

TECHNICKÁ ZPRÁVA

D1.1 Architektonicko stavební řešení – technická zpráva

D1.2 Stavebně konstrukční řešení – technická zpráva

Změna „a“ - vyjmutí názvů materiálů pro zdění z textu TZ 14.10.2016

Investor: Statutární město Frýdek – Místek,
Radniční 1148, Frýdek - Místek

Stavba: Rekonstrukce části domu č.p. 1345, ul. Míru,
k.ú. Frýdek

Místo stavby: Parc. č. 3570, k.ú. Frýdek (6349656)

Stupeň: DPS

Vypracoval: Ing. Jaromír Ferdian, Výškovická 155, 700 30 Ostrava- Jih
*Autorizovaný inženýr v oboru statika a dynamika staveb. V seznamu
autorizovaných osob vedeným ČKAIT je veden pod číslem 1100357*

Datum: 07/2014
Archivní číslo: 14104-1a

D1.1 Architektonicko stavební řešení

a) Technická zpráva

- Architektonické a výtvarné řešení

Stávající objekt je řešen jako dvoupodlažní objekt s valbovou střechou. Vstup je orientován ze severní strany, sjezd z ulice Míru.

Projektované architektonické řešení je vázáno na stávající řešení stavby. Stavebními úpravami budou upraveny dispozice, provedeno snížení podlahy suterénu podlah, injektáž stěn tvořící clonu proti vztlínání vlhkosti a provedeno zateplení střechy. Dále budou vyměněny výplně otvorů a provedeny opravy ostatních konstrukcí včetně podlah. Stávající výtvarné řešení nebude stavebními úpravami významně dotčeno. Vstup do chodby 1.NP bude upraven - povrchovou úpravou stávající zpevněné betonové plochy. Nově budou provedeny nenosné příčky dispozičně upravených hygienických místností. Provede se zateplení objektu v prostoru střešním. Fasáda bude opravena a proveden fasádní nátěr. Sokl budovy bude opatřen sanační omítkou, oplechováním a difúzní lištou. Klempířské prvky budou nahrazeny novými z poplastovaného a pozinkovaného plechu, jednotného barevného odstínu. Upraveno bude schodiště do sklepa, veškerá zábradlí budou mechanicky očištěna a opatřena nátěry polyuretanovými a provede se výměna a osazení nových madel. Stávající vnitřní schodiště bude upraveno broušením a reprofilací.

- Materiálové, dispoziční a provozní řešení

Materiálové řešení je voleno s ohledem na původní stavbu.

Stávající svislé konstrukce jsou zděné z cihel a tvárnic, v 1PP betonové. Střešní konstrukce je tvořena dřevěným valbovým krovem s bedněním a plechovou krytinou z pozinkovaných šablon. Stropní konstrukce nad 1.NP je dřevěná se záklopem, škvárovým násypem a dřevěnou prkennou podlahou na ližinách. Podhled tvoří podbití a omítky. Podlaha 1.NP a 1. PP je betonová. Stropní konstrukce 1. PP je monolitická, železobetonová trémová. Schodiště je betonové s ocelovými schodnicemi. Okna jsou zdvojená otevíravá dřevěná, dveře rovněž dřevěné do ocelových zárubní.

Zateplena bude střecha ve střešním prostoru tepelnou izolací na bázi skelných vláken s vloženou ochrannou difúzní fólií a parotěsnicí zábranou. Nové příčky budou provedeny sádrokartonové, z pórobetonových příčkových a cihel plných, nové zdivo vyžděno z přesných pórobetonových tvárnic P4 s tenkovrstvou omítkou.

Nový strop schodiště bude tvořit podhled ze sádrokartonu se zateplením tepelnou izolací na bázi skelných vláken. Nárožní a průběžné krokve nad schodištěm budou podchyceny uložením na doplněnou vaznici a část vaznice a krokve v rozsahu schodiště bude vyřezána z důvodu nevyhovující podchodné výšky na podestě 3.NP. Na střeše se provede nové klempířské lemování komínových těles a prostupů střechou, lemování oken, doplnění střešní krytiny v místě bouraného komínu, ventilační komínky. Stávající komínové průduchy budou zaslepeny a oplechovány a jeden ze tří komínových těles bude vybourán od 1.NP nahoru.

Výplně otvorů jsou navrženy z plastových oken se zasklením vakuovaným dvojsklem. Dveře jsou navrženy rovněž plastové a vnitřní dřevěné.

Z hlediska dispozičního nedojde k zásadní změně stávajícího uspořádání, dostavěno bude požadované hygienické zařízení v 1. a 3. NP.

Objekt byl doposud využíván jako bytové prostory s příslušným hygienickým a technickým zázemím. Stávající stav dispozičního uspořádání a dosavadní využívání místností je patrný z výkresové dokumentace. Do objektu je stávajícími přípojkami přiveden plyn, elektrina, pitná voda a telekomunikační vedení. Odpadní vody jsou stávající přípojkou svedeny do kanalizačního řádu.

Objekt bude sloužit k volnočasovým aktivitám dětí, mládeže a dospělých osob.

V 1. PP bude zřízena údržbářská dílna se skladem nářadí a pracovním stolem. Předpokládá se krátkodobý pobyt domovníka. V rámci stavebních úprav bude provedeno vybourání stávajících podlah a proveden výkop do předepsané hloubky. Provede se nový podkladní beton s výztuží sítí KARI 6/100 x 6/100 a hydroizolace podlahy a stěn. Navrhuje se chemická injektáž stěn pro vytvoření clony proti vztlínání. Stěny se opatří sanační omítkou. Prostor bude rozdělen příčkami s pilířkem zděnými z cihel plných pálených na novém betonovém základu.

V 1. NP budou 2 kanceláře s maximálním počtem 3 terénních pracovníků a dvě spojené herny pro max. 20 dětí (dopoledne max. 12 dětí do 6 let, odpoledne max. 20 dětí od 6 do 20 let). Příčkami SDK bude provedeno 2 x WC chlapců a dívek se společnou předsíňkou. Schodišťová podesta bude zkrácena příčkou a zazděn vstup do místnosti 1.2. Místnosti 1.2 a 1.3 budou propojeny průchodem s překladem. Budou provedeny nové podlahy s povrchem dle účelu. V kanceláři 1.1 bude instalována kuchyňská linka s dřezem, sklokeramickou deskou, elektrickou troubou a lednicí.

Ve 2. NP je kancelář pro dva pracovníky, kancelář pro 2 asistenty prevence kriminality (detašované pracoviště Policie ČR). Dále společenská místnost pro max 20 dospělých (besedy, školení atp.) V kanceláři m.č. 2.4 bude pro vyčlenění sprchy provedena příčka z SDK pro vlhké prostředí a provedeny obklady. V kanceláři 2.4 bude instalována kuchyňská linka s dřezem, elektrickým dvouplotýnkovým vařičem a lednicí. Schodišťová podesta bude zkrácena příčkou a zazděn vstup do místnosti 2.2. se zřízením úklidové komory s výlevkou. Budou provedeny nové podlahy s povrchem dle účelu. V kanceláři 2.1 bude instalována kuchyňská linka s dřezem, sklokeramickou deskou, elektrickou troubou a lednicí.

Ve 3. NP (podkroví) je situována místnost č. 3.1 multifunkčního komunitního centra pro max. 15 dětí od 6 let. V rohu místnosti bude instalována kuchyňská linka s dřezem a lednicí. Dělicí příčky jsou navrženy z SDK. Budou provedeny nové podlahy s povrchem dle účelu. Denní osvětlení bude zajištěno střešními okny. Podhled a dřevěné prvky krovu budou ze sádrokartonových desek s příslušnou požární odolností.

Vzduchotechnika - místnosti objektu budou větrány přirozeně okny. Místnosti, které vyžadují hygienické větrání a není možno větrat okny budou provětrávány vzduchotechnickým zařízením, které vytvoří mikroklima pro osobní pohodu v daných prostorech v souladu s příslušnými hygienickými předpisy.

Nucené větrání je navrženo do bezokenních místností umývárna a WC. Ostatní místnosti budou mít přirozené větrání pomocí otevíratelných okenních křídel a pomocí průvětrníků.

Systém větracích zařízení bude sestávat z malých axiálních ventilátorů v nástěnném i podstropním provedení s odvodem vzduchu přímo přes obvodovou zeď anebo nad střechu.

Spouštění ventilátorů bude s vazbou na osvětlení místnosti s časovým doběhem. Ventilátory budou dodány s hygrostatem pro možnost odvětrávání při zvýšené relativní vlhkosti v určené místnosti.

Náhrada odsávaného vzduchu bude přívodem přes dvevní mřížky do vedlejších místností.

Mimo podtlakového větrání z hygienického zázemí v budově jsou navrženy i odsavače par v kuchýnkách nad sporáky.

Množství odváděného vzduchu z místností bude v min. hodnotě dle hygienických předpisů.

Po ukončení montáže zařízení VZT bude provedeno měření a vyhotoven protokol o bezchybné funkci.

1.NP - místnost č.1.9, 1.10 a 1.11 – bude odvětrána pomocí axiálního ventilátoru (30m³/hod a 2x 50m³/hod) s integrovanou zpětnou klapkou, spínaným při rozsvícení světla. Vzduch bude vyveden na fasádu objektu pomocí spiro potrubí KR100. Na fasádě bude protidešťová žaluzie. Přívod vzduchu bude z okolního prostoru přes dvevní mřížky. Místnost 1.1 s umístěnou digestoří bude mít odvod par řešen pomocí ventilátoru rovněž přes fasádu.

2.NP - Místnost č. 2.8 – sprcha bude odvětrána pomocí axiálního ventilátoru KR 150 (150m³/hod, 230V, 10W) s integrovanou zpětnou klapkou, který bude umístěn pod stropem místnosti. Výfuk vzduchu bude na fasádu objektu přes protidešťovou žaluzii. Přívod vzduchu bude z okolního prostoru přes dvevní mřížky. Místnost č. 2.9 – úklidu, bude odvětrána do schodišťového prostoru pomocí průvětrníků 100x100 mm u podlahy a pod stropem. Místnost 2.1 s umístěnou digestoří bude mít odvod par řešen pomocí ventilátoru rovněž přes fasádu.

3. NP - místnost č. 3.6 bude odvětrána pomocí axiálního ventilátoru (50m³/hod,) s integrovanou zpětnou klapkou, spínaným při rozsvícení světla. Vzduch bude vyveden nad střechu objektu. Přívod vzduchu bude z okolního prostoru přes dvevní mřížky.

Zařízení pro vytápění staveb - pro návrh nového zdroje tepla a nových rozvodů ÚT a vytápěcích zařízení byl proveden výpočet tepelných ztrát v rozsahu dle ČSN EN 12 831 pro tyto okolnosti: nejnižší venkovní výpočtová teplota = $t_e = -15^{\circ}\text{C}$, krajina s intenzivními větry, teploty v jednotlivých místnostech jsou navrženy v souladu s ČSN EN 12 831. Při výpočtu tepelných ztrát bylo uvažováno se součiniteli prostupu tepla U (W/m².K) v souladu s ČSN 730540-2:2011.

Výpočet budovy

Tento dokument obsahuje všechny zadané úseky

$t_e = -15^{\circ}\text{C}$ $t_{ib} = 18,8^{\circ}\text{C}$ $n_{50} = 2,5$ systém rozměrů: E - vnější

podl.	č.m.	účel	úsek	t_i °C	V_{mi} m ³	A_{pi} m ²	Φ_{Vm} W	Φ_{Tm} W	Φ_{HLm} W	Q_{cm} W	q_{cm} W.m ⁻²
ÚSEK I											
0	001	sklad	1	16	45,1	18,8	95	862	957	957	50,9
0	003	dílna	1	16	34,1	14,2	180	665	845	845	59,4
0	004	chodba/schodiště	1	15	19,8	8,2	40	387	427	427	51,8
1	101	kancelář	1	20	39,7	15,4	473	1 461	1 934	1 934	125,6
1	102	herna	1	20	51,6	20,0	1 228	1 043	2 271	2 271	113,6
1	103	herna	1	20	58,8	22,8	1 400	1 053	2 453	2 453	107,6
1	104	kancelář	1	20	21,4	8,3	255	1 138	1 393	1 393	167,8
1	105	schodiště	1	15	25,2	9,8	51	262	314	314	32,1
1	106	místnost pro kotel	1	15	2,6	1,1	3	397	400	400	349,1
1	107	WC	1	15	2,6	1,1	40	400	440	440	383,9
1	109	předsíňka WC	1	20	9,8	3,8	175	54	230	230	60,4
1	110	WC dívky	1	20	2,9	1,1	52	157	209	209	185,8
1	111	WC chlapci	1	20	2,9	1,1	52	78	130	130	115,4
2	201	kancelář	1	20	39,7	15,4	473	1 312	1 785	1 785	115,9
2	202	společenská místnost	1	20	51,6	20,0	614	865	1 479	1 479	74,0
2	203	společenská místnost	1	20	58,8	22,8	700	908	1 608	1 608	70,5

podl.	č.m.	účel	úsek	t_i °C	V_{mi} m ³	A_{pi} m ²	Φ_{vm} W	Φ_{Tm} W	Φ_{HLm} W	Q_{cm} W	q_{cm} W.m ⁻²
2	204	kancelář-Policie	1	20	29,8	11,6	355	454	808	808	70,0
2	205	schodiště	1	15	25,2	9,8	51	126	178	178	18,2
2	206	WC	1	15	2,6	1,1	40	385	425	425	370,8
2	207	WC	1	15	2,6	1,1	40	362	402	402	350,8
2	208	sprcha	1	24	8,4	3,7	167	867	1 034	1 034	282,8
3	301	multifunkční centrum	1	20	127,4	49,0	1 516	1 351	2 867	2 867	58,5
3	302	WC	1	15	2,6	1,1	40	429	469	469	409,5
3	303	WC	1	15	2,6	1,1	40	429	469	469	409,5
3	304	schodiště	1	15	25,2	9,8	51	200	251	251	25,7
3	305	WC+předsíňka	1	20	33,4	14,5	596	297	893	893	61,5
Σ úsek I					726,8	286,9	8 729	15 941	24 671	24 671	

Legenda

 Φ_{vm} - návrhová tepelná ztráta místnosti větráním Φ_{HLm} - celkový návrhový tepelný výkon místnosti $Q_{cm} = \Phi_{HLm} + Q_z$ Φ_{Tm} = návrhová tepelná ztráta místnosti prostupem tepla

Bilance potřeby tepla

MAXIMÁLNÍ POTŘEBA TEPLA		kW
Ústřední vytápění		24,7
Ohřev TV (přednostní)		30
ROČNÍ SPOTŘEBA ENERGIE A PLYNU		m3/rok (zemní plyn)
Ústřední vytápění		40 100
Ohřev TV - Kavárna		5 900
		4 700

Technické řešení

Pro vytápění a ohřev TV objektu byl navržen závěsný plynový kotel na zemní plyn o výkonu 32 kW. Ohřev TV je navržen plynovým kotlem napojeným na nepřímotopný externí zásobník o obsahu do 200 l. Ohřev TV bude realizován přednostně. Kotel a zásobník TV budou umístěny v místnosti kotle v 1. NP objektu. Odvod spalin a přívod vzduchu pro spalování uzavřeného kotle bude souosým potrubím přes střechu (dle ČSN 734201....Komíny a kouřovody – Navrhování, provádění a připojování spotřebičů paliv a TP G 941 01).

Na otopná tělesa budou instalovány poměrové měřiče tepla.

Instalaci vč. zkoušek a uvedení do provozu plynového kotle, měřidel tepla a dalších komponentů rozvodů

ÚT provést dle Návodu na montáž dodaného výrobcem či dodavatelem jednotlivých zařízení.

Umístění plynového kotle bude dle Návodu na montáž dodaného výrobcem či dodavatelem kotlů.

Kotel má modulovaný výkon. Spínání kotle bude na základě požadavku okamžité potřeby tepla. Kotel bude regulován v závislosti na venkovní teplotě s korekcí k vnitřní teplotě vč. teplotních a časových útlumů.

Zabezpečovací expanzní a pojistné zařízení bude provedeno v souladu s požadavky revidované ČSN 06 0830, a je jím pojistné zařízení, expanzní zařízení a ochrana proti nadměrné teplotě. Součástí kotle je expanzní nádoba, čerpadlo topné vody a pojišťovací ventil.

Pro pokrytí tepelných ztrát místností je navržena topná soustava konvekční dvoutrubková teplovodní s nuceným oběhem o tepelném spádu 70/55 °C (při venkovní výpočtové teplotě -15°C), rozvod horizontální, s ocelovými deskovými otopnými tělesy a trubkovými tělesy. Rozvody budou provedeny z měděného potrubí vč. systémových komponentů. Armatury do DN 50 (G 2") jsou závitové a nad DN 50 přírubové. Všechny armatury vyhovují v provedení pro jmenovitý tlak min. PN 0,6 MPa. Hydraulické zaregulování vytápěcích soustav bude provedené pomocí termoregulačních ventilů opatřených termostatickými hlavicemi pro veřejné prostory a regulačních šroubení umístěných v místě napojení na otopná tělesa.

Tepelná izolace rozvodů ÚT musí splňovat Vyhl. 193/2007 Sb.

Instalaci systému ústředního vytápění provést dle platných norem ČSN 060310 a ČSN 060830, pracovních brožur výrobců vytápěcích zařízení, potrubí a armatur. Topnou zkoušku provést v době trvání 24 hodin.

Při realizaci je nutno dodržovat veškeré předpisy související s bezpečností práce, zejména vyhl. č.48/82 Sb a NV. 591/2006 Sb o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích. Dále i příslušné ČSN týkající se bezpečnosti práce.

Tato projektová dokumentace, i veškerá tepelná zařízení touto projektovou dokumentací navržená odpovídá nařízením Vyhl. č. 193/2007 Sb., kterou se stanoví podrobnosti užití energie při rozvodu tepelné energie a vnitřním rozvodu tepelné energie.

Plynová zařízení - odběrné plynové zařízení začíná místem napojení na stávající středotlakou přípojku vyvedenou na obvodové stěně objektu a ukončenou plynovým uzávěrem (HUP), který bude umístěn ve větraném pilíři HUP.

Na HUP bude napojen regulátor tlaku. Regulace z 0,075÷0,4 MPa na 2,0÷2,3 kPa.

Plynoměr pro obchodní měření (dodávka SMP, a.s.) bude umístěn společně s HUP v pilíři HUP. Umístění plynoměru bude v souladu s podmínkami dodavatele plynu.

Od pilíře HUP pokračuje vnitřní plynovod, a bude přivedený do místnosti plynového kotle v 1. NP k plynovému kotli, na který se napojí přes kohout. Vnitřní plynovod bude realizován v ocelových trubkách do DN50 a v měděných trubkách – Ø28 mm, Ø22 mm, Ø18 mm. Rozvod plynu bude celý proveden s nerozebíratelnými spoji, armatury budou pouze u spotřebičů, regulátoru tlaku plynu a plynoměru. Při prostupu přes zeď bude potrubí vedeno v ochranné trubce.

Technické parametry

- | | |
|--|---------------------|
| - jmenovitý tlak přípojky plynu : | 5 kPa÷0,4 MPa |
| - jmenovitý tlak domovního plynovodu : | 5 kPa (max. 10 kPa) |

- provozní přetlak domovního plynovodu : 2,3 kPa

- zemní plyn $H_u=35,8 \text{ MJ/m}^3$

Seznam plynových spotřebičů

- 1x kotel o výkonu do 30 kW ($3,0 \text{ m}^3 \cdot \text{h}^{-1}$)

Bilance spotřeby zemního plynu

Celková maximální spotřeba plynu $Q = 3,0 \text{ m}^3 \cdot \text{h}^{-1}$.

Předpokládaná výpočtová roční spotřeba energie a plynu:

$Q_r = \text{cca } 46000 \text{ kWh } (\sim 4700 \text{ m}^3/\text{r})$

Plynový kotel (uzavřený spotřebič typu C) bude umístěn v místnosti pro kotel v 1. NP objektu.

Odvod spalin a přívod vzduchu pro spalování uzavřeného kotle bude souosým potrubím přes střechu (dle ČSN 734201....Komíny a kouřovody – Navrhování, provádění a připojování spotřebičů paliv a TP G 941 01).

Pilíř HUP je stávající plechový na obvodové stěně objektu. Osadí se nová skříňka HUP.

Nutno respektovat podmínky dodavatele plynu!!!!!!

Seznam základních norem a pravidel :

ČSN 38 6405	Plynová zařízení. Zásady provozu
ČSN EN 1775	Zásobování plynem - Plynovody v budovách
ČSN 06 1008	Požární bezpečnost lokálních spotřebičů
ČSN 73 3050	Zemní práce
ČSN 73 6005	Prostorové uspořádání sítí technického vybavení
ČSN 73 4201	Komíny a kouřovody-Navrhování, provádění a připojování spotřebičů paliv
TPG 700 01	Použití měděných materiálů pro rozvod plynu
TPG 702 01	Plynovody a přípojky z polyetylénu
TPG 704 01	Odběrná plynová zařízení a spotřebiče na plynná paliva v budovách
TPG 934 01	Membránové plynoměry
TPG 609 01	Regulátory tlaku plynu pro vstupní tlak do 5 barů vč.
TPG 905 01	Základní požadavky na bezpečnost provozu plynárenských zařízení

Bude proveden nový **rozvod silnoproudé elektroinstalace** k jednotlivým zařízením a světelné i zásuvkové rozvody. Při rekonstrukci elektroinstalace v daném objektu dojde k navýšení spotřeby el. energie a proto je nutné požádat o navýšení hodnoty stávajícího jističe před fakturačním měřením. Elektropřípojka pro objekt je stávající. Součástí projektu je nová přípojková

skříň na fasádě objektu a skříň se svodiči přepětí PS+, která je umístěna nad přípojkovou skříň PS. Z přípojkové skříně bude napojen elektroměrový rozvaděč RE+R0 s fakturačním měřením el. energie pro daný objekt a bude osazen do niky stávajícího rozvaděče prostoru schodiště 1.NP. V oddělené části dle zásad ČEZu budou podružné elektroměry jednotlivých úseků, rozdělených dle požadavku investora.

Z rozvaděče RE+R0 je napojen systém podružných rozváděčů v celém objektu.

Základní technické údaje

Rozvodná soustava: 3NPE~50Hz, 400V / TN-S

1NPE~50Hz, 230V / TN-S

Ochrana před úrazem elektrickým proudem dle ČSN 33 2000-4-41 ed 2,

čl. 411 – Ochranné opatření: automatické odpojení od zdroje:

čl. 411.2 – Základní ochrana (před přímým dotykem neboli před dotykem živých částí):

dle přílohy A.1 – základní izolace živých částí

dle přílohy A.2 – přepážky nebo kryty

čl. 411.3 – Ochrana při poruše (před dotykem neživých částí):

dle čl. 411.3.1 – ochranné uzemnění a ochranné pospojování

dle čl. 411.3.2 – automatické odpojení v případě poruchy

dle čl. 411.3.3 – doplňková ochrana – proudové chrániče

čl. 411.4 – Síť TN

Vnější vlivy dle ČSN 33 2000-1 ed. 2 z hlediska ČSN 33 2000-5-51 ed. 3:

AA5, AB5, AC1, AD1 (s výjimkou hygienických zázemí, kde bude v koupelnách se sprchovými kouty vliv AD2), AE1, AF1, AG1, AH1, AK1, AL1, AM1, AN1, AP1, AQ1, AS1, BA1, BC1, BD1, BE1, CA1, CB1

Prostor z hlediska vnějších vlivů a nebezpečí úrazu elektrickým proudem : normální, zvláště nebezpečný (v koupelnách)

Zdravotechnika - stávající rozvod pitné studené i teplé užitkové vody a odpadního kanalizačního potrubí bude proveden nově. Rekonstruovaný objekt je napojen na stávající přípojku vody (DN 80), která vstupuje do střední části domu, který sestává ze tří samostatných vchodů. Dům má samostatnou kanalizační přípojku (DN 150), do které jsou odváděny jak splaškové tak dešťové vody ze sedlové střechy.

Vzhledem ke stavebnímu záměru t.j. změny užívání objektu a dále ke špatnému technickému stavu stávajících instalací dojde ke kompletní výměně veškerých rozvodů od napojení na vodovodní přípojku uvnitř domu až po napojení na stávající kanalizační přípojku objektu. Dešťová kanalizace zůstane původní, jelikož střecha se rekonstruovat nebude.

Fakturační měřidlo na pitnou vodu je umístěno v suterénu před dělicí stěnou se sousedním domem. Jelikož stávající přívodní potrubí je zkorodováno a nevyhovující, ještě původní z doby výstavby, bude toto zaměněno až po napojení na vstup přípojky do objektu. Úpravy na vnitřních rozvodech vody požaduje SmVaK provést až za stávající vodoměrnou sestavou, bez zásahu do její části. Zahájení prací investor oznámí uvedenému středisku vodovodů se kterým dojedná postup a kontrolu prací.

Kanalizační potrubí bude řešeno jako nové včetně ležaté kanalizace. Stoupačky jsou odvětrány nad střechu a ukončeny odvětrávací hlavicí.

Pitná voda bude přivedena ke všem zařizovacím předmětům a ke kotli ústředního vytápění s nepřímotopným zásobníkem na teplou vodu, kde bude probíhat centrální ohřev TV pro celý

dům. Rozvody pitné vody budou vedeny pomocí stoupaček a přípojovacího potrubí včetně cirkulačního oběhu TV do hygienického zázemí a kuchyněk v jednotlivých podlažích.

Dle požadavku investora budou vytvořeny úseky pro podružné měření odběru vody dle jednotlivých nájemců a uživatelů.

Systém vnitřního vodovodu bude vypádován k místům možného vypouštění přes vypouštěcí armatury a výtokové ventily.

Splašková kanalizace bude sestávat z šikmých přípojovacích potrubí od zařizovacích předmětů zaústěných do svislých odpadů, svodné kanalizace a větracího potrubí vyvedeného nad střechu. Na svislých odpadech před zaústěním do svodné kanalizace budou osazeny čisticí kusy pro přístup údržby. Kanalizační potrubí bude vedeno v příslušném spádu dle ČSN.

Vnitřní vodovod bude napojen na zařizovací předměty pomocí nástěnek pro připojení baterií a rohových ventilů.

Veškeré zařizovací předměty budou napojeny na potrubí splaškové kanalizace přes zápachové uzávěrky.

Materiál potrubí pro vnitřní vodovod bude tvořen z potrubí a tvarovek z plastu atestovaného na rozvody pitné vody v budovách. Potrubí splaškové kanalizace bude rovněž plastové z trub určených pro domovní kanalizaci pro vnitřní rozvody a pro uložení do země.

Zařizovací předměty budou standardního typu s preferencí kvalitních českých výrobků, jedná se o běžnou sanitární keramiku (klozety, umyvadla) a výtokové baterie mechanické pákové a přípojovací armatury závitové s prodlouženou záruční dobou a garancí kvality.

Dřezy z nerez plechu v kuchyňkách budou součástí dodávky kuchyňských linek.

Rozvodné potrubí vnitřního vodovodu a kanalizace bude vedeno ve drážkách zdiva pod omítkou anebo volně podél stavebních konstrukcí.

Vnitřní rozvody instalací budou izolovány proti tepelným ztrátám a rosení tepelnou izolací předepsanou přísl. Vyhláškou.

Po ukončení montáže budou provedeny tlakové zkoušky a zkoušky těsnosti dle ČSN.

Bilance potřeby pitné vody - podle přílohy č.12 k vyhlášce č.120/2011:

Celkový počet pracovníků: max.11 osob

Max. celkový počet dětí, mládeže a dospělých osob: 55 osob

Roční potřeba vody: 66 osob celkem x 5 m³/os/rok = 330 m³/rok

Dešťová voda je svedena do stávajících svodů dešťové kanalizace.

Slaboproudé rozvody- předmětem projektu jsou:

Datové rozvody

El. vrátný – domácí telefon

Elektronický zabezpečovací systém - EZS

Kamerový systém

Datové rozvody

El. instalace datových obvodů je navržena v kategorii **CAT 6A**. Veškeré kabelové horizontální a svislé rozvody budou uloženy v PVC ohebných trubkách pod omítkou. Do každé datové dvoj zásuvky budou přivedeny dva datové kabely a tyto budou poté přivedeny do místnosti 2.4 do míst instalovaného racku popř. se napojí přímo na router.

V m.č. 2.4 bude instalován router popř. rozváděč rack. V m.č 3.1 v 3.NP bude zřízeno na stěně přípojně budoucí možné místo pro napojení na optický kabel pro přenos internetu. Optický kabel, převodník, popř. rack nejsou v dodávce elektroinstalace a toto bude zajištěno samostatnou společností, která v oblasti poskytuje internetové připojení – informace podal investor.

Dále bude na střeše vztyčen cca 0,6m stožár o tloušťce min. 60mm pro případnou montáž přijímací antény, která taktéž bude určena pro budoucí možné využití k přenosu internetového připojení – požadavek poskytovatele internetu. Montáž včetně rozvodů pro budoucí připojení bude provedena před sádkartonovým podhledem krovu. Z důvodu nemožnosti pozdějšího vstupu do podstřešního prostoru se vše připraví k napojení.

El. vrátný – „DT“ (domácí telefon)

Je navržen „dvouvodičový“ systém s přidavným vyzváněním, el. zámek a tablem při vstupu do objektu. Před vstupem do objektu bude instalováno zvonkové tablo. Tablo bude instalováno do 1,1m od terénu a to z důvodu ovládání dětskými klienty a případného pohybu osoby na vozíčku, pak takováto osoba dosáhne na tablo taktéž a dorozumí se s patřičným personálem.

Kabelové rozvody DT budou provedeny kabely JYSTY kdy tyto budou uloženy pod omítku v PVC ohebných trubkách.

Napájení bude zajištěno elektronickým zdrojem, který bude instalován v rozváděči „RO“ v 1.NP objektu.

EZS – elektronický zabezpečovací systém

Projekt řeší instalaci EZS objektu a zabývá se instalací systému, jímž bude zastřežena většina prostor objektu. Systém tvoří ústředna EZS, klávesnice pro ovládání ústředny, PIR detektory, detektory rozbití skla, magnetické kontakty, požární čidla a venkovní poplachová siréna.

Jako ústředna EZS bude použita digitální ústředna s BUS sběrnici pro napojení BUS senzorů. Ústředna bude přímo napojena na všechny ostatní prvky EZS. Detektory a poplachová siréna jsou k ústředně připojeny EZS kabely VD 6/0,5, kabely budou uloženy pod omítkou v PVC ohebných trubkách.

Ústředna bude uložena v ocelovém krytu se zdrojem a tamper kontaktem.

Systém bude ovládán klávesnicí s LCD displejem, kdy tato bude instalována v zádveři objektu v ocelovém uzamykatelném krytu s tamperem. Výška instalace bude cca 120 – 150cm. Poplachová událost bude přenesena na pult centralizované ochrany městské policie pomocí GSM brány.

Kamerový systém

Kamery budou na jednotlivých podlažích instalovány na chodbách tak, aby byly zapnuty v době zastřežení objektu. Pro tyto účely byl navržen systém sestávající se ze 3 kamer a jednoho nahrávacího zařízení, které bude nahrávat v předem naprogramovaném čase v neustálé smyčce. Nahrávání bude zajištěno čtyřkanálovým síťovým videorekordérem. Vlastní propoj mezi jednotlivými prvky bude zabezpečen kabely UTP CAT 5e. kabely budou uloženy v PVC oh. trubkách.

Po provedení elektroinstalace bude provedeno měření datové sítě zda vyhovuje parametrům, dále bude provedena revize elektronického zabezpečovacího systému.

Elektroinstalační práce v oboru EZS bude provádět firma s patřičným oprávněním pro tuto činnost.

Typy použitých výrobků, způsob osazení, provozování a stavebních úprav bude upřesněn po provedeném výběru investorem a konzultaci s dodavatelem zařízení. Při realizaci je třeba postupovat dle technologických a instalačních pokynů vydaných výrobcem a použity budou atestované výrobky pro daný účel. Pro technická zařízení je zpracována samostatná dokumentace.

Celkový počet zaměstnanců se předpokládá max. 11 osob.

Max. celkový počet dětí, mládeže a dospělých osob 55.

Pracovní činnost bude převážně volnočasovými aktivitami a administrativního charakteru, vykonávána nepravidelně v denní době od 8-18 hod.

- Bezbariérové užívání stavby

Stavba není řešena dle vyhlášky 398/2009 sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. Jedná se o dokončenou stavbu, která je prostorově omezená. Budoucí nájemci nepředpokládají ani nepožadují užívání stavby jako bezbariérové.

- Konstrukční, stavebnětechnické a technické vlastnosti stavby

Vlastnosti stavby vyplývají z použitých materiálů. Rozměry jednotlivých nosných prvků a použitých materiálů jsou určeny statickým výpočtem domu.

- Stavební fyzika - tepelná technika, osvětlení, oslunění, akustika/hluk, vibrace (popis řešení, výpis norem)

- Nové stavební konstrukce a prvky jsou navrhovány v souladu s požadavky na doporučené hodnoty ČSN 730540-2 včetně změn

- Maximální součinitel prostupu tepla výplní otvorů včetně rámu $U_{rec} = 1,2 \text{ WM}^{-2}\text{K}^{-1}$. Stěnová konstrukce $U_{rec} = 0,25 \text{ WM}^{-2}\text{K}^{-1}$ a střešní konstrukce $U_{rec} = 0,16 (0,2) \text{ WM}^{-2}\text{K}^{-1}$. Podlaha vytápěného prostoru přilehlá k zemině $U_{rec} = 0,3 \text{ WM}^{-2}\text{K}^{-1}$.

Dle zákona č.406/2000 Sb. o hospodaření energií, v platném znění, stavebními úpravami nedojde k větší změně dokončené budovy. Změna plochy obvodového pláště budovy se týká pouze výměny výplní otvorů a zateplení střechy cca 1/3 budovy, respektive jednoho vchodu budovy. Nedojde k překročení hodnoty 25% celkové plochy obálky budovy. Průkaz energetické náročnosti budovy (PENB) se nedokládá. Fasádní zateplení budovy jako celku se předpokládá do budoucna.

Denní a umělé osvětlení místností kanceláří je řešeno v samostatných přílohách: Světelně technickém řešení.

Z hlediska ochrany zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací se na pracovišti vyskytuje ustálený a proměnný hluk. Nevyskytuje se hluk impulsní, vysokofrekvenční, ultrazvuk ani infrazvuk a nízkofrekvenční hluk. Pracoviště nejsou ovlivněna vibracemi. V kanceláři se předpokládá výkon duševní práce rutinní povahy dle potřeb terénních pracovníků a odloučeného pracoviště Policie ČR s ekvivalentní hladinou akustického tlaku $A_{max} \text{ LAeq,8h} = 50 \text{ dB}$.

Z hlediska stavební fyziky nejsou kladeny na objekt další zvláštní požadavky.

D1.2 Stavebně konstrukční řešení

a) Technická zpráva

- **Popis navrženého konstrukčního systému stavby, výsledek průzkumu stávajícího stavu nosného systému**

Stavební konstrukční řešení je vázáno na stávající řešení stavby. Jedná se o stěnový systém, založený na betonových základových pásech. Stavebními úpravami nebude konstrukční systém stavby měněn. Při průzkumu stávajících nosných konstrukcí nebyly zjištěny vady či poruchy, které by signalizovaly snížení statické funkce nebo bezpečnosti užívání stavby nebo v jejím těsném okolí. Nevyhovující stávající stropní konstrukce budou pro projektované stavební úpravy a daný účel užívání oboustranně zesíleny přílozkami z fošen 60/250 mm.

- **Navržené materiály a hlavní konstrukční prvky**

V rámci stavebních úprav nejsou navrhovány nové hlavní konstrukční prvky. V rámci stavebních úprav bude provedeno:

1. Demontáže a bourání:

- demontáž výplní otvorů, klempířských výrobků, oklepání soklu a všech stávajících vnitřních omítek
- demontáž stávajících podlah
- bourání drážek a otvorů pro prostupy technických rozvodů a osazení větracích mřížek a ventilátorů
- bourání schodišťového ramene do 1.PP
- bourání nových otvorů a rozšíření stávajících otvorů ve zdech
- odbourání povrchu betonové plochy před vstupními dveřmi do objektu
- bourání stropní konstrukce nad schodištěm a místnostmi WC ve 3.NP vč. části vaznice krovu
- bourání jednoho komínového tělesa od podlahy 1. NP až nad střechu s ponecháním komín. lávky
- demontáž nefunkčních střešních televizních antén
- demontáž a znovu montáž dešťového svodu

2. Stavební úpravy:

- realizace stavebních úprav – dozdivky, opravy povrchů omítkami, vyrovnání fasády, provedení příček zděných a sádkartonových, osazení nových výplní otvorů vč. souvisejících stavebních úprav, klempířských a zámečnických výrobků
- vnitřní injektáž zdiva 1.PP proti vlhkosti, krystalizační hydroizolační nátěr stěn
- provedení zesílení stropních konstrukcí, konstrukce podlah,

- osazení překladů nad novými a rozšiřovanými otvory a pod příčkami, nahrazení demontované části vaznice krovu novou vaznicí nad schodištěm vel. 140/160 a ukotvenou do ŽB věnce ocelovými pásnicemi 60/6 – dl. 500 mm.
- doplnění střešní konstrukce a krytiny po vybouraném komínovém tělese, stávajících výlezu na střechu, omítky a lemování stávajících komínových těles nad střechou
- stávající nosné dřevěné prvky konstrukce střechy budou obroušeny a celá konstrukce opatřena nástřikem proti dřevokazným škůdcům, konstrukce krovu bude doplněna krokviemi 120/140, kleštinami 2/60/160 a vzpěrami sloupků 120/120mm – viz výkresová dokumentace, pro zateplení střechy bude použita tepelná izolace na bázi skelného vlákna v tloušťce 280 a 240 mm a sádrokartonové podhledy s požární odolností EI 30 min. zavěšené na krokvích a doplněných kleštinách
- stávající nosné dřevěné prvky konstrukce stropů budou po odkrytí rovněž ošetřeny nástřikem a zesíleny oboustranně příložkami z fošen 60/250 mm s vložením tepelné izolace na bázi skelného vlákna v tloušťce 160 mm a opatřeny sádrokartonovými podhledy s požární odolností REI 30 min.
- provede se obklad všech dřevěných nosných prvků krovů a ocelových nosníků schodiště sádrokartonem s požární odolností R 30 min, rovněž ocelové překlady budou chráněny obezděním a omítkou na rabic. pletivu (popřípadě obkladem SDK s příslušnou požární odolností)

3. Oprava fasády:

- otlučení nesoudržných částí stávající omítky cca 1% celkové plochy
- oškrábání stávajícího nátěru a zdrsnění povrchu
- očištění ostřikem tlakovou vodou
- penetrace podkladu lokálních výsprav
- lokální výspravy provést lehčenou pružnou jádrovou omítkou v tl. 25-30 mm, cca 1% celkové plochy fasády
- nová omítková ostění a vyzdívky u osazení menšího otvoru na schodišti
- penetrace celoplošná silikonovým podkladním nátěrem
- 2x fasádní silikonový nátěr, barevný odstín vybere investor

4. Omítky a obklady

Na sokl se použije sanační omítky s difúzní lištou a oplechováním odskoku. Opravy omítek vnitřních budou ve standardním provedení, původní budou v celém rozsahu oklepány a nové budou jádrové a štukové hlazené. Na stěny z pórobetonových tvárnic budou provedeny tenkovrstvé vyztužené omítky. Po osazení oken a dveří se vnitřní ostění opatří omítkou ve standardním provedení a opatří 2x vnitřní vápennou malbou. V hygienických místnostech s keramickým obkladem se tyto provedou do výšky 2m u sprchového koutu, u kuchyňských linek v prostoru mezi pracovní deskou a vrchními skříňkami, v předsíně WC, v prostoru u umyvadel a WC do výšky 1,8m a v místnosti úklidové do výšky 1,5m. Prostor schodiště bude opatřen omyvatelným soklem do výšky 1,5m a v šatnových koutech do výšky 1,8 m.

V hygienických místnostech bude provedena 2x stěrková hydroizolace pod dlažbou, s vytažením na stěny soklu min. 200 mm a v místě sprchy na celou výšku stěny pod keramické obklady

5. Zdivo a příčky

Nové zdivo bude z přesných pórobetonových tvárnic P4-500 (4,2N/mm²) na příslušnou zdící maltu pro tenkovrstvé zdění (tl. 1-3 mm) s min. pevností 5 Mpa. Zdi budou kotveny pomocí nerezových spojek, či prutů do stávajícího zdiva. Příčky z CP, pórobetonových příčekovek a SDK budou rovněž kotveny do stávajících konstrukcí systémovými kotvami.

6. Výplně otvorů

Okna a dveře jsou navržena plastová z 5-ti komorového profilů s výztuhou z pozinkované galvanizované oceli. Vnitřní dveře jsou dřevěné. Z prostoru schodiště do místnosti č. 0.3 a 3.1. budou osazeny dveře požární EW 30 DP3-C1 a EW 15 DP3-C2. Okna s izolačním dvojsklem, mikroventilací, kováním s povrchovou úpravou. Součástí oken jsou vnitřní plastové parapetní desky v barvě okna a venkovní oplechování z poplastovaného plechu. Kotvení oken se musí provést dle technických předpisů a postupů výrobce. Prostupy požárními konstrukcemi budou opatřeny manžetou a protipožárním utěsněním.

7. Klempířské práce

Nové klempířské práce (oplechování parapetů, stříšky nad vstupem, lemování soklu, oplechování nefunkčních komínů atd.) jsou navrženy z poplastovaného plechu, klempířské prvky související se stávající střechou s pozink. plechu s nátěry. Výrobky budou svým provedením odpovídat ČSN 73 3610! Kotvení dešťového svodu do fasády bude revidováno a opraveno.

8. Zámečnické práce

Nově se namontují ochranné mříže na sklepní okna a před dveře m.č.1.1 a 1.3 a bude opraveno zábradlí v provedení odpovídající ČSN 74 3305. Zámečnické výrobky se opatří 1x základním a 2x vrchním nátěrem polyuretanovým. Nad střechu vyčnívající trubka pro budoucí osazení antény bude přichycena ke krokvi a kleštině – viz statický výpočet. Trubka bude nad střechou v rámci opravy bleskosvodné soustavy pospojována.

9. Bleskosvod

Provede se oprava bleskosvodné instalace na kotvy do stěn a jeho revize – viz samostatná část PD- Silnoproudá elektrotechnika.

10. Komín

Stávající komínové průduchy zbylých dvou komínových těles zůstanou zachovány, ale nebudou využívány. Budou zazděny vymetací a vybírací otvory. Komíny budou nad střechou omítnuty, zhlaví opraveno a hlavice se opatří oplechováním. Pro napojení plynového kotle bude proveden nový odvod spalin nad střechu, který je součástí dokumentace ústředního vytápění.

11. Vstup do objektu

Stávající betonová plocha před objektem bude povrchově odbourána a vyspravena.

Nově se provede srovnání vysokopevnostní síranovzdornou reprofilační maltou tl.10-50mm vč. zabudování gumové rohože.

12. Oprava soklu

- odstranění stávající omítky (u cihelného zdiva i vybrání spar tl. 10 mm)
- očištění tlakovou vodou
- lokální výspravy cca 10% plochy soklu sanační maltou
- řádné vyschnutí soklu (min. 14 dní za suchého a teplého počasí)
- osazení PVC difúzní lišty s UV stabilizátorem určené pro exteriér v úrovni nad okapovým chodníčkem
- sanační omítka - nejprve vyrovnávací vrstva, po dostatečném vysušení další vrstva sanační omítky tl. do 20 mm v jednom pracovním kroku
- znovu očištění a opatření vazacím můstkem – penetračním nátěrem
- finální srovnání povrchu sokl. zdiva se použije stěrka z bílé cementové srovnávací hmoty tl.1-5 mm
- penetrační nátěr pod barevný nátěr silikátový revitalizační, barevný odstín vybere investor
- 2x hydrofobizačním nátěrem silikonovou vodoodpudivou impregnací
- oplechování odskoku soklu poplastovaným plechem
- provedení okapového chodníčku z betonových dlaždic 500/500/60 mm (veškeré úpravy u obvodových zdí objektu budou vyspádovány min. 3% spádem směrem od budovy)

13. Oprava a injektáže stěn 1.PP z interiéru

Stěny 1.PP jsou převážně betonové , je zde i výskyt cihelného zdiva (stěna u schodiště, komínové zdivo) .

- odstranění stávající omítky (u cihelného zdiva i vybrání spar tl.10 mm)
- očištění tlakovou vodou
- lokální výspravy cca 10% plochy výspravkovou maltou na beton na bázi cementu
- vyrovnání cementovou omítkou na cement. pačok v úrovni od podlahy po injektážní vrty
- ostatní omítky sanační mikroporézní paropropustné
- 2x nátěr krystalizační prorůstající hydroizolační, od podlahy až po úroveň terénu (injektážních vrtů)
- netlaková injektáž silikonovým krémem
1 řada vrtů Ø12 mm, rozteč mezi vrty 100 mm (rovné vrty v úrovni terénu, na stěně oddělující sousední sklep u podlahy)
- 2x malba vápenným mlékem s dodatkem protiplísňové přísady

- Hodnoty užitných a klimatických zatížení

Hodnoty zatížení jsou určeny dle ČSN EN 1991-1 Obecná zatížení. Užitné zatížení podlah kanceláří je 2,0 kNm-2 v hernách a společenských místnostech je 3,0 kNm-2. Střechy jsou navrženy pro zatížení sněhem obl. III – sr = 1,5 kNm-2 a větrem obl. II s rychlostí větru 25ms-1.

- **Návrh zvláštních, neobvyklých konstrukcí nebo technologických postupů**
Nejsou navrhovány.

- **Zajištění stavební jámy,**
Není navrhováno vzhledem k malému rozsahu zemních prací. Stávající základy nebudou podkopány.
- **Technologické postupy ovlivňující stabilitu vlastní konstrukce, příp. sousední stavby**
Nejsou navrhovány.
- **Zásady pro provádění bouracích a podchycovacích prací a zpevňovacích konstrukcí či postupů**

Před vybouráním komínu, bude na nový základový betonový pás vyzděna příčka s pilířkem z plných cihel P10 na M 10 v 1. PP, v 1. NP bude vyzděn navazující pilířek a proveden překlad pod stropem v místě bouraného komínu – 1x I č.120.

Před vybouráním otvorů v nosných zdech a příčkách budou osazeny překlady.

Před vyřezáním části vaznice v prostoru schodiště při bourání stropu budou doplněny kleštiny krokví 2x 60/160 viz výkresová dokumentace.

- **Požadavky na kontrolu zakrývaných konstrukcí**

- Kontroly během provádění budou prováděny dozorem investora průběžně
- Kontrola zpevnění stropů před položením podlah
- Kontrola rovinatosti podlah
- Kontrola rovinatosti a pevnosti podkladu pro provedení maleb stěn
- Kontrola povrchu před realizací tenkovrstvých vyztužených omítek
- Kontrola provedení parozábrany a pojistné fólie ve střeše.
- Po dokončení stavebních prací

O výsledku kontrol bude proveden zápis do stavebního deníku.

- **Seznam použitých podkladů, norem, TP, literatury, výpočetních programů**

zákon č. 183/2006 Sb. Stavební zákon ve znění návazných zákonů

vyhláška 268/2009 sb. O technických požadavcích na stavby

ČSN EN 1990 Zásady navrhování konstrukcí

ČSN EN 1991 zatížení konstrukcí

ČSN EN 1992 Navrhování betonových konstrukcí

ČSN EN 1993- Navrhování ocelových konstrukcí

ČSN EN 1996 Navrhování zděných konstrukcí

ČSN EN 1997 Navrhování geotechnických konstrukcí

ČSN EN 1998 Navrhování konstrukcí odolných proti zemětřesení

ČSN EN 206-1 Beton – Část 1 Specifikace, vlastnosti, výroba, shoda

TP51 Statické tabulky pro stavební praxi

Sborník technických řešení – dimenzování prvků z prostého a železového betonu

Autocad 2010, FEAT 2000, Word, Excell,

- **Specifické požadavky na rozsah a obsah dokumentace pro provádění stavby, případně dokumentace zajišťované zhotovitelem**

Tato dokumentace slouží pro provádění stavby. Následným stupněm je výrobní dokumentace, kterou si zajistí zhotovitel stavby. Nejsou kladeny zvláštní požadavky na její rozsah a obsah.

Výrobky budou splňovat únosnosti na klimatická zatížení větrem a sněhem. Vybraný dodavatel určí konkrétní použité výrobky s prohlášením o shodě.

Požární bezpečnost:

Veškeré požadavky na požární bezpečnost vyplývající ze samostatné přílohy požárně bezpečnostního řešení stavby budou pro stavbu dodrženy a splněny. Požárně nebezpečný prostor nezasahuje na pozemek jiného vlastníka.

Z požárně bezpečnostního řešení mimo jiné vyplývá:

- SDK příčka oddělující schodišťový prostor od místností podkroví s požární odolností EI 30 min
- obklad všech přiznaných dřevěných nosných prvků krovů (sloupy, krokve, vzpěry) SDK s požární odolností R 30 min.
- podhled dřevěných stropů s pož. odolností -REI 30
- ocelové překlady s nosnou funkcí budou chráněny požárním SDK obkladem s požární odolností R30, popř. budou obezděny a chráněny vápenocementovou omítkou na pletivu o minimální tloušťce omítky 20 mm.
- SDK stropu a šikmin podkroví - EI 30,
- SDK strop nad schodištěm a místnostmi WC č 3.2 a 3.3 -EI 30,
- obklad ocelových nosníků a schodnic schodiště R 15 min.
- dveře do podkroví EW 15 DP3- C2,
- dveře do suterénu EW 30 DP3-C1,
- dveře vedoucí do prostoru schodiště budou vybaveny samozavíračem s klasifikací C2

- prostupy rozvodů a instalací musí být dotěsněny až k vnějším povrchům prostupujících zařízení ve stejné skladbě a se shodnou požární odolností, jakou má požárně dělicí konstrukce
- požárními manžetami nebo ucpávkami s požární odolností EI30 :
 - na prostupu plastového kanalizačního potrubí o světlem průřezu větším než 8000 mm² požárním stropem v 1PP a ve 3NP,
 - na prostupu plastového větracího potrubí podhledovou konstrukcí ve 3NP z místnosti 3.2, 3.3 a 3.6, pokud bude světlý průřez potrubí větší než 12000 mm².
 - v případě elektrických rozvodů tvořených svazkem vodičů, pokud tyto rozvody prostupují jedním otvorem, mají izolace šířící požár a jejich celková hmotnost je větší než 1 kg/m

- odvod spalin kotle a přívod vzduchu souosým potrubím – instalace bude provedena v souladu s technickými podmínkami výrobce v návaznosti na požadavky platných předpisů, zejména ČSN EN 1443 a ČSN 73 4201. Při instalaci budou dodrženy zejména předepsané vzdálenosti komínového tělesa od hořlavých konstrukcí (dřevěné trámové stropy, konstrukce krovu), prostupy konstrukcemi budou dotěsněny, bude dodržena výška komínového tělesa nad střešním pláštěm.

- K instalovaným SDK konstrukcím s požárně dělicí funkcí musí být ke kolaudaci doložen platný atest na požadovanou požární odolnost, instalaci může provést pouze výrobce nebo certifikovaná osoba.

Ing. Jaromír Ferdian, ferdi, Výškovická 155, Ostrava-Výškovice, 700 30

Kancelář ul. Ruská 43, Ostrava-Vítkovice, 703 00

Tel.: 596693749, 603259826, Tel./Fax.: 596693751, e-mail ferdian@mto-ok.cz, www.projekty ostrava.cz

Celostvost podhledových konstrukcí s požárně dělící funkcí nesmí být narušena jinými zařízeními (např. osvětlovacími tělesy zabudovanými v podhledu), aniž by byla prokázána požární odolnost těchto prvků.

K instalovaným požárním uzávěrům musí být ke kolaudaci doložen platný atest na požadovanou požární odolnost, instalace musí být provedena v souladu s návodem výrobce.