

Požárně bezpečnostní řešení stavby

Technická zpráva

Název stavby:

Stavební úpravy, nástavba a přístavba objektu na ul.
Bezručova č.p. 130 – rozšíření kapacity MŠ

Místo stavby:

p.č. 1118/1, k.ú. Jablunkov
MŠ Jablunkov, Bezručova 130, 739 91 Jablunkov

Investor:

Město Jablunkov
Dukelská 144
739 91 Jablunkov
IČ: 00296759

Vypracovala:

Ing. Zuzana Heinzová, autorizovaný inženýr PBS

Stupeň dokumentace:

DSP

Datum:

leden 2016



Úvod:

Požární bezpečnostní řešení (dále jen PBR) stavby posuzuje změnu dokončené stavby, jejímž předmětem jsou stavební úpravy, nástavba a přístavba objektu MŠ Bezručova v Jablunkově, na parc. č. 1118/1 v k.ú. Jablunkov. Navrhovanými stavebními úpravami dojde k nástavbě podlaží v centrální části stávajícího objektu. Touto nástavbou dojde k vytvoření jednotné výšky všech částí objektu.

Objekt v současné době slouží pro účely mateřské školy včetně kuchyně. V 1. NP se nachází také samostatná provozně oddělená část, která slouží jako denní stacionář charity Jablunkov. Tato není předmětem zpracovaného PBR. Objekt se sestává celkem ze tří celků, z nichž je jeden jednopodlažní, a zbylé dva jsou dvoupodlažní. Plánovaným záměrem dojde k nástavbě 2. NP u jednopodlažní části objektu, čímž se docílí rozšíření prostor pro účely mateřské školy a vytvoření dvoupodlažního objektu v celé své ploše.

Počty zaměstnanců a uživatelů v jednotlivých odděleních:

Denní stacionář charity: 6 vychovatelů, 19 stálých uživatelů

Kuchyně: 6 zaměstnanců

Mateřská škola: 8 zaměstnanců ve čtyřech odděleních, v každém oddělení max. 28 uživatelů

Podkladem pro zpracování požární bezpečnostního řešení stavby byla zejména projektová dokumentace stavby zpracovaná firmou nodum atelier – na, s.r.o., Nádražní 49, 739 91 Jablunkov.

Použité normy a předpisy:

ČSN 730802 – PBS – nevýrobní objekty,

ČSN 73 0834 + Z1 – PBS – změny staveb,

ČSN 730818 – PBS – obsazení objektu osobami,

ČSN 730873 – PBS – zásobování objektů požární vodou,

ČSN 730821 – PBS – požární odolnost stavebních konstrukcí,

vyhláška č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb, ve znění pozdějších předpisů.

Popis stavby:

Celkový objekt lze rozdělit do tří provozních částí. Jednotlivé části objektu s odlišným funkčním využitím jsou stavebně i provozně odděleny tak, aby nedocházelo k vzájemnému rušení jednotlivých činností. Každá část disponuje vlastním vstupem.

Západní část č. 1, kterou provozně tvoří dvě oddělení mateřské školy v 1. NP a 2. NP. V 1. NP řešeného objektu je v západní části situováno jedno z oddělení mateřské školy. Toto oddělení je přístupné pomocí samostatného vstupu v severozápadní části objektu. Jednotlivé pobytové místnosti tohoto oddělení mateřské školy jsou přístupné z prostoru šaten, které oddělují čistý a špinavý provoz jednotlivých oddělení mateřské školy. Z jednotlivých pobytových místností jsou dále přístupné ostatní prostory jako např. hygienické prostory apod. Oddělení ve 2. NP provozní částí č. 1 je přístupné pomocí vnitřního schodiště. Ve 2. NP je provoz rovněž rozdělen přístupem přes prostor šatny, kde je zajištěno rozdělení provozu na čistou a špinavou zónu. Jednotlivá oddělení mateřské školy ve 2. NP jsou mezi sebou provozně propojena.

