=&nr=288~2F2003&part=&name=&rpp=15#local-content) Sb., kterou se stanoví práce a pracoviště, které jsou zakázány těhotným ženám, kojícím ženám, matkám do konce devátého měsíce po porodu a mladistvým, a podmínky, za nichž mohou mladiství výjimečně tyto práce konat z důvodu přípravy na povolání, ve znění pozdějších předpisů

**Podmínky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci**

V souladu s § 15, odst.1, zákona č.309/2006 Sb. je zadavatel stavby povinen doručit oblastnímu inspektorátu práce příslušnému podle místa staveniště oznámení o zahájení prací nejpozději do 8 dnů před předáním staveniště zhotoviteli; oznámení může být doručeno v listinné nebo elektronické podobě.

Před zahájením prací musí být všichni pracovníci na stavbě poučeni o bezpečnostních předpisech pro všechny práce, které přicházejí do úvahy. Tato opatření musí být řádně zajištěna a kontrolována. Všichni pracovníci musí používat předepsané ochranné pomůcky. Na pracovišti musí být udržován pořádek a čistota. Musí být dbáno ochrany proti požáru a protipožární pomůcky se musí udržovat v pohotovosti. Práce na el. zařízeních smí provádět pouze k tomu určený přezkoušený elektrikář. Připojení elektrických vedení se mohou provádět jen za odborného dozoru příslušných rozvodných závodů.

**Plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci**

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.

**k) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb,**

Na stavbě se nepředpokládá činnost pracovníků s omezenou schopností pohybu a orientace, z tohoto důvodu nebudou prováděny žádné speciální úpravy vnitrostaveništních komunikací a dočasných objektů ZS. Ostatní prostory budovy MD nebudou z hlediska bezbariérového užívání výstavbou dotčeny.

 **l) zásady pro dopravně inženýrské opatření,**

Stavba nevyžaduje dopravně inženýrská opatření

**m) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby (provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.),**

Nestanovují se speciální podmínky pro provádění stavby. Vzhledem k tomu, že staveniště bude výhradně uvnitř budovy MD v prostorách určených ke stavebním úpravám, není třeba dělat opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě.

**n) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny.**

Realizace stavby

Zahájení stavby 2017

Dokončení stavebních a montážních prací 2017