

INTEGRAPLAN v.o.s.

PROJEKTOVÁ ČINNOST VE VÝSTAVBĚ

INVESTOR:	METROPOLITNÍ KAPITULA U SVATÉHO VÁCLAVA V OLOMOUCI, BISKUPSKÉ NÁM. 841/2, 779 00 OLOMOUC, IČ: 60799358
MÍSTO STAVBY:	Olomouc, k.ú. Olomouc - město, p.č. st. 146
OKRES:	OLOMOUC
KRAJ:	OLOMOUCKÝ

STAVBA - AKCE

ZMĚNA ČÁSTI DOKONČENÉ STAVBY Č.P. 814 - OLOMOUC

STUPEŇ DOKUMENTACE	Projektová dokumentace pro ohlášení stavby uvedené v § 104 odst. 1 písm. a) až e) stavebního zákona nebo pro vydání stavebního povolení (Dle Přílohy č.12 – Vyhlášky č. 499/2006 Sb., v platném znění)
--------------------	--

ČÁST

D.1.1 ARCHITEKTONICKO – STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

ZPRACOVATEL PD:	INTEGRAPLAN v.o.s. Bohuslávská 1326 751 31 Lipník nad Bečvou E-mail: archall.lipnik@seznam.cz M: 722 945 242	
VEDOUČÍ PROJEKTANT:	Ing.arch. Stanislav Vrubel	VYHOTOVENÍ:
ZODP. PROJEKTANT:	Ing.arch. Stanislav Vrubel	
DATUM:	01/2024	

D.1.1 Architektonicko – stavební řešení
ZMĚNA ČÁSTI DOKONČENÉ STAVBY Č.P. 814 - OLMOUC
Olomouc, k.ú. Olomouc - město, p.č. st. 146

Projektová dokumentace pro ohlášení stavby uvedené v § 104 odst. 1 písm. a) až e) stavebního zákona nebo pro vydání stavebního povolení,
(Dle Přílohy č.12 – Vyhlášky č. 499/2006 Sb., v platném znění)

Obsah:

D.1.1.a Technická zpráva	3
a) Architektonické, výtvarné, materiálové, dispoziční a provozní řešení	3
b) Bezbariérové užívání stavby	7
c) Konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby	9
d) Stavební fyzika - tepelná technika, osvětlení, oslunění, akustika / hluk, vibrace – popis řešení	26
e) Výpis použitých norem	26
D.1.1.b Výkresová část	27

D.1.1.a Technická zpráva

a) Architektonické, výtvarné, materiállové, dispoziční a provozní řešení

Situačně se objekt nachází na p.č.st. 146 v k.ú. Olomouc - město, v Olomouci č.p. 814 na ulici Mlčochova 5, Olomouc. K objektu přiléhá na západní straně zahrada, která však není stavbou dotčena.

Řešený objekt: Fara se zahradou (<https://www.pamatkovykatalog.cz/fara-se-zahradou-533026>)

KATALOGOVÉ ČÍSLO	1000123506
KRAJ	Olomoucký kraj
OKRES	Olomouc
OBEC	Olomouc
ČÁST OBCE	Olomouc
KATASTRÁLNÍ UZEMÍ	Olomouc-město
ADRESA	Olomouc, Mlčochova Olomouc, Mlčochova č.p. 814/5
TYP	fara
KATEGORIE	areál

ANOTACE: Barokní fara na gotických základech se zahradou, ohrazenou na S straně hradební zdí, na J straně novodobým oplocením a bývalou hospodářskou budovou na západě.

POPIS: Jednopatrový dům se sklepem má hladké čtyřosé průčelí, zdobené jen pásovými šambránami kolem oken s kordonem nad přízemím. Na levém nároží hlavního průčelí v přízemí je zasazen reliéf sv. Floriána. Hlavní vstup do domu je v západním průčelí, kam se vstupuje přes zahradu s uliční zděnou brankou (barokní) s pravoúhlým rámovým otvorem, s lištou s ušima, nad níž profilovaná římsa. Malý sklep situovaný pod dvorním traktem je zaklenut valenou klenbou cihelnou s vrcholnicí rovnoběžnou s průčelím.

POPIS PAMÁTKOVÉ HODNOTY: Objekt důležitý z urbanistického a historického hlediska. Součást komplexu „Olomoucký hrad s kostelem sv. Václava“ chráněného jako národní kulturní památka.

Stávající plochy jsou již dnes využity jako plochy stávajícího objektu č.p. 814 (stávající bytový dům) vč. opravy hradební zdi.

Navržené řešení je plně v souladu s charakterem území, kdy nové řešení části objektu č.p. 814 zkvalitní provoz veřejné vybavenosti.

Stavba (Změna části dokončené stavby č.p. 814 – Olomouc) je umístěna na p.č. st. 146 v k.ú. Olomouc - město. Pozemky dotčené stavbou se nacházejí v zastavěném území. Pozemky p.č. st. 146 se nachází v zastavěném území, plocha parcely č. st. 146 je určena územním plánem pro Plochy veřejného vybavení (O).

Předmětem řešení jsou pouze prostory v I.NP objektu č.p. 814, p.č. st. 146, k.ú. Olomouc - město a oprava hradební zdi na téže parcele. Ostatní prostory objektu č.p. 814 nejsou stavbou dotčeny (I.PP, II.NP). Stavba nezasahuje ani sousední parcelu č.p. 16 (zahrada).

Předmětem projektové dokumentace je umístění dětské skupiny v prostorách I.NP předmětného objektu. Navržené řešení je plně v souladu s dosavadním využitím dotčených parcel a s platným územním plánem, který stanovil koncepci rozvoje sídla.

Vlastní staveniště je situováno v prostoru areálu stávajícího objektu č.p. 814 (stávající bytový dům) a na něj navazujících ploch. Objekt fary se zahradou je uveden v památkovém katalogu jako kulturní památka rejst. č. ÚSKP 13658/8-3655 – fara, objekt je součástí komplexu "Olomoucký hrad s kostelem sv. Václava" chráněného jako národní kulturní památka.

Území má rovinatý charakter. Území se nenachází ve vzdálenosti do 50 m od hranice lesa (v ochranném pásmu lesa). Stavba není umístěna na plochách PUPFL ani do těchto ploch nijak nezasahuje.

Město se nachází v okrese Olomouc, patří do spádového území ORP Olomouc, stavební úřad – Olomouc, má charakter města – regionálního charakteru. Uvažovaná lokalita navazuje na urbanistickou strukturu stávající zástavby. Pozemek v řešeném území – st. 146, k.ú. Olomouc - město - je v majetku stavebníka. Stavba je situována na nezemědělských pozemcích (st. 146, k.ú. Olomouc – město), proto nebude potřeba vyjímát žádnou z parcel z ploch ZPF.

Jako podkladů pro zpracování projektové dokumentace bylo využito:

- výřez územního plánu vč. textové části
- konzultace s investorem
- výpis a snímek z KN
- Jako podkladů pro zpracování projektové dokumentace bylo využito:
 - Průzkum omítek a návrh obnovy hradební zdi – Provedení průzkumu omítek 1.NP a návrh obnovy hradební zdi na ul. Mlčochova 58, Olomouc, který vypracovala Jaroslav Přindiš v dubnu 2024.
 - Rozhodnutí Krajského úřadu Olomouckého kraje, odbor sportu, kultury a památkové péče, jako orgánu státní památkové péče, Č.j.: KUOK/47929/2024 ze dne 15. 4. 2024.
 - PD v elektronické podobě – Nový průchod bránou Všech svatých a rekonstrukce fary (Mlčochova 5), Studio Prak s.r.o., 2014-03-18 (podklad předán objednatelům).

Rozdělení stavby na stavební objekty (SO):

Stavba (z hlediska své jednoduchosti) není členěna na stavební objekty.
Technická a technologická zařízení nejsou v PD navrženy.

Architektonické a výtvarné řešení:

Architektonické řešení vychází z rázu stávajícího objektu fary – řešení I.NP. Hmotové řešení není nijak měněno.

- Materiálové řešení: štukové omítky stropu a stěn
- dlažby podlah a obklady částí stěn soc. zařízení
- dřevěné obložkové zárubně vč. dřevěných křidel dveří – oprava stávajících výplní dveřních otvorů
- výměna stávajících novodobých dveřních výplní otvorů

Navrhované parametry:

- | | |
|--|----------------------|
| • Zastavěná plocha - stav - pouze část řešené PD | 271 m ² |
| • Obestavěný prostor - stav - pouze část řešené PD | 704,6 m ³ |
| • Užitná plocha – stav - pouze část řešené PD | 124,9 m ² |
| • Počet funkčních jednotek | 1 |
| • Počet bytových jednotek | 0 |

Celkové provozní řešení:

Dispoziční řešení:

Vybavení nových WC vychází pro kapacitu dětské skupiny, kde je 12 dětí, a z VYHLÁŠKY č. 350/2021 Sb., Vyhláška o provedení některých ustanovení zákona o poskytování služby péče o dítě v dětské skupině a o změně souvisejících zákonů.

§ 2

Poskytovatel zajistí pro dětskou skupinu do 12 dětí nezastavěnou plochu pozemku určenou pro pobyt a hry dětí nebo možnost pobytu a her dětí venku na dostupném veřejném hřišti nebo v přírodě.

→řešeno v prostoru zahrady na p.č. 16 v k.ú. Olomouc – město (287 m²) a na dalších plochách mimo řešené části objektu č.p. 814

§ 3

(1) Pro účely poskytování služby péče o dítě v dětské skupině do 12 dětí poskytovatel vyčlení samostatnou místnost určenou k dennímu pobytu a odpočinku dětí, která prostorovými podmínkami, včetně vybavení nábytkem, pomůckami a hračkami, odpovídá věku, potřebám a počtu dětí (dále jen „denní místnost“). Plocha denní místnosti musí činit nejméně 3 m² na jedno dítě.

→plocha denní místnosti – 1.12 Herna je 12,2 m²+1.13 Herna je 25,9 m²+1.14 Herna je 12,3 m² tj. celková plocha heren je 50,4 m², tj. 4,2 m²/dítě – požadavek splněn

(2) Pro zajištění odpočinku dětí musí být denní místnost vybavena lehátkami, dětskými postýlkami nebo vysokými matracemi, které poskytují pevnou oporu zad a jejichž počet odpovídá počtu dětí v dětské skupině. Prostor pro ukládání lehátek, vysokých matrací a lůžkovin musí umožňovat jejich řádné provětrání a oddělené uložení lůžkovin pro každé dítě. Každé dítě musí mít k dispozici vlastní označené lůžkoviny. Výměna lůžkovin musí být provedena nejméně jednou za 3 týdny, v případě potřeby ihned.

→uskladnění lehátek a dalších prvků pro odpočinek bude řešen v m.č. 1.14 v rámci vybavení nábytkem, který bude splňovat požadavky §3, odst. 2)

(3) Součástí vybavení denní místnosti musí být prostředky pro poskytnutí první pomoci.

→ vybavení prostředky pro poskytnutí první pomoci bude řešeno v m.č. 1.14 v rámci vybavení nábytkem, který bude splňovat požadavky §3, odst. 2)

§ 4

(1) Pro dětskou skupinu nejvýše 4 dětí poskytovatel vyčlení prostor pro odkládání oděvu a obuvi dětí a pečujících osob vybavený šatním nábytkem.

→neřešeno

(2) Pro dětskou skupinu od 5 do 12 dětí poskytovatel vyčlení prostor, který není součástí denní místnosti, pro odkládání oděvu a obuvi dětí a pečujících osob vybavený šatním nábytkem.

→prostor pro odkládání oděvu a obuvi je vyčleněn v m.č. 1.16 vč. vybavení potřebným nábytkem

§ 5

(1) Poskytovatel zajistí odpovídající hygienické zařízení vybavené pro dětskou skupinu

a) nejvýše 4 dětí 1 záchodem, 1 umyvadlem, 1 sprchou,

→neřešeno

b) od 5 do 12 dětí 1 dětskou vaničkou se sprchou nebo sprchovým boxem a dále, je-li v této dětské skupině nejvíce 6 dětí, 1 dětským záchodem a 1 umyvadlem, a je-li v této dětské skupině více než 6 dětí, 2 dětskými záchody a 2 umyvadly.

→v rámci m.č. 1.15 je umístěn sprchový box s vaničkou, v m.č. 1.15 jsou dále osazeny dvě dětské WC mísy a v m.č. 1.15 jsou osazena dvě dětská umyvadla

(2) Jsou-li v dětské skupině do 12 dětí děti mladší 3 let, poskytovatel zajistí též odpovídající počet dětských nočníků, přebalovací pult a krytý nášlapný odpadkový koš s vložkou na jedno použití.

→v rámci m.č. 1.15 je vyčleněno místo pro umístění nočníků, v m.č. 1.15 je umístěn prostor pro přebalovací pult. Nášlapný odpadkový koš bude osazen v rámci samostatného vybavení jednotlivých prostor,

(3) Umyvadlo a sprcha musí být napojeny na přívod tekoucí pitné studené a teplé vody a musí být opatřeny pouze jedním výtokem vody napojeným na centrální mísící baterii umístěnou mimo dosah dětí. Pro dětskou skupinu od 5 do 12 dětí musí být umyvadlo umístěno ve výšce 50 cm nad podlahou a výtokový ventil ve výšce 60 cm nad podlahou; v případě péče o děti mladší 3 let nesmí výška horní hrany umyvadla překročit 43 cm nad podlahou.

→*umyvadlo a sprcha je napojena na přívod pitné studené vody a přívod teplé vody je napojen na centrální mísící baterii. Výšky osazení umývadla a výtokových ventilů budou splněny při realizaci stavby.*

(4) Hygienické zařízení musí být vybaveno toaletním papírem a mýdlem v dávkovači a musí být zajištěna možnost osušení rukou ručníky na jedno použití nebo každé dítě musí mít vlastní látkový ručník umístěný tak, aby se vzájemně látkové ručníky nedotýkaly. Výměna látkových ručníků musí být provedena jednou za týden, v případě potřeby ihned.

→*vybavení toaletním papírem a dávkovačem mýdla bude řešeno v rámci samostatného vybavení prostor, v m.č. 1.15 je osazen věšák ručníků pro 12 dětí se zajištěním, aby se jednotlivé ručníky nedotýkaly.*

(5) Pro dětskou skupinu od 5 do 12 dětí musí být hygienické zařízení pro pečující osoby odděleno od hygienického zařízení určeného pro děti a musí být vybaveno 1 záchodem a 1 umyvadlem napojeným na přívod tekoucí pitné studené a teplé vody. Hygienické zařízení musí být vybaveno toaletním papírem, mýdlem v dávkovači a krytým nášlapným odpadkovým košem s vložkou na jedno použití a musí být zajištěna možnost osušení rukou ručníky na jedno použití nebo osoušečem rukou.

→*zázemí pro pečující osoby je navrženo v m.č. 1.4 – šatna pro 3 osoby, m.č. 1.5 – předsíň s umyvadlem a m.č. 1.6 – WC pro pečující osoby. Vybavení hygienickými pomůckami bude řešeno v rámci samostatného vybavení prostor skupiny.*

(6) Pro dětskou skupinu od 5 do 12 dětí poskytovatel

a) zajistí

1. prostor vybavený výlevkou s přívodem tekoucí pitné studené a teplé vody a odtokem vody, nebo

→*v rámci dispozičního řešení je vymezena samostatná m.č. 1.8 jako úklidová komora k výlevkou a regálem na čisticí prostředky, místnost bude uzavřená a uzamykatelná*

2. v prostoru hygienického zařízení určeného pro pečující osoby jiné technické vybavení zajišťující přívod tekoucí pitné studené a teplé vody a odtok vody, které je umístěno tak, aby bylo umožněno mytí a dezinfekce dětských nočníků,

→*v m.č. 1.6 – WC pro pečující osoby je umístěna sprcha na mytí a dezinfekci nočníků (přívod studené pitné vody a přívod teplé vody)*

a

b) zajistí prostor nebo skříň pro ukládání úklidových prostředků a pomůcek mimo dosah dětí.

→*v rámci dispozičního řešení je vymezena samostatná m.č. 1.8 jako úklidová komora k výlevkou a regálem na čisticí prostředky, místnost bude uzavřená a uzamykatelná*

Odvětrání prostoru soc. zázemí č. 1.4 až 1.9 je řešeno pomocí nástěnných radiálních ventilátorků.

Odvětrání místností č. 1.11, 1.12 a 1.13 je řízeným větráním pomocí podstropní větrací jednotky Renovent Sky 150 a k ní příslušícím vzduchotechnickým rozvodům.

Odvětrání místností č. 1.14, 1.15 a 1.16 je řízeným větráním pomocí podstropní větrací jednotky Renovent Sky 150 a k ní příslušícím vzduchotechnickým rozvodům. V místnosti č. 1.15 jsou WC a umyvadla místně odvětrány pomocí nástěnných radiálních ventilátorků.

Větrací rozvody jsou navrženy pouze v rámci jednoho požárního úseku a odvod vzduchu je veden stávajícími nevyužívanými zděnými komínovými nad střechu objektu.

Výměna vzduchu bude rovněž doplněna i přirozeným způsobem pomocí oken.

Dispoziční řešení:

I.PP – předmětná akce se tohoto podlaží nijak nedotýká (dotčená část objektu č.p. 814 je podsklepená).

I.NP – předmětná akce se tohoto podlaží dotýká z hlediska změny užívání a stavební úpravy. Řešená část objektu č.p. 814 pro dětskou skupinu o kapacitě do 12 dětí je umístěna ve stávajícím bytovém domě. Prostor dětské skupiny je od ostatních částí objektu oddělen a není nijak provozně propojen s výjimkou komunikačních prostor a chodeb. Prostor dětské skupiny má vstup z venkovního prostoru. V rámci dispozičního řešení prostor dětské skupiny je řešen vstup – vstup – chodba 1.1 (společná prostora pro přístup do II.NP a dětské skupiny v I.NP), chodba 1.2, chodba 1.3, šatna personálu 1.4, předsíň 1.5, WC personálu 1.6, technická místnost 1.7, úklidová místnost 1.8, pračka a sušička 1.9, sklad 1.10, výdej stravy 1.11, herna 1.12, herna 1.13, herna 1.14, WC děti + sprcha 1.15, šatna děti 1.16, schodiště do II.NP (neřešeno) 1.17, schodiště do I.PP (neřešeno) 1.18 a sklad venkovního vybavení 1.19.

II.NP – prostory II.NP nejsou předmětem projektové dokumentace

V žádném podlaží dotčeném touto projektovou dokumentací není použit azbest jako stavební materiál při opravě ani jako součást žádného použitého stavebního prvku či konstrukce. Azbest není použit ani ve stávajících konstrukcích, které budou rekonstruovány.

Technologie výroby:

V objektu se s žádnou technologií výroby neuvažuje.

Materiálové řešení:

- štukové omítky stropu a stěn
- dlažby podlah a obklady částí stěn soc. zařízení
- dřevěné obložkové zárubně vč. dřevěných křidel dveří – oprava stávajících výplní dveřních otvorů
- výměna stávajících novodobých dveřních výplní otvorů

Povrchové úpravy jednotlivých místností jsou uvedeny v legendě místností na výkresech.

Povrchové úpravy v jednotlivých pohledech jsou uvedeny v legendě povrchových úprav jednotlivých pohledů.

Technologie objektu a výroby:

Technická a technologická zařízení nejsou v PD navržena.

V objektu se technologie průmyslové či další výroby se neuvažuje.

Popis objektu č.p. 814:

Předmětem stavebního objektu je změna užívání a stavební úprava části objektu č.p. 814 pro potřeby dětské skupiny v kapacitě do 12 dětí dle vyhlášky 350/2021 Sb.. Součástí akce je také oprava hradební zdi.

Stávající objekt č.p. 814 je řešen jako dvoupodlažní s částečným podsklepením s kombinací sklonitých sedlových střech s půdním prostorem.

Předmětem řešení jsou prostor pro dětskou skupinu v části objektu č.p. 814 pouze v I.NP. Prostory jsou orientované směrem do ulice, parku a částečně do zahrady.

PD nijak nemění stávající hmotové ani architektonické řešení objektu č.p. 814. PD neřeší ani žádnou přístavbu ani nástavbu objektu č.p. 814.

b) Bezbariérové užívání stavby

Zásady řešení přístupnosti a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace včetně údajů o podmínkách pro výkon práce osob se zdravotním postižením.

Stavba podléhá vyhlášce 398/2009Sb., protože funkčně je ve vyjmenovaných typech staveb, které se řídí tímto právním předpisem (objekt č.p. 814 je z části přístupný veřejnosti (I.NP – dětská skupina). Bezbariérový přístup je řešen z prostoru veřejného prostranství do prostoru zahrady a dále z prostoru zahrady do vstupní části objektu – chodba 1.1. Vstupní dveře do objektu jsou ponechány v současných šířkových parametrech, protože je jedná o památkově chráněný objekt fary, který je dále součástí komplexu „Olomoucký hrad s kostelem sv. Václava“ chráněného jako národní kulturní památka.

§ 2

(1) Podle této vyhlášky se postupuje při zpracování dokumentace pro vydání územního rozhodnutí, nebo při zpracování jednoduchého technického popisu záměru pro vydání územního souhlasu a při zpracování projektové dokumentace, při povolování nebo ohlašování a provádění staveb, při vydávání kolaudačního souhlasu, při užívání a odstraňování staveb nebo zařízení a při kontrolních prohlídkách staveb

a) pozemních komunikací a veřejného prostranství³⁾,

b) občanského vybavení v částech určených pro užívání veřejností,

c) společných prostor a domovního vybavení bytového domu obsahujícího více než 3 byty (dále jen „bytový dům“), upravitelného bytu nebo bytu zvláštního určení⁴⁾,

d) pro výkon práce celkově 25 a více osob, pokud provoz v těchto stavbách umožňuje zaměstnávat osoby se zdravotním postižením nebo stavby pro výkon práce osob s těžkým zdravotním postižením⁵⁾ (dále jen „stavby pro výkon práce“).

(2) Ustanovení této vyhlášky se uplatní též u změn dokončených staveb a změn v užívání staveb, pokud to závažné územně technické nebo stavebně technické důvody nevylučují.

Předmětná stavba podléhá vyhlášce 398/2009Sb. podle §2, odst. 1, písm. b) a podle odst. 2 v části stavební úpravy přístup k objektu a vstup do objektu musí splňovat požadavky na bezbariérové řešení.

Obecné technické požadavky

Řešení pro osoby s omezenou schopností pohybu

Řešení pro osoby s omezenou schopností pohybu vychází jak z dispozic, možností a potřeb osob na vozíku a osob s dětským kočárkem, tak z dispozic a možností osob používajících berle, hole, chodítka nebo jiné pomůcky pro chůzi, těhotných žen a osob doprovázejících děti do tří let.

Jedná se konkrétně o:

Výškové rozdíly pochozích ploch nesmí být vyšší než 20 mm-(splněno, jedná se o úpravy v jednom nadzemním podlaží, propojující dveře jsou navrženy bez prahů).

Povrch pochozích ploch musí být rovný, pevný a upravený proti skluzu. Nášlapná vrstva musí mít-(splněno, protiskluznou podlahu v m.č. 1.6 je R10):

a) součinitel smykového tření nejméně 0,5, nebo

b) hodnotu výkyvu kyvadla nejméně 40, nebo

c) úhel kluzu nejméně 10°, popřípadě ve sklonu pak:

d) součinitel smykového tření nejméně 0,5 + tg α, nebo

e) hodnotu výkyvu kyvadla nejméně 40 x (1 + tg α), nebo

f) úhel kluzu nejméně 10° x (1 + tg α), a je úhel sklonu ve směru chůze.

Pokud se pro pochozí plochu použije rošt, musí mít velikost mezery ve směru chůze nejvýše 15 mm (rošt není navržen).

Minimální manipulační prostor pro otáčení vozíku do různých směrů v rámci úhlu, který je větší než 180°, je kruh o průměru 1500 mm a nejmenší prostor pro otáčení vozíku o 90° až 180° je obdélník o rozměrech 1200 mm x 1500 mm (splněno).

Pro podjezd sedátka vozíku musí být výška nejméně 700 mm, při šířce nejméně 800mm a hloubce nejméně 600 mm. Pro podjezd pouze stupaček vozíku musí být výška nejméně 350 mm, při šířce nejméně 600 mm a hloubce nejméně 300 mm (není uvažováno).

Ovládací prvky, včetně slotu poštovní schránky, musí být ve výšce 600 až 1200 mm nad podlahou a musí být umístěny ve vzdálenosti nejméně 500 mm od pevné překážky. Manipulační plocha před těmito ovládacími prvky nebo slotem poštovní schránky smí mít sklon pouze v jednom směru a nejvýše v poměru 1:50 (2,0 %); musí mít šířku nejméně 1000 mm a hloubku nejméně 1200 mm. Tyto požadavky musí být dodrženy také u veřejné telefonní hovorny. Pro přístup s otočením platí obdobně bod 1.1.4. této přílohy (není uvažováno).

Vstupy do budov

Řešení pro osoby s omezenou schopností pohybu nebo orientace

Jsou-li použity dveře karuselového provedení musí být doplněny dalšími otevíravými dveřmi. (PD neřeší žádné vstupní dveře – stávající zůstávají zachovány).

Řešení pro osoby s omezenou schopností pohybu

Před vstupem do budovy musí být plocha nejméně 1500 mm x 1500 mm. Při otevírání dveří ven musí být šířka nejméně 1500 mm a délka ve směru přístupu nejméně 2000 mm. (před vstupem je plocha šířky 1,5 m - otevírání dveří dovnitř). Sklon plochy před vstupem do budovy smí být pouze v jednom směru a nejvýše v poměru 1:50 (2,0%). (plocha je ve sklonu 1,0%). Vstup do objektu musí mít šířku nejméně 1250 mm. Hlavní křídlo dvoukřídlových dveří musí umožňovat otevření nejméně 900 mm. (vstupní dveře mají šířku 885 mm – stávající vstupní dveře do objektu jsou ponechány v současných šířkových parametrech, protože se jedná o památkově chráněný objekt fary, který je dále součástí komplexu „Olomoucký hrad s kostelem sv. Václava“ chráněného jako národní kulturní památka). Otevíravá dveřní křídla musí být ve výši 800 až 900 mm opatřena vodorovnými madly přes celou jejich šířku, umístěnými na straně opačné než jsou závěsy, s výjimkou dveří automaticky ovládaných. (stávající vstupní dveře do objektu jsou ponechány v současných parametrech provedení, protože se jedná o památkově chráněný objekt fary, který je dále součástí komplexu „Olomoucký hrad s kostelem sv. Václava“ chráněného jako národní kulturní památka, madla nejsou osazena). Dveře smí být zaskleny od výšky 400 mm, nebo musí být chráněny proti mechanickému poškození vozíkem. (splněno – stávající dveře nejsou prosklené). Zámek dveří musí být umístěn nejvýše 1000 mm od podlahy, klika nejvýše 1100 mm. (splněno – stávající dveře splňují). Horní hrana zvonkového panelu smí být nejvýše 1200 mm od úrovně podlahy s odsazením od pevné překážky nejméně 500 mm. (splněno).

Řešení pro osoby s omezenou schopností orientace - osoby se zrakovým postižením

Vstupy musí být snadno vizuálně rozeznatelné vůči okolí. Prosklené dveře, jejichž zasklení zasahuje níže než 800 mm nad podlahou, musí být ve výšce 800 až 1000 mm a zároveň ve výšce 1400 až 1600 mm kontrastně označeny oproti pozadí; zejména musí mít výrazný pruh šířky nejméně 50 mm nebo pruh ze značek o průměru nejméně 50 mm vzdálenými od sebe nejvíce 150 mm, jasně viditelnými oproti pozadí (splněno – stávající dveře nejsou prosklené).

Řešení pro osoby s omezenou schopností orientace - osoby se sluchovým postižením

Pro osoby neslyšící musí být elektronický vrátný s akustickou signalizací vybaven také signalizací optickou. Oboustranný komunikační systém musí umožňovat indukční poslech pro nedoslýchavé osoby. (elektrický vrátný není navržen)

Ostatních stavebních objektu se bezbariérové řešení stavby nedotýká.

c) Konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby

Stavební řešení

Stavba není členěna na jednotlivé stavební objekty z důvodu její jednoduchosti. Stavební řešení vychází z návrhu dispozičního uspořádání a ze stávající nosné konstrukce objektu.

Stavební a konstrukční řešení:

1/ Objekt č.p. 814 – I.NP (prostory dětské skupiny)

Konstrukční řešení vychází z dispozičního a funkčního návrhu jednotlivých ploch a prostorů:

BOURACÍ PRÁCE

Projektová dokumentace navrhl následující bourací práce:

I.NP – dotčené prostory:

- osekání nesoudržných a narušených částí omítek stěn a stropů - kleneb
- odstranění části zdiva provedení nového dveřního otvoru a osazení nových nadedvěrních překladů vstupních a propojovacích dveří – mezi m.č. 1.16 a 1.13
- odstranění stávajících výplní dveřních otvorů – z m.č. 1.1/1.11, 1.12/1.13, 1.15/1.16, 1.1/1.16,
- provedení odstranění nesoudržného zdiva u otvorů ve zdivu
- odstranění stávajících konstrukcí podlah až na rostlý terén
- provedení drážek pro rozvody vytápění, elektro a slaboproudu
- odstranění stávajících zařizovacích předmětů – WC, umývadla
- odstranění stávajících obkladů stěn v místě umývadla a WC

ZEMNÍ PRÁCE

V rámci zemních prací budou provedeny výkopy stávajícího rostlého terénu v místě provedení nových konstrukcí podlah podél celého obvodu objektu pro nové skladby konstrukcí podlah. Dále budou provedeny zemní práce pro uložení ležaté kanalizace a dalších vnitřních instalací a dále bude provedeno obkopání stávajících svislých stěn a základových konstrukcí – z vnitřní strany objektu - z hlediska osazení nové folie + geotextilie min. 300 g/m² (osadit ze strany terénu) – do hloubky 0,7 m, max. však po základovou spáru. Zemní práce budou prováděny ručně uvnitř objektu.

ZÁKLADY

Neobsazeno.

SVISLÉ NOSNÉ KONSTRUKCE

Stávající svislé nosné konstrukce jsou provedeny z cihelného a smíšeného zdiva na vápennou maltu.

Svislé nosné konstrukce stávajícího objektu budou zachovány bez zásahu do jejich statické funkce s výjimkou zásahů popsanych v části bouracích prací.

V rámci stavebních úprav dojde k zásahům do svislých nosných konstrukcí, kdy budou provedeny nové rozvody elektro, slaboproudu, VZT a vytápění.

Řešení nijak zásadně nezasahuje do nosné podstaty těchto konstrukcí. Případné nové konstrukce – dozdivky (dozdivky nesoudržného zdiva a pod) budou provedeny z cihel plných pálených na vápennou maltu.

V rámci těchto konstrukcí budou provedeny nové překlady nad novým dveřním otvorem z oc. válcovaných nosníků (5xIČ.140) dle výkresové dokumentace.

Stávající otvory ve zdivu – okenní a dveřní budou zachovány ve stávajících rozměrech.

SVISLÉ NENOSNÉ KONSTRUKCE, SDK KONSTRUKCE

Stávající svislé nenosné konstrukce se v objektu nevyskytují.

V rámci nového dispozičního řešení jsou nové dělicí příčky v jednotlivých prostorech navrženy z pórobetonových tvarovek tl. 100 a 150 mm. Všechny příčky budou provedeny od podlahy až po stropní konstrukci.

V rámci nenosných dělicích stěn budou nade dveřními otvory osazeny nenosné pórobetonové překlady případně budou nadedveřní překlady provedeny z ocelových nosníků L 80/80/4 mm.

Svislé nenosné konstrukce budou k okolním zděným nosným konstrukcím kotveny oc. trny prům. 14 mm, dl. 400 mm v každé svislé spáře.

V části řešených prostor (m.č. 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, a 1.9) budou provedeny SDK podhledy dle specifikace legendy místností a skladby konstrukcí. SDK podhled bude kotven do oc. nosníků klenbiček a konstrukce klenbiček pomocí přímých závěsů.

V místě rozdělení m.č. 1.11 a 1.12 bude provedena sádkartonová příčka s vloženým pouzdem pro posuvné dveře.

V m.č. 1.15 budou v místě WC dětí a umývadel osazeny instalační SDK předstěny výšky 1,2 m, šířky 150 mm.

VODOROVNÉ NOSNÉ KONSTRUKCE

Vodorovné nosné konstrukce – stropy – nejsou PD nijak dotčeny.

SCHODIŠTĚ

Neobsazeno.

STŘECHA

Neobsazeno.

KOMÍNY

Pokud při odstranění nesourodých a poškozených omítek budou nalezeny nesoudržné části zdiva či otvor do komínových průduchů, budou provedeny dozdivky otvorů do komínových průduchů vč. odstranění stávajících sopouchů – z cihel plných pálených na MV.

ÚPRAVY POVRCHŮ

Úprava omítkových vrstev - V opravovaných prostorech stávajícího objektu budou odstraněny nesoudržné, výrazně narušené, nezachytitelné, degradované a uvolněné plochy omítek v cca ze 30% všechny omítky (stěn i stropů-klenb). Soudržné omítky budou zachovány. V dotčených prostorech budou provedeny omítky nově – měněné původně nesoudržné plochy omítek, a to jako vápenné štukové omítky. Neměněné omítky budou zbaveny maleb. Následně bude provedeno celoplošné sjednocení měněných i zachovaných omítek jemnou štukovou vnitřní omítkou. V interiéru nebudou používány směsi s obsahem cementu. Omítky budou následně dále napenetrovány a takto budou připraveny pro následnou výmalbu.

Veškeré řezivo bude opatřeno nátěrem pro hnilobě, plísním a dřevokaznému hmyzu – v bezbarvé úpravě.

V části dotčených prostorech budou provedeny SDK podhledy – voděodolné a protipožární, které budou kotveny do stávajícího stropu na přímé závěsy (svěšení – viz. skladby jednotlivých podhledů, které jsou uvedeny v tabulce legend místností a ve skladbách konstrukcí podhledů). Povrchové úpravy budou v jednotlivých místnostech provedeny podle legend úprav povrchů. Štukové omítky a SDK konstrukce (stěn a stropu) budou opatřeny bílým interiérovým nátěrem s protiplísňovou a protiprašnou úpravou. V místě přechodu stěny – štukové omítky - do stropu – SDK podhled místnosti bude proveden přechod akrylátovým tmelem.

Veškeré ocelové konstrukce – zabudované do stavebních konstrukcí – budou odrezivěny, očištěny a opatřeny základním reaktivním nátěrem, nezabudované ocelové konstrukce budou opatřeny 1x základním reaktivním nátěrem a 2x vrchním nátěrem.

Všechny nové překlady – z ocelových nosníků – budou opatřeny štukovou omítkou (cementový podhoz, jádrová vápenná omítka a štuková omítka).

Všechny ocelové konstrukce budou opatřeny nátěrem – 1x základní + 2x vrchní bílý matný.

Stěny a stropy vč. klenb budou opatřeny nátěrem v barvě RAL 9016, dveře vč. obložkových zárubní a dřev. okno mezi m.č. 1.15/1.14 budou opatřeny nátěrem v barvě RAL 9001.

VÝPLNĚ OTVORŮ

V rámci stavby jsou zachovány výplně otvorů okenních i dveřních v rámci obálky budovy ve stávajícím stavu.
Výplně otvorů – okenních a dveřních - jsou specifikovány ve výpisu truhlářských výrobků.

KONSTRUKCE PODLAH

V rozsahu části plochy dotčených prostor budou provedeny nové podlahy vč. jednotlivých konstrukčních vrstev. Skladby podlahy v jednotlivých místnostech vč. povrchové úpravy jsou uvedeny v tabulce legend místností a ve výčtu skladeb konstrukcí.

Konstrukce podlah bude oddílována od stávajících konstrukcí základů nebo sv. nosných konstrukcí polystyrenem nebo Mirelonem v tl. 10 mm po obvodu místnosti.

Skladby navržených podlah: - viz. výkresová dokumentace.

V místě nenosných příček tl. 150 mm bude provedeno zesílení betonové podkladní desky o 200 mm na šířku 1,0 m s vyztužením oc. svařovanou sítí 100/100/8 mm při obou lících zesílení desky.

V m.č. 1.13 jsou osazena stávající kachlová kamna, která budou ponechána bez zásahu na svém místě. V této souvislosti bude část podlahy v 1.13 ponechána ve stávajícím stavu. Nejprve bude provedena sonda do stávající podlahy a následně bude rozhodnuto jaká část podlahy bude zachována, aby byla zajištěna stabilita kachlových kamen. Předběžně se uvažuje s ponecháním stávající podlahy v rozměru 1300 x 1830 mm. Ve zbylé části m.č. 1.13 bude provedena podlaha ve skladbě S5.

IZOLACE TEPELNÉ

Zateplení podlah

Teplné izolace jsou v PD navrženy v jednotlivých skladbách podlah z materiálu - polystyren extrudovaný tl. 140 mm do podlah - XPS, $\lambda=0,037$ W/m.K, pevnost v tlaku při 10% deformaci - 700 kPa.

Zateplení obvodového pláště

Neřešeno.

Zateplení střech a stropních konstrukcí posledních podlaží

Neřešeno.

IZOLACE PROTI VODĚ, ODVLHČENÍ OBJEKTU

Izolace proti vodě jsou v PD navrženy v konstrukčních vrstvách podlah ve vrstvách: 1/ asfaltová penetrační emulze Dekperimetr, 2/ Asfaltový hydroizolační pás Glastek 40 Special Mineral a 3/ Asfaltový hydroizolační pás Elastek 40 Special Mineral. Hydroizolace je popsána v jednotlivých skladbách podlah.

Dále bude provedeno doplňkové odvlhčení zdiva osazením nopové fólie ve svislé poloze kolem vnitřního obvodu svislých stěn a základů s napojením na vodorovnou hydroizolaci podlah. K nopové fólii bude připojena ze strany terénu dále geotextilie (min. 300 g/m²). Zásyp bude proveden kamenivem frakce 16/32.

KLEMPÍŘSKÉ VÝROBKY

Neobsazeno.

NÁTĚRY, MALBY

Vnitřní svislé nosné i nenosné konstrukce budou opatřeny bílým nátěrem do interiéru - štukové omítky (stěn a stropu) budou opatřeny bílým vápenným nátěrem (2x vápenné mléko + 2x vápenný nátěr).

Veškeré řezivo bude opatřeno nátěrem pro hnilobě, plísním a dřevokaznému hmyzu – v bezbarvé úpravě. Veškeré ocelové konstrukce – nezabudované do stavebních konstrukcí – budou odrezivěny, očištěny a opatřeny základním reaktivním nátěrem a nátěrem vrchním.

PROTIPOŽÁRNÍ POVRCHOVÉ ÚPRAVY

Neobsazeno.

ZPEVNĚNÉ PLOCHY

Neobsazeno.

TRUHLÁŘSKÉ VÝROBKY

Truhlářské výrobky jsou specifikovány ve výpisu truhlářských výrobků (jedná se převážně o výplně vnitřních otvorů, vestavěných skříní, kuch. linek apod).

V rámci požární bezpečnosti bude provedena úprava vstupních dveří do bytu ve II.NP, aby byl byt samostatným požárním úsekem - viz. truhlářský výrobek 21/T.

PLASTOVÉ VÝROBKY

Plastové výrobky jsou specifikovány ve výpisu plastových výrobků (jedná se převážně o dělicí shrnovací dveře v soc. zázemí personálu.).

VNITŘNÍ VEDENÍ A INSTALACE

Vnitřní vedení a instalace - vnitřní vedení a instalace – řešené části budovy - budou kompletně provedeny jako nové, protože stávající rozvody jsou v nevyhovujícím stavu, jedná se o rozvody elektro, datové rozvody a rozvody vytápění (teplovodního systému vytápění) a rozvody VZT - viz. samostatné části PD.

HROMOSVOD

Neobsazeno.

PŘÍPOJKY

Neobsazeno.

ZÁMEČNICKÉ VÝROBKY

Zámečnické výrobky jsou specifikovány ve výpisu zámečnických výrobků.

VYBAVENÍ WC

VYBAVENÍ SOCIÁLNÍCH ZAŘÍZENÍ - I.NP - děti

Označení		Počet (ks)	Poznámka
	Háčky na oděv - dvouháček - - nerez	8	nerez
	WC souprava - nádobka + štětka - našroubovat na stěnu - nerez souprava	2	nerez
	Box na toaletní papír - nerez	2	nerez
	Zrcadlo 700 x 700 mm, s fazetou 10 mm, vč. úchytů - osadit nad umývadla	2	
	Odpadkový koš - nerez	1	nerez
	Nádobka na tekuté mýdlo - nerez - osadit na stěnu u umývadla	2	nerez
	Box na papírové ručníky - nerez	1	nerez

VYBAVENÍ SOCIÁLNÍCH ZAŘÍZENÍ - I.NP-personál

Označení	Počet (ks)	Poznámka
----------	------------	----------

D.1.1 Architektonicko – stavební řešení
ZMĚNA ČÁSTI DOKONČENÉ STAVBY Č.P. 814 - OLOMOUČ

Olomouc, k.ú. Olomouc - město, p.č. st. 146

Projektová dokumentace pro ohlášení stavby uvedené v § 104 odst. 1 písm. a) až e) stavebního zákona nebo pro vydání stavebního povolení,
(Dle Přílohy č.12 – Vyhlášky č. 499/2006 Sb., v platném znění)

	Háčky na oděv - dvouháček - - nerez	8	nerez
	WC souprava - nádobka + štětka - našroubovat na stěnu - nerez souprava	1	nerez
	Box na toaletní papír - nerez	1	nerez
	Zrcadlo 700 x 700 mm, s fazetou 10 mm, vč. úchyty - osadit nad umývadla	1	
	Odpadkový koš - nerez	1	nerez
	Nádobka na tekuté mádlo - nerez - osadit na stěnu u umývadla	1	nerez
	Box na papírové ručníky - nerez	1	nerez

OCHRANA STÁVAJÍCÍCH NEMĚNĚNÝCH KONSTRUKCÍ

V rámci výstavby budou chráněny stávající neměněné konstrukce:

- Bude provedeno oplachtování všech ponechaných fasádních výplní otvorů vč. parapetů
- Bude provedeno oplachtování všech ponechaných vnitřních výplní otvorů
- Bude provedeno oplachtování vstupu na schodiště do II.NP
- Plocha podlah a venkovních ploch – 80 m² – bude opatřena ochranou stávající podlahy – geotextilie + 1x OSB deska tl. 15 mm
- Bude provedeno oplachtování stávajících kachlových kamen v m.č. 1.13

• Elektroinstalace:

ÚVOD:

Projekt řeší provedení nové elektroinstalace po provedených stavebních úpravách budovy Metropolitní kapituly u svatého Václava v Olomouci na adrese ul. Mlčochova 814/5, Olomouc.

Prohlídkou místa samého bylo zjištěno, že v budově se nacházejí na 1.NP prostoru kanceláří a technického zázemí metropolitní kapituly a na 2.NP byt. Spotřeba elektrické energie je měřena jedním společným elektroměrem.

Po provedených stavebních úpravách 1.NP budou prostory na tomto podlaží sloužit dětské skupině. Stavební úpravy se 2.NP nedotknou.

Projekt je řešen na stupni dokumentace pro stavební povolení.

Podkladem pro zpracování projektové dokumentace byla stavební dokumentace skutečného stavu, dále prohlídka místa samého a ČSN EN 13201-1, ČSN EN 13201-2 a ostatní normy.

TECHNICKÉ ÚDAJE:

Napěťová soustava 3+NPE, stř. 50Hz, 400V/TN-C-S.

Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím provedena dle ČSN 33 2000-4 –41/ed.3, zvýšena použitím proudového chrániče a pospojováním.

Instalovaný příkon: $P_i = 17,2 \text{ kW}$
Soudobost: $\beta = 0,6$
Velikost jističe před elektroměrem 40A/3
Předpokládaná roční spotřeba: $E = 7.100 \text{ kWh}$

Určení vnějších vlivů dle ČSN 33 2000-5-51/ ed.2:

- venkovní prostor - AA8, AB8, AD4, AE2, BC2 – prostor nebezpečný

- | | |
|-----------------------------|--|
| - předsíní, WC, chodby dětí | - AA5, AB5, AC1, BA2, BC2, CA1 – prostor nebezpečný + ZONY |
| - herna, šatna dětí | - AA5, AB5, AC1, BA2, BC2, CA1 – prostor nebezpečný |
| - šatna personál | - AA5, AB5, AC1, BA1, BC2, BE2N1, CA1 – prostor normální |
| - WC personál | - AA5, AB5, AC1, BA1, BC2, CA1 – prostor normální |
| - výdej jídel | - AA5, AB5, AC1, BA1, BC2, CA1 – prostor normální |
| - techn.místnost | - AA5, AC1, BA1, BC2, CA1 - prostor normální |
| - úklidová místnost | - AA5, AB5, AC1, BA1, BC2, BE2N1, CA1 – prostor normální |
| - pračka, sušička | - AA5, AC1, BA1, BC2, CA1 - prostor normální |

TECHNICKÉ PROVEDENÍ:

Stávající elektroinstalace v přestavované části budovy se plně demontuje.

Ve vstupní chodbě, m.č. 1.1 se nachází rozvaděč RE-RH, který slouží k měření spotřeby el. energie a odjištění stávající elektroinstalace. Způsob měření spotřeby el. energie zůstane zachován.

Napojení objektu

Napojení budovy je provedeno ze stávající pojistkové skříně VRIS, kabelem CYKY 4Bx16mm², který je ukončen v rozvaděči RE-RH. Tento způsob napojení se ponechá nezměněn.

Rozvaděč RE-RH je v provedení oceloplechovém, zapuštěném o rozměrech 900/1200/200mm. Rozvaděč je prostorově rozdělen na dvě stejné části. Dolní část je elektroměrová, osazená elektroměrem, spínacím prvkem (HDO), jističi B40/3 a B6/1.

Druhá, vrchní část, je jističová, osazena jističi a stykačem. Tato vrchní část se nově osadí jističi, spínacími prvky a síťovým zdrojem. Hodnoty jističů, které slouží k odjištění stávající el. instalace na 2.NP, se musí zachovat.

Elektroměrová, spodní část, se ponechá bezezměny.

Provedení elektroinstalace:

Dle požadavku ČSN a hasičů se k hlavním vstupním dveřím do budovy (m.č. 1.1), umístí tlačítko TOTAL-STOP, které zajistí v případě nutnosti odpojení objektu od napájecí sítě nn. Kabelová trasa pro ovládání vypínacích prvků TOTAL STOP musí splňovat požadavky na kabelové trasy – kabel B2cas1,d0 s třídou funkčnosti kabelové trasy nejméně P15-R. Vypnutí musí být chráněno proti neoprávněnému či nechtěnému použití a označeno tabulkou TOTAL STOP.

Vlastní elektroinstalace se v prostorách budovy na 1.NP provede kabely CYKY a CXKE-R B2ca S1, JYTY uloženými částečně pod omítkou nebo v podlaze a z části v konstrukci sádkartonových stěn.

Dle ČSN 33 2000–4–41/ed.3 se musí provést v prostorách technické místnosti tzv. doplňující ochranné pospojování, které se napojí na PEN v rozvaděči RE-RH. Toto pospojování se provede vodiči CYY, které se uloží částečně do podlahy a z části pod omítku. Pospojování se týká především technologií topení. Provedení elektroinstalace bude v souladu s prostředím, ve kterém se nachází.

Z rozvaděče RE-RH se provedou samostatné světelné, zásuvkové a jiné obvody dle vybavenosti dle vybavenosti objektu.

Světelná elektroinstalace:

K osvětlení vnitřních prostorů dětské skupiny se použijí LED svítidla, která se osadí na strop a budou spínána vypínači osazenými u vstupních dveří do dané místnosti..

Elektroinstalace světelných obvodů se napojí přes jističo-chrániče s vybavovacím proudem 30mA.

Ovládací systém svítidel v herně:

Svítidla budou vybavena předřadníky DALI s funkcí změny teploty chromatičnosti.

DALI linka je napájena z libovolného svítidla, kde je umístěný vestavný DALI napáječ. DALI linka propojuje pouze svítidla v dané místnosti a ovládacím tlačítkům (=co místnost, to je DALI link zvlášť...není zapotřebí i přivádět DALI linku do rozvaděče).

Pod ovládacím tlačítkem bude umístěna podtlačítková jednotka s možností až 4 bezkontaktních výstupů pro tlačítka. Podtlačítková jednotka je napájena pouze z DALI linky.

Pro ovládací místa se doporučuje použití hlubší podomítkové krabičky klasického průměru 68 mm.

Silová elektroinstalace:

Pro napojení různých spotřebičů v prostorách dětské skupiny na 1.NP se provedou samostatné zásuvkové a silové obvody dle požadavků od investora .

Do jednotlivých místností, dle potřeby, se umístí zásuvky pro napojení různých spotřebičů (myčky, pračky, sušičky ,....). Pro spotřebiče s příkonem nad 2kW se provedou samostatné zásuvkové obvody.

Vlastní elektroinstalace jak světelná, tak i silová se provede kabely CYKY uloženými částečně v podlaze a z části pod omítkou, nebo v konstrukci sádkartonových stěn.

Elektroinstalace zásuvkových obvodů se opět napojí přes proudové chrániče s vybavovacím proudem 30mA.

Nouzové osvětlení částečně chráněné únikové cesty

Dle ČSN EN 1838 se na chodby a do technické místnosti osadí nouzová svítidla, která se uvedou do chodu při přerušení dodávky proudu a zajistí nouzové osvětlení z hlediska bezpečnosti o min. intenzitě 2lx po dobu 1hod. Po obnovení dodávky proudu svítidla zhasnou a začnou se dobíjet.

Přepětíová ochrana

Dle ČSN EN 62305 se v objektu provede třístupňová ochrana před přepětím. To znamená, že první dva stupně (kombinovaný svodič přepětí FLP-B+C GE/3) se osadí do rozvaděče RE-RH. Jako třetího stupně se v některých případech použije zásuvka s přepětíovou ochranou dle vzniklé situace nebo se použije zásuvkového adaptéru OVERDRIVE, který se použije dle nutnosti připojeného spotřebiče.

Vzduchotechnika:

K odvětrání m. č. 1.4, 1.5, 1.6, 1.9, 1.8, 1.07, 1.15 se použijí jednotlivé potrubní ventilátory, které budou ovládány spínači č. 1/0, které budou spínat pomocí časového relé se zpožděným odpadem potrubní ventilátor.

O odvětrání místn. č. 1.11 – výdej stravy se použije odsávač par, který se bude ovládat vypínačem, který je součástí odsávače.

Vzduchotechnické zařízení se napojí na světelný obvod v dané místnosti.

Slaboproud:

Datová síť:

V celém objektu byl proveden v minulosti datový rozvod. Datový rozvaděč, který se nachází na stěně ve vstupní chodbě , se ponechá. Pouze se z něj vyvedou dva datové kabely uložené v trubce PVC do datové dvojjádrové zásuvky, která se osadí do trojrámečku u pracovního stolu v herně, m.č. 1.13.

Datové kabely v trubce PVC se uloží částečně do podlahy a z části do stěny.

Domácí dorozumivací zařízení:

V současné době se u vstupních venkovních dveří nachází zvonkové tablo se čtyřmi tlačítky, el. zámkem.

Jednotlivá tlačítka vyzvánějí v domovním telefonu 1x byt na 2.NP a 3x kanceláře na 1.NP.

Požadavkem investora je umístit ke vstupním dveřím do budovy vstupní zvonkové tablo s dvěma tlačítky a videokamerou. Do budovy osadit videotelefon 1x do bytu na 2.NP a 1x do herny m.č. 1.13 na 1.NP. Ke splnění tohoto požadavku se použije VIDEOSADA MELODY VILLA pro dvě rodiny. Tato sada obsahuje 2x videotelefon, 1x zvonkové tablo s kamerou a síťový zdroj spínaný 230V AC/15V DC. Vlastní instalace se provede vodiči UTP Cat 5e a JYTY 2x1mm, uloženými v trubce PVC. Vše se uloží částečně do podlahy a z části pod omítku.

Požadavky požárního technika:

Požadavkem požárního technika je umístit do místností č. 1.1, 1.11, 1.12, 1.13, 1.14 a 1.16 autonomní požární čidla.

Zabezpečení objektu:

Požadavkem investora není provést nové zabezpečení budovy. Stávající jim plně vyhovuje.

• Měření a regulace:

ÚVOD:

Projekt řeší rekonstrukci plynového ústředního vytápění po provedených stavebních úpravách v 1NP, kde vzniknou prostory pro dětskou skupinu

Novým zdrojem plynového ústředního vytápění bude plynový kotel, který bude dodán jako paket společně s nepřímotopným ohřívákem TUV. Toto zařízení bude osazeno do místnosti č. 1.7 v 1NP. Kotel s ohřívákem tak bude sloužit pro vytápění všech prostor, rovněž i pro ohřev TUV v místnostech č. 1.5 a 1.8, výhledově i pro odběr TUV v bytě ve 2NP. V ostatních prostorách v 1NP bude TUV připravována pomocí elektrických průtokových ohříváčů.

V prostoru místnosti č. 1.7 v 1NP bude osazen závěsný plynový kondenzační kotel VITODENS 200 W 25 kW o maximálním instalovaném výkonu 25 kW. Kotel pracuje ve výkonovém rozsahu 3,5 – 25 kW.

TECHNICKÉ ÚDAJE:

Napěťová soustava:

1+NPE, stř. 50Hz, 400V/TN - S.

Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím:
pospojováním.

dle ČSN 33 2000–4–41, zvýšena

Instalovaný příkon: $P_i = 2000W$

Soudobost: $\beta = 0,8$

Topné medium: voda

Prostředí s plynovým kotlem je klasifikováno dle ČSN 33 2000 - 3 jako prostor normální.

TECHNICKÉ PROVEDENÍ:

Elektroinstalace kotelny

Elektroinstalace technické místnosti a měření a regulace se napojí z rozvaděče RM+R, který se umístí do prostoru technické místnosti m.č. 1.7. Rozvaděč bude v provedení plastovém, zapuštěném, krytí IP 30/20.

Rozvaděč RM+R se napojí kabelem CYKY 3Cx4mm² z rozvaděče RH, který se nachází v chodbě budovy. V tomto rozvaděči RH se kabel odjistí jističem B20/1.

Dále se v prostoru kotelny osadí montážní zásuvka 250V/16A.

Popis technologie

Nový tepelný zdroj bude vybaven jedním závěsným plynovým kotlem typu Vitodens 200W s ekvitermní regulací.

Součástí dodávky plynového kotle bude i regulace Vitotrol 200 – E, venkovní čidlo a prostorový termostat Vitotrol 100 UTD. Prostorový termostat bude doplněn o další prostorovými termostaty. Termostaty se umístí do m.č. 1.13 na 1.NP. Druhý se osadí na 2.NP. Tyto termostaty budou spínat příslušná čerpadla topných větví. Kotel samotný se v případě poklesu teploty v anuloidu pod nastavenou teplotu uvede v chod. Venkovní čidlo bude instalováno na venkovní stěně objektu. Kotlový okruh bude oddělen od ostatních okruhů hydraulickým vyrovnávačem tlaku (anuloid). Za anuloidem budou celkem 2 nesměšované topné větve. Jednotlivé topné větve budou řízeny samostatně prostorovými termostaty.

Instalace bude provedena kabelem CYKY a JYTY a vodiči CYA, CYY, H05VV uloženými pod omítkou. Vodič H05VV a JYTY se uloží do trubky PVC. Trasy nutno vést tak, aby nebránily obsluze a údržbě zařízení.

Kabely k čidlům a k slaboproudé regulaci nutné vést odděleně od silových obvodů ve vzdálenosti 20cm.

V místnosti se musí provést ochrana pospojováním. Tato ochrana se provede vodiči CYY 4mm².

Závěr:

Před uvedením zařízení do provozu nutno provést revizi.

• Vytápění:

1/ ÚVOD:

Projekt řeší rekonstrukci plynového ústředního vytápění po provedených stavebních úpravách v 1NP, kde vzniknou prostory pro dětskou skupinu. Objekt je v současné době vytápěn pomocí dvou plynových kotlů, které se nacházejí v prostoru technické místnosti. Jeden kotel slouží pro 1NP a druhý kotel pro bytovou jednotku ve 2NP. Oba tyto kotle budou demontovány a nahrazeny jedním novým kotlem. Vytápění v bytě ve 2NP zůstane stávající, jen se přepojí 3 stávající stupačky na nový zdroj tepla. V 1NP budou otopná tělesa demontována, stejně tak bude demontováno i rozvodné potrubí. Vše bude nahrazeno novými rozvody a novými otopnými tělesy.

Novým zdrojem plynového ústředního vytápění bude plynový kotel, který bude dodán jako paket společně s nepřímotopným ohřívákem TUV. Toto zařízení bude osazeno do místnosti č. 1.7 v 1NP. Kotel s ohřívákem tak bude sloužit pro vytápění všech prostor, rovněž i pro ohřev TUV v místnostech č. 1.5 a 1.8, výhledově i pro odběr TUV v bytě ve 2NP. V ostatních prostorách v 1NP bude TUV připravována pomocí elektrických průtokových ohřivačů.

V prostoru místnosti č. 1.7 v 1NP bude osazen závěsný plynový kondenzační kotel VITODENS 200 W 25 kW o maximálním instalovaném výkonu 25 kW. Kotel pracuje ve výkonovém rozsahu 3,5 – 25 kW. Kotel bude odkouřen koaxiálem 60/100 horizontálně do stávajícího komínového průduchu, dále potrubím průměru 60 mm komínem svisle nahoru. Průměrem 60 mm odcházejí spaliny, mezikružím se přisává spalovací vzduch do kotle.

Součástí dodávky bude i regulace Vitotrol 200 – E, venkovní čidlo a prostorový termostat Vitotrol 100 UTD. Prostorový termostat bude doplněn dalším prostorovým termostatem, který bude osazen v referenční místnosti v bytě ve 2NP. Termostaty budou spínat příslušná čerpadla a kotel samotný v případě poklesu pod nastavenou teplotu na příslušných topných okruzích. Venkovní čidlo bude instalováno na venkovní stěně objektu. Odvod kondenzátu od kotle bude zaústěn do odtokové nálevky, která se umístí pod kondenzační kotel a propojí s kanalizací.

Všechny prostory v 1NP budou nově vytápěny pomocí deskových radiátorů se spodním připojením. Otopná tělesa budou opatřena termostatickými ventily a hlavicemi.

Potrubní rozvody pro oba topné okruhy budou měděné a povedou v podlaze a ve drážkách ve zdivu. Rozvody v technické místnosti budou natřeny základní syntetickou barvou a izolovány potrubní izolační hmotou.

Tepelné ztráty připojovaných prostor v 1NP a ve 2NP byly vypočteny podle ČSN 060210 pro oblastní venkovní teplotu -15°C a činí 19 kW.

2 / ROZVODY ÚV:

Potrubní rozvody budou měděné, izolované potrubní izolací z minerální vlny s povrchovou úpravou AL fólie.

INSTALOVANÝ VÝKON - RADIÁTORY:

Místnost	Otopné těleso	Výkon /W/ 75/65°C
1NP		
1. 1 – vstup - chodba	Radik 22VK 600/700	1175
1.3 – chodba	Radik 21VK 600/500	644
1.4 – šatna personálu	Radik 21VK 600/400	515
1.11 – výdej stravy	Radik 21VK 600/400	515
1.12 – herna	Radik 21VK 600/600	773
	Radik 21VK 600/400	515
1.13 – herna	Radik 21VK 600/800 – 2ks	2x1030

D.1.1 Architektonicko – stavební řešení
ZMĚNA ČÁSTI DOKONČENÉ STAVBY Č.P. 814 - OLMOUC
Olomouc, k.ú. Olomouc - město, p.č. st. 146

Projektová dokumentace pro ohlášení stavby uvedené v § 104 odst. 1 písm. a) až e) stavebního zákona nebo pro vydání stavebního povolení,
(Dle Přílohy č.12 – Vyhlášky č. 499/2006 Sb., v platném znění)

1.14 – herna	Radik 21VK 600/800	1030
1.15 – WC děti + sprcha	Radik 22VK 600/600	1007
1.16 – šatna děti	Radik 21VK 600/700	902
	Ot. žebřík KL1200/600 +	714
	El.top.těleso Z-SKVTO 600 /600W/	
CELKEM 1NP		9.850 W
	2NP	
STÁVAJÍCÍ VYTÁPĚNÍ 2NP		9000 W

CELKEM 1NP + 2NP = 18850 W

3/ M+R:

Vytápění a ohřev TUV bude řízeno pomocí regulace kotle - Vitotrol 200 – E a pomocí zařízení M+R. Regulace vytápění bude v závislosti na okamžité potřebě tepla vytápěcích okruhů a v závislosti na venkovní teplotě – ekvitermní regulace. Regulace bude doplněna prostorovým termostatem Vitotrol 100 UTD osazeným v místnosti č. 1.13 a dalším prostorovým termostatem v bytě ve 2NP.

Regulace u jednotlivých otopných těles bude pomocí termostatických ventilů a hlavic.

Signalizace poruchových stavů:

- Signalizace poruchy kotle světelně.
- Signalizace nedostatku vody v systému.

4/ IZOLACE, NÁTĚRY:

Teplotovodní měděné potrubí v místnosti č. 1.7 v 1NP bude natřeno základní syntetickou barvou a bude izolováno potrubní izolací z minerální vlny s povrchovou úpravou AL fólie.

Potrubní rozvody v podlaze a ve drážkách ve zdivu budou měděné, izolované potrubní izolací z minerální vlny s povrchovou úpravou AL fólie.

5/ BEZPEČNOST PRÁCE A ZAŘÍZENÍ:

Prostor místnosti č. 1.7 bude označen štítkem „Nepovolaným vstup zakázán“ a „Zákaz vstupu s otevřeným ohněm“.

Obsluha plynové kotle je stanovená jako občasná. Dodavatel stavby provede na závěr topnou zkoušku, zaškolení obsluhy a předání předepsané dokumentace.

• Zdravotechnika:

1/ Vodoinstalace

Vyvedení vodovodní přípojky k HU vody a k vodoměru obchodního měření je patrné z výkresové dokumentace. Sestava je stávající a je osazena v nice pod podlahou v místnosti č. 1.1. Za vodoměrem bude provedena nová vodoinstalace s tím, že spotřeba vody pro byt ve 2NP bude měřena podružným vodoměrem umístěným v nice v místnosti č. 1.7. Teplá užitková voda pro prostory č. 1.1, 1.11 a 1.15 bude zajištěna pomocí elektrických průtokových ohříváků.

Pro prostory č. 1.5 a 1.8 bude teplá užitková voda připravována v zásobníkovém ohříváku v technické místnosti č. 1.7. Za ohřívákem na teplé vodě a na cirkulační vodě budou provedeny odbočky pro budoucí napojení bytu ve 2NP.

V technické místnosti č. 1.7 bude přivedena studená voda k nepřímotopnému zásobníkovému ohřívákům TUV o objemu 120 L. Tento je součástí dodávky balení, společně s plynovým kondenzačním kotlem o

maximálním výkonu 25 kW. Tento plynový kotel bude zajišťovat ohřev TUV pro zařizovací předměty ve výše uvedených prostorách.

Vstup studené vody do tohoto ohříváku bude opatřen zabezpečovacími armaturami dle ČSN 060830.

Vnitřní rozvod pitné vody v celém objektu bude proveden z materiálu pod označením Ekoplastik.

Rozvody studené, TUV a cirkulační vody budou vedeny v podlaze a ve drážkách ve zdivu. Jednotlivé výtokové armatury jsou patrné z výkresové části dokumentace. V místnosti č. 1.15 budou dětská WC a umývadla osazená do výšky 43 cm.

Vodoinstalační práce s materiálem Hostalen může provádět jen firma s proškolenými zaměstnanci pro práce s polypropylénem / polyfuzní svařování, svařování na tupo, spojování elektrotvarovkami, kotvení potrubí atd. / . Od proškolení musí firma vlastnit patřičný certifikát.

Pevné body na potrubní trase budou vytvořeny pomocí pevného zabetonování v podlaze a pomocí zazdění a zaomítání ve drážkách ve zdivu.

Podle vyhlášky č. 410/2005 - v prostorách provozoven pro výchovu a vzdělávání dětí musí být zajištěno, že u výtoků teplé vody v dosahu dětí nesmí mít teplá voda teplotu vyšší než 45 °C. Dětem bude umožněn přístup k ovládání armatur jen u zařizovacích předmětů v místnosti č. 1.15. Z toho důvodu jsou před výtoky teplé vody předřazeny centrální mísící baterie - omezovače teploty teplé vody na výstupu.

VÝPOČET SPOTŘEBY PITNÉ VODY:

Počet zaměstnanců v dětské skupině	3
Spotřeba vody na 1 osobu	100 l / den
Počet dětí v prostorách dětské skupiny	12
Spotřeba vody na 1 osobu	100 l / den
Roční spotřeba vody v celém objektu	547,5 m³/rok

Nainstalované potrubí studené vody, TUV a cirkulační vody bude izolováno potrubní izolační hmotou příslušné tloušťky. Po dokončení montáže trubního rozvodu / před izolací / se provede za účasti objednatele tlaková zkouška vodou na zkušební tlak 1,5 MPa, doba trvání zkoušky – 60 min. Maximální pokles tlaku – 0,02 MPa. O průběhu tlakové zkoušky bude proveden zápis.

Po úspěšné tlakové zkoušce se provede zaisolování, zabetonování podlah, zazdění a zaomítání všech drážek ve zdivu.

2/ Kanalizace

a/ Úvod:

Projektová dokumentace v části „kanalizace“ řeší odvedení splaškových vod ze všech prostorů 1NP po jeho stavební úpravě. Rovněž je do ležaté kanalizace napojeno i odpadové potrubí z bytu ve 2NP – viz. výkresová část dokumentace.

Provede se položení kanalizačního ležatého potrubí v prostoru 1NP, v prostoru chodby č. 1.1 se nové ležaté kanalizační potrubí napojí na stávající kanalizaci, která je vyvedeno přes obvodovou zeď do venkovního prostoru a dále do stávající kontrolní a revizní šachty.

Pro odvětrání kanalizace v objektu slouží stupačky č. 1 a 2. Stupačka č. 1 je stávající, stupačka č. 2 bude instalována do stávajícího nevyužitého průduchu v technické místnosti č. 1.7.

b/ Splašková kanalizace:

Svodové potrubí vnitřní kanalizace je vedeno pod úrovní podlahy v 1NP s minimálním spádem 2%. Při prostupu základy je povrch potrubí chráněn minerální vlnou.

Potrubí splaškové kanalizace je navrženo z potrubního systému HT patřičných dimenzí. Svodové potrubí je navrženo z tvrdého PVC. Spoje jednotlivých částí přípojovacího a odpadního potrubí jsou provedeny hrdlovými spoji. Na odpadním potrubí jsou ve výšce 1 m nad podlahou osazeny čistící kusy. Svodové potrubí je z materiálu KG a spoje prvků svodového potrubí jsou provedeny hrdly s těsnícími gumovými provazci.

Odvětrání systému zajistí stupačky č.1 a 2, které budou ve výšce 500 mm nad střešou ukončeny větracími hlavicemi.

Po ukončené montáži se provede technická prohlídka a zkouška vodotěsnosti a plynůstnosti. Do doby vykonání technické prohlídky a zkoušky vodotěsnosti a plynůstnosti se musí ponechat potrubí určené k prohlídce a zkoušce přístupné a očištěné a to tak, aby spoje byly v plném rozsahu dostupné. Z technické prohlídky, zkoušky vodotěsnosti a plynůstnosti se provede záznam.

• Vzduchotechnika:

1/ Úvod:

Předmětem této části projektové dokumentace je odvětrání prostoru soc. zázemí č. 1.4 až 1.9. Dále rovněž odvětrání místností č. 1.11, 1.12, 1.13, 1.14, 1.15 a 1.16

Odvětrání prostoru soc. zázemí č. 1.4 až 1.9 je řešeno pomocí nástěnných radiálních ventilátorků.

Odvětrání místností č. 1.11, 1.12 a 1.13 je řízeným větráním pomocí podstropní větrací jednotky Renovent Sky 150 a k ní příslušícím vzduchotechnickým rozvodům.

Odvětrání místností č. 1.14, 1.15 a 1.16 je řízeným větráním pomocí podstropní větrací jednotky Renovent Sky 150 a k ní příslušícím vzduchotechnickým rozvodům. V místnosti č. 1.15 jsou WC a umývadla místně odvětrány pomocí nástěnných radiálních ventilátorků.

Výměna vzduchu bude rovněž doplněna i přirozeným způsobem pomocí oken.

3/ Odvětrání prostor sociálního zázemí č.1.4 až 1.9:

Pro odvětrání těchto prostor /kromě prostoru č. 1.4/ volím radiální nástěnné ventilátory SILENT ECO - U 100 H. Tyto budou osazeny vertikálně na stěny v jednotlivých místnostech. Budou v provedení „H“ – horní vývod.

Na výtlaku ventilátoru je zpětná klapka, čelní mřížka ventilátoru obsahuje filtr a tlumič hluku. Svislý výtlak od ventilátoru se napojí do sběrného Spiro potrubí, které bude horizontálně uloženo pod stropem a krytováno podhledem.

Prostor č. 1.4 – šatna personálu bude odvětrán radiálním ventilátorem EBB 175 T. Na výtlaku ventilátoru je zpětná klapka, čelní mřížka ventilátoru obsahuje filtr a tlumič hluku. Svislý výtlak od ventilátoru se napojí do sběrného Spiro potrubí, které bude horizontálně uloženo pod stropem a krytováno podhledem.

Sběrné potrubí bude vyvedeno svislým průduchem do venkovního prostoru, kde bude výfukové potrubí ukončeno výfukovou hlavicí VHS140. Přívod vzduchu bude zajištěn ventilací 150x150 v prostoru technické místnosti.

Ovládání ventilátorů bude pomocí spínačů osazených přímo v jednotlivých odsávaných místnostech.

Ventilátory budou vybaveny doběhem /nastavitelný doběh 2 – 20 min/.

3/ Řízené větrání místností č. 1.11, 1.12, 1.13:

Pro řízené větrání těchto prostor je navržena podstropní větrací jednotka Renovent Sky 150 o maximálním vzduchovém výkonu 150 m³/hod při tlakové ztrátě 150 Pa. Jednotka se vyznačuje velmi tichým provozem, nízkou spotřebou a vysokou účinností rekuperace. Jednotka automaticky reguluje konstantní průtok vzduchu, čímž je zaručeno rovnotlaké větrání vzduchotechnického systému. Je vybavena vestavěným předeřevem s plynulou regulací výkonu, včetně regulace a detekce zamrzání výměníku.

Jednotka bude osazena pod stropem v chodbě č. 1.1 v 1NP a s exteriérem bude propojena pomocí tepelně a parotěsně izolovaného potrubí Aerform 125. Toto potrubí povede komínovým průduchem svisle nahoru s vyvedením do venkovního prostoru. Zde bude jedno potrubí ukončeno střešní hlavicí DN125 pro přívod vzduchu, druhé potrubí střešní hlavicí DN125 pro odtažení vzduchu. Stejným potrubím bude jednotka propojena se dvěma rozváděcími boxy. Tyto budou osazeny do podhledu v chodbě č. 1.1 v 1NP. Jeden box slouží pro vzduch přiváděný do pobytové zóny heren, na druhý box je napojeno potrubí odtažení vzduchu z prostoru místnosti č. 1.11. Akustický výkon jednotky činí 44 dB(A).

Pro přívod vzduchu do obytných zón heren je navržen stěnový difuzor pro přívod, pro odtažení vzduchu z prostoru výdeje stravy je navržen stěnový difuzor pro odvod vzduchu

Každá vyústka je propojena s rozváděcím boxem dvojicí potrubí typu AEC48 pr. 90mm.

V obytných zónách budou osazeny senzory Brink CO₂, které měří kvalitu vzduchu. Dojde-li k poklesu kvality vzduchu a senzory indikují vyšší úroveň CO₂ z důvodu přítomnosti osob, úroveň větrání se automaticky plynule zvýší. Požadované hodnoty PPM a průtoky vzduchu budou přesně nastaveny v menu jednotky.

Vzduchový výkon pro obytné zóny:

Objem místností č. 1.12 a 1.13	100 m ³
Zvolená výměna vzduchu v těchto místnostech	1,1 1/hod
Požadovaný výkon vzduchotechnické jednotky	110 m ³ /hod

Celkový vzduchový výkon činí 110 m³/hod

Vzduchový výkon zajistí dvojice ventilátorů, které jsou součástí větrací jednotky.

4/ Řízené větrání místností č. 1.14, 1.15, 1.16:

Pro řízené větrání těchto prostor je navržena podstropní větrací jednotka Renovent Sky 150 o maximálním vzduchovém výkonu 150 m³/hod při tlakové ztrátě 150 Pa. Jednotka se vyznačuje velmi tichým provozem, nízkou spotřebou a vysokou účinností rekuperace. Jednotka automaticky reguluje konstantní průtok vzduchu, čímž je zaručeno rovnotlaké větrání vzduchotechnického systému. Je vybavena vestavěným přehřevem s plynulou regulací výkonu, včetně regulace a detekce zamrzání výměníku.

Jednotka bude osazena pod stropem v místnosti č. 1.15 v 1NP a s exteriérem bude propojena pomocí tepelně a parotěsně izolovaného potrubí Aerform 125. Toto potrubí povede komínovým průduchem svisle nahoru s vyvedením do venkovního prostoru. Zde bude jedno potrubí ukončeno střešní hlavicí DN125 pro přívod vzduchu, druhé potrubí střešní hlavicí DN125 pro odtažení vzduchu. Stejným potrubím bude jednotka propojena se dvěma rozváděcími boxy. Tyto budou osazeny do podhledu v místnosti č. 1.15 v 1NP. Jeden box slouží pro vzduch přiváděný do obytné zóny herny č.1.14 a šatny dětí č. 1.16, na druhé box je napojeno potrubí odtažení vzduchu z prostoru místnosti č. 1.15. Akustický výkon jednotky činí 44 dB(A).

Pro přívod vzduchu do obytných zón jsou navrženy stěnové difuzory pro přívod, pro odtažení vzduchu z prostoru č. 1.15 jsou navrženy tvarovky Air Excelent.

Každá vyústka je propojena s rozváděcím boxem dvojicí potrubí typu AEC34 pr. 75mm.

V obytných zónách budou osazeny senzory Brink CO₂, které měří kvalitu vzduchu. Dojde-li k poklesu kvality vzduchu a senzory indikují vyšší úroveň CO₂ z důvodu přítomnosti osob, úroveň větrání se automaticky plynule zvýší. Požadované hodnoty PPM a průtoky vzduchu budou přesně nastaveny v menu jednotky.

Vzduchový výkon pro obytné zóny:

Objem místnosti č. 1.14	34 m ³
Zvolená výměna vzduchu v těchto místnostech	1,5 1/hod
Požadovaný výkon	51 m ³ /hod

Objem místnosti č. 1.16	38 m ³
Zvolená výměna vzduchu v těchto místnostech	1,5 1/hod
Požadovaný výkon	57 m ³ /hod

Celkový vzduchový výkon činí 108 m³/hod

Vzduchový výkon zajistí dvojice ventilátorů, které jsou součástí větrací jednotky.

V prostoru místnosti č. 1.15 jsou navíc místně odvětrány umývadla a WC mísy pomocí malých radiálních ventilátorků typu SILENT ECO - U 100 H. Tyto budou osazeny vertikálně na stěnu v jednotlivých prostorách. Budou v provedení „H“ – horní vývod.

Na výtlačku ventilátoru je zpětná klapka, čelní mřížka ventilátorku obsahuje filtr a tlumič hluku. Svislý výtlač od ventilátoru se napojí do sběrného Spiro potrubí, které bude horizontálně uloženo pod stropem a krytováno podhledem.

5/ Měření a regulace:

Samostatné ventilátorky v jednotlivých prostorách budou opatřeny doběhovými spínači. Zapínány budou vypínači z jednotlivých odsávaných prostor a místností.

Vzduchotechnické jednotky automaticky regulují konstantní průtok vzduchu, čímž je zaručeno rovnotlaké větrání vzduchotechnického systému. Jsou vybaveny vestavěným přehřevem s plynulou regulací výkonu, včetně regulace a detekce zamrznutí výměníku. Požadované hodnoty PPM a průtoku vzduchu budou přesně nastaveny v menu jednotky.

6/ Bezpečnost práce a zařízení:

Při prohlídkách, revizi či údržbě vzduchotechnického zařízení je nutné zajistit jejich odpojení od el. sítě. Všechna vzduchotechnická zařízení musí být řádně uzemněna.

Za bezpečnost během stavby je zodpovědná prováděcí organizace, během provozu pak provozovatel. Pověřený pracovník provozovatele zajišťující provoz a údržbu zařízení musí být starší 18-ti let, zdravotně způsobilý a proškolený místním provozním řádem.

• Plynová zařízení:

1. Úvod:

Předmětem projektové dokumentace je plynoinstalace plynového kotle v 1NP. Plynový kotel o maximálním výkonu 25 kW bude osazen do místnosti č. 1.7.

Rozvody NTL plynovodu budou v souladu s projektovou dokumentací v provedení měděném, od plynoměru ke kotli bude plynovod pod podlahou z vícevrstvého potrubí Alpex-Gas 26x3 uloženého v chrániče Kopex DN50. Prostupy přes stavební konstrukce budou opatřeny chráničkami. Před plynovým kotlem bude osazen uzávěr.

Plynový kotel přisává spalovací vzduch svým koaxiálním a komínovým průduchem z venkovního prostoru a je nezávislý na vnitřním prostoru místnosti č. 1.7 v 1NP.

Osazení HUP : KK1"- před plynoměrem v nice

Osazení plynoměru : G4 – stávající – přeložen do niky

Plynové spotřebiče : Plyn. kond. závěsný kotel 25 kW
max. výkon 25 kW
max. spotřeba = 2,5 m³/hod.

maximální hodinový odběr ZP : 2,5 m³/hod
minimální hodinový odběr ZP : 0,35 m³/hod

předpokládaná roční spotřeba : 3000 m³ /rok

2. NTL plynovod:

NTL plynovod v chodbě č. 1.1 bude po přechodu z oceli 5/4" na Cu28x1 zasekán do drážky ve zdivu. Plynovod od plynoměru ke kotli bude uložen pod podlahu. Bude z vícevrstvého materiálu Alpex - Gas 26x3. Toto plastové potrubí bude uloženo do chráničky Kopex DN50. Před plynovým spotřebičem v technické místnosti bude instalován uzávěr.

3. Technické řešení:

Stavba NTL plynovodu bude prováděna v souladu se zákonem č. 458/2000 Sb. a dále podle zásad následujících norem a předpisů:

ČSN EN 12007

ČSN 736005 Prostorová úprava vedení technického vybavení

Vyhlášky č. 85/78 Sb. a všech souvisejících norem a předpisů.

NTL plynovod bude proveden z Cu potrubí, pod podlahou z materiálu Alpex-Gas. Tlaková zkouška potrubí bude provedena v souladu s ČSN EN 12327, TPG 70201 a podle písemných postupů Plynárenské společnosti.

4. Montážní práce:

Plynovody mohou montovat pouze organizace, které k tomu mají oprávnění dle příslušných předpisů. Při provádění stavebních prací musí být dodržena ustanovení nařízení vlády č. 591/2006 Sb.

Před vlastní montáží musí být provedena kontrola rozměrů, značení trub a tvarovek od výrobce, zevní prohlídka, zda trubky nebo tvarovky nevykazují poškození. Během provozních přestávek musí být volné konce potrubí utěsněny proti vnikání vody a jiných nečistot.

5. Zkouška plynovodu, uvedení do provozu:

Tlaková zkouška pevnosti a těsnosti NTL plynovodu bude provedena podle ČSN EN 12 32 7. Bude provedena topná zkouška plynového spotřebiče a systému vytápění, bude provedeno zaškolení obsluhy – vše provede dodavatel stavby. Montáž plynovodu a plynového zařízení smí provádět pouze odborná firma s patřičným oprávněním. Montážní firma je povinna po ukončení montáže vydat výchozí revizní zprávu. S plynovým zařízením se dodá technická dokumentace a zásady pro provádění kontrol, revizí a zkoušek.

Veškeré plynové potrubí nad povrchem, vně i uvnitř objektu bude uzemněno podle platných ČSN.

2/ Obnova hradební zdi

Současný stav:

Hradební zeď je vyzděná z lomového kamene zděného na vápennou maltu. Pohledová část se strany domu je vyrovnána cementovou omítkou. Na vrcholu zdi je ochoz z jedné strany opatřen kovovým zábradlím, z druhé strany zděnou zídou. Ochoz je vydlážděn deskami z břidlice. Hlava zdi je krytá břidlicovými dlaždicemi. Uprostřed ochozu, směrem do kina, je cihlami vyzděný otevřený arkýř. Na okraji arkýře jsou kopie dvou sošek putti z umělého kamene. Jsou provedeny ze stejného materiálu jako zde umístěné truhlíky na květiny.

Tvrdá cementová omítka na zdi je místy opadaná. V místech absence kamenného zdiva jsou cihelné dozdivky. Patrné jsou pod podlahou ochozu. Kamenné zdivo je na některých místech uvolněné. Břidlicové dlaždice kryjící hlavu zdi jsou uvolněné a z části rozebrané. Tvrdá cementová omítka na zídce ochozu je rozpraskaná a trhá cihelnou vyzdívkou. Ve spárách břidlicové podlahy ochozu prorůstá tráva a jiná zeleň.

Záměr obnovy hradební zdi:

Tvrdé cementové omítky budou z kamenného zdiva odstraněny. Po odstranění cementových omítek bude kamenné zdivo mechanicky očištěno od prachových nečistot. Plochy, v místech výskytu řas a mechů, budou mechanicky očištěny jemnými kartáčky. Po očištění bude aplikován roztok Porosanu. Uvolněné kamenné zdivo bude nově přezděno stávajícím kamenem. Chybějící vypadané kamenné zdivo bude třeba nahradit podobným materiálem. Stávající zdicí a spárovací malta bude zpevněna aplikací přípravku pro strukturální zpevnění a konsolidaci omítek na bázi organokřemičitanu (např. Funcosil KSE 300 E, fi. Remmers) opakovaně nanášeným na povrch omítek. Po ošetření konsolidačním přípravkem následuje nutná technologická přestávka, aby došlo k dostatečné kalcifikaci. Po kalcifikaci budou doplněny chybějící a poškozené části vyzdívek a spárování. Malty pro zdění a doplnění poškozeného spárování budou svám složením druhem a frakcí a poměry plniva a pojiva co nejvíce blížit maltám původním použitým k vyzdění. Nové malty se budou svou strukturou, vlastnostmi a barevností po vyschnutí co nejvíce blížit existujícím historickým maltám.

Nevhodná novodobá tvrdá cementová omítka na zídce ochozu bude odstraněna a vyzdívkou bude mechanicky zbavena nečistot a opláchnuta netlakovou vodou. Plochy, v místech výskytu řas a mechů, budou mechanicky očištěny jemnými kartáčky. po očištění bude aplikován roztok Porosanu. Po vyschnutí bude narušená vyzdívkou zpevněna aplikací přípravku pro strukturální zpevnění a konsolidaci omítek na bázi organokřemičitanu (např. Funcosil KSE 300 E,

fi Remmers) opakovaně nanášeným na povrch zdiva. Uvolněné břidlicové dlaždice na hlavě zdi budou rozebrané a zpětně usazené. Doplněná bude již dříve rozebranými dlaždicemi. Zídka na ochozu bude omítnutá vápennou maltou bez modifikujících přísad. Spáry mezi břidlicovými plotnami na podlaze ochozu budou očištěny od rostoucí zeleně a ošetřené aplikací roztoku Porosanu. Uvolněné břidlicové plotny budou zpětně ukotveny. Porušené a rozpadlé spárování břidlicových desek bude odstraněno a spáry budou pročištěny. Nové spárování bude provedeno vápennou maltou, která je měkčí a pružnější a nedochází u ní ke vzniku trhlinek, jako u tvrdých cementových malt. Malta by měla být na bázi trasové, případně hydraulické vápenné.

Kopie dvou sošek putti z umělého kamene (terasa) jsou v dobrém stavu bez poškození. Budou omyty netlakovou vodou a plochy na podstavci v místech výskytu řas a mechů, budou mechanicky očištěny jemnými kartáčky. Po očištění bude aplikován roztok Porosanu. Po vyschnutí budou napuštěny hydrofobním roztokem (např. POROSIL VV plus).

Pokud bude hradební zeď, ze strany zahrady, opatřena omítkou, budou použity pouze vápenné malty v tenké vrstvě. Nemělo by docházet k vyrovnání zdiva silnou vrstvou omítky. Při ručním zpracování omítek by nerovnosti neměly být na závadu. Omítky by měly kopírovat zdivo. Omítka by sjednotila povrch zdi a ochránila by dřívější cihelné dozdivky. Pro doplnění budou použity vápenné omítky na bázi vysoce hydraulického vápna (možné použití materiálu Aqua – VAPO vápenné pojivo a plnivo patřičné zrnitosti).

Použité materiály a technologie:

Zpevnění Funcosil KSE 300 E – prostředek pro zpevnění na bázi organokřemičitanu (případně POROSIL ZTS)

Odstranění porostů:

POROSIL bio – zabíjí růstu zelené řasy, mechů a lišejníků

Doplnění omítek:

Jádrová vápenná omítka s příměsí hydraulického pojiva

(Aqua VAPo – vápenné směsné pojivo + písek patřičné zrnitosti)

Jemná vápenná omítka

Pozn.: Uvedený text je převzat z průzkumu hradební zdi, který zpracoval Jaroslav Přindiš, v Olomouci 12.4.2024.

V rámci opravy hradební zdi bude jako hydroizolace tekutá lepenka (např. Den Braven lepenka 2K hydroizolace). na horní líc přezděného zdiva hradební zdi bude provedeno srovnání povrchu vápennou maltou s hydraulickým vápnem, po zatvrdnutí bude provedena penetrace a nanesení 1. vrstvy tekuté lepenky, dále bude vložena bandáž do koutů u hradební nadezdívky a bude provedena 2. vrstva tekuté lepenky, jejíž povrch bude projet válečkem s vytažením drobných nopů, které zajistí lepší přilnavost další vrstvy vápenné malty s hydraulickým vápnem, do které budou kladeny břidlicové pochůzy desky ochozu. Tekutá lepenka bude vytažena po zdi hradební nadezdívky do úrovně břidlicových pochůzích desek.

Ocelové zábradlí hradební zdi:

Součástí hradební zdi je ocelové zábradlí, které je ve špatném technickém stavu. Stávající ocelové zábradlí bude odstraněno a bude nahrazeno novým ocelovým zábradlím, které bude vycházet z původního zábradlí. Nová konstrukce zábradlí bude provedena z ocelových plných svislých sloupků 30/30 mm, které budou kotveny do přeskládaného uvolněného zdiva ochozu hradební zdi. Mezi sloupky budou osazeny jednotlivé pole zábradlí, kde hodní a spodní část bude z oc. plného profilu 30/10 mm, se svislou výplní plných kruhových profilů prům. 10 mm. Ocelová konstrukce zábradlí bude opatřena 2x základním reaktivním nátěrem a 2x vrchním nátěrem kovářskou barvy černou matnou se strukturním kovářským vzhledem.

Pozn.: Výběr koncových prvků, dlažeb, obkladů vč. jejich kladu apod. bude řešen vzorkováním v rámci kontrolních dnů při samotné stavbě.

Technické vlastnosti stavby

Stavba splňuje požadavky z hlediska technických vlastností stavby daných jednotlivými právními a technickými předpisy a normami.

d) Stavební fyzika - tepelná technika, osvětlení, oslunění, akustika / hluk, vibrace – popis řešení

Budou respektována všechna zákonná ustanovení ve vztahu k hygieně, ochraně zdraví a životního prostředí, zvláště pak příslušná ustanovení zákona č. 309/2006Sb., 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 vztah.

Větrání:

Všechny prostory jsou větrány přirozeně do venkovního prostoru, část prostor je větrána nuceně – vzduchotechnicky – viz. samostatná část VZT.

Vytápění:

Objekt je řešen jako vytápěný – řešená část objektu bude napojena na rozvody vytápění.

Měření a regulace:

Objekt je řešen jako vytápěný, celkové rozvody a koncepce jsou realizovány, proto MaR není řešeno.

Umělé osvětlení:

V rámci PD je navrženo nové osvětlení řešených prostor – viz. část elektro.

Proslunění, denní osvětlení a zastínění:

Není řešeno.

Zásobování vodou:

Stávající zásobování objektu vodou není PD dotčeno.

Odpady:

Při nakládání s odpady v průběhu provozu stavby bude důsledně dodržován Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů) a Vyhláška č. 8/2021 Sb. Vyhláška o Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů (Katalog odpadů).

Vliv stavby na okolí:

-objekt nemá negativní vliv na své okolí ani z hlediska hluku, ani z hlediska vibrací ani hlediska prašnosti.

Hluková zátěž

Řešený objekt – sám o sobě – nebude zdrojem hluku v území z hlediska právních a technických norem.

e) Výpis použitých norem

D.1.1 Architektonicko – stavební řešení
ZMĚNA ČÁSTI DOKONČENÉ STAVBY Č.P. 814 - OLOMOUC
Olomouc, k.ú. Olomouc - město, p.č. st. 146

Projektová dokumentace pro ohlášení stavby uvedené v § 104 odst. 1 písm. a) až e) stavebního zákona nebo pro vydání stavebního povolení,
(Dle Přílohy č.12 – Vyhlášky č. 499/2006 Sb., v platném znění)

ČSN 74 3282	Pevné kovové žebříky pro stavby
ČSN 74 3305	Ochranná zábradlí
ČSN 74 4505	Podlahy - Společná ustanovení
ČSN 74 4507	Odolnost proti skluznosti povrchu podlah - Stanovení součinitele smykového tření
ČSN EN 13964	Zavěšené podhledy - Požadavky a metody zkoušení
ČSN EN 1627	Dveře, okna, lehké obvodové pláště, mříže a okenice - Odolnost proti vloupání – Požadavky a klasifikace

ČSN P ISO 6707-1	Pozemní a inženýrské stavby - Terminologie - Část 1: Obecné termíny
ČSN 73 0001-3	Navrhování stavebních konstrukcí - Slovník - Část 3: Ocelové konstrukce
ČSN 73 0001-7	Navrhování stavebních konstrukcí - Slovník - Část 7: Geotechnika
ČSN 73 0001-1	Navrhování stavebních konstrukcí - Slovník - Část 1: Spolehlivost a zatížení konstrukcí
ČSN 73 0001-2	Navrhování stavebních konstrukcí - Slovník - Část 2: Betonové konstrukce
ČSN 73 0001-5	Navrhování stavebních konstrukcí - Slovník - Část 5: Dřevěné konstrukce
ČSN EN 1990	Eurokód: Zásady navrhování konstrukcí
ČSN EN 1990 ed. 2	Eurokód: Zásady navrhování konstrukcí
ČSN 73 0005	Modulová koordinace rozměrů ve výstavbě. Základní ustanovení
ČSN 73 0020	Terminologie spolehlivosti stavebních konstrukcí a základových půd
ČSN ISO 3898	Zásady navrhování stavebních konstrukcí - Označování - Základní značky
ČSN ISO 2394	Obecné zásady spolehlivosti konstrukcí
ČSN EN 1991-1-6	Eurokód 1: Zatížení konstrukcí - Část 1-6: Obecná zatížení - Zatížení během provádění
ČSN ISO 12494	Zatížení konstrukcí námrazou
ČSN EN 1991-1-7	Eurokód 1: Zatížení konstrukcí - Část 1-7: Obecná zatížení - Mimořádná zatížení

D.1.1.b Výkresová část

- 1.1. PŮDORYS I.NP**
- 1.2. PŮDORYS II.NP - schéma**
- 1.3. HRADEBNÍ ZEĎ**
- 1.4. SCHÉMA TRUHLÁŘSKÝCH VÝROBKŮ**

Projektová dokumentace slouží pro vydání stavebního povolení – pro realizaci stavby je potřeba vypracovat realizační projektovou dokumentaci.