V provozní části č. 2 se nachází hospodářské zázemí celého provozu v podobě kuchyně a jednotlivých provozních místností. Prostory kuchyně zůstanou bez výraznějších zásahů a změn. V prostoru kuchyně budou probíhat pouze drobné stavební úpravy, které nepředstavují změnu

provozního řešení této části. Stávající řešení kuchyně umožňuje dopravu jídel do všech zbylých částí objektu pomocí kuchyňských jídelních výtahů.

Provozní část č. 3 ve východní části objektu je přístupná pomocí samostatného vstupu ve východní části objektu. V 1. NP provozní části č. 3 jsou situovány prostory denního stacionáře charity Jablunkov. Toto podlaží je provozně odděleno od ostatních prostorů objektu. Jednotlivé pobytové místnosti tohoto oddělení mateřské školy jsou přístupné z prostoru šaten, které oddělují čistý a špinavý provoz jednotlivých oddělení mateřské školy. Z jednotlivých pobytových místností jsou dále přístupné ostatní prostory jako např. hygienické prostory apod. 2. NP této provozní části slouží jako oddělení mateřské školy. Toto oddělení je samostatně přístupné pomocí samostatného vstupu.

Plánovaný záměr je navržen s ohledem na požadavky na bezbariérové užívání stavby. Plánovaný záměr je navržen dle požadavků vyhlášky 398/2009Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. Hlavní vstupy do 1.NP, sloužící veřejnosti a uživatelům objektu jsou opatřeny bezbariérovými rampami, které umožňují vstup osob s omezenou schopností pohybu. Druhá podlaží objektu jsou přístupná pomocí navrženého bezbariérového výtahu. Všechny dveřní otvory místností, které jsou přístupny uživatelům objektu, mimo vybrané místnosti určené pro přístup zaměstnanců, jsou řešeny jako bezprahové a umožňují volný pohyb osob s omezenou schopností pohybu. Veškeré komunikační prostory jsou řešeny s ohledem na možnost užívání osob s omezenou schopností pohybu.

Zhodnocení stavby z hlediska požární bezpečnosti:

Zhodnocení stavby z hlediska požární bezpečnosti bude provedeno v souladu s platnými normami a předpisy. Stavební úpravy se realizují v uvedeném rozsahu:

- Výměna oken a dveří v objektu,
- Drobné dispoziční změny bez změny v užívání,
- Nástavba objektu v části objektu o 2. NP.

Zhodnocení stavebních úprav dle ustanovení čl. 3.2 ČSN 730834 – změna stavby sk. I:

- Výměna oken a dveří v objektu,
- Drobné dispoziční změny bez změny v užívání,

Úpravy se týkají pouze vnitřních dispozic v prostoru stávající jídelny a kuchyně v 1. NP, úklidové místnosti v 1. PP a přidružených místností. K žádným jiným změnám nedochází.

Požární bezpečnost změn uvedených částí objektu, tj. drobné dispoziční změny a výměn oken a dveří, je řešena dle ČSN 73 0802 v návaznosti na ČSN 73 0834 – změny staveb. V rámci posuzované změny nedochází k žádným zásadním stavebním úpravám ani ke změně v užívání objektu.

Z hlediska ustanovení ČSN 730834 čl. 3.2 se jedná o změnu stavby sk. I:

a) posouzení zvýšení součinu $p_n \cdot a_n \cdot c$:

Účel užívání se nemění. Stavební úpravy zahrnují opravy stavebních konstrukcí, výměnu dveří a oken, nové povrchové úpravy, mírné dispoziční přerozdělení objektu, kdy v 1. NP vznikne nová dispozice výdejny jídel a kanceláře z původní šatny a technické místnosti.

Původní využití:	součin $p_n \cdot a_n \cdot c$	nové využití:	součin $p_n \cdot a_n \cdot c$	nárůst součinu o více než $15 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$
1.36 Šatna	$50,0 \cdot 1,0 \cdot 1,0 = 50,0$	1.33 Výdejna	$30,0 \cdot 0,95 \cdot 1,0 = 28,5,5$	ne

1.37 Technická místnost	$35,0 \cdot 0,9 \cdot 1,0 =$ 31,0	1.32 Kancelář	$40,0 \cdot 1,0 \cdot 1,0 =$ 40,0	ne
----------------------------	--------------------------------------	---------------	--------------------------------------	----

b) Navýšení počtu osob:

K nárůstu počtu osob v měněných prostorách nedochází. Prostory jsou určeny pro stejný počet dětí a zaměstnanců jako dosud. 2. NP nástavba je řešeno níže v textu PBR.

- c) Výskyt osob s omezenou schopností pohybu, nebo neschopných samostatného pohybu se nezvyšuje a je stávající.**
- d) K záměně věcně příslušné projektové normy nedochází.**
- e) Ke změně objektu nástavbou nebo přístavbou nedochází a neřeší ani jiné, podstatné změny a stavební úpravy.**

V souladu s čl. 3.3 se jedná o změnu stavby sk. I dle bodu a) a d) a současně jsou splněny požadavky kapitoly 4 ČSN 730834:

- a) požární odolnost měněných prvků použitých v měněných nosných stavebních konstrukcích, které zajišťují stabilitu objektu nebo jeho části, nebo jsou použity v konstrukcích ohraničujících únikové cesty, nebo oddělující prostory dotčené změnou stavby od neměněných nesmí být snížena pod původní hodnotu, nepožaduje se však požární odolnost větší jak 45 minut – **nemění se**,
- b) třída reakce na oheň nebo druh konstrukcí použitých v měněných stavebních konstrukcích není oproti původnímu stavu zhoršen, na nově provedenou povrchovou úpravu stěn a stropů není použito výrobků třídy reakce na oheň E nebo F u stropů (podhledů) navíc hmot, které při požáru jako hořící odkapávají a odpadávají – **vyhovuje**, v případě CHÚC nebo ČCHČ, které nahrazují CHÚC musí být použity výrobky třídy reakce na oheň A1 nebo A2 – **nemění se**,
- c) šířky a výšky kterékoliv požárně otevřené plochy v obvodových stěnách není zvětšena o více jak 10 %, nebo se prokáže, že odstupová vzdálenost vyhovuje normám – viz níže v textu – **nemění se**,
- d) nově zřizované prostupy všemi stěnami podle a) budou utěsněny v souladu s ČSN 730802 a 730804 – **neřeší se**,
- e) nově instalované VZT zařízení v objektech dělených či nedělených do požárních úseků nebo v částech objektu nedotčených změnou stavby bude provedeno podle ČSN 730872, případně nově instalované VZT rozvody v částech objektu nedotčených změnou stavby nebo nečleněných na požární úseky nesmí být z výrobků třídy reakce na oheň B – F – **neřeší se**,
- f) nově zřizované prostupy všemi stropy musí být utěsněny v souladu s ČSN 730810 – **neřeší se**,
- g) v měněné části objektu nejsou únikové cesty zúženy ani prodlouženy, nebo se prokáže, že jejich rozměry odpovídají normovým požadavkům a ani jiným způsobem není oproti původnímu stavu zhoršena jejich kvalita – **nemění se**,
- h) jsou vytvořeny požární úseky v souladu s čl. 3.3 b) a ČSN 730802 a 730804 – nevznikají takové prostory – **nevznikají nově takové prostory**,
- i) nejsou zhoršeny původní parametry zařízení umožňující požární zásah, zejména příjezdové komunikace, vnější odběrní místa požární vody apod. – **nemění se**.

V dalším textu PBR bude zhodnocena nástavba objektu v části 2. NP o další oddělení MŠ a kotelna III. kategorie, která vzniká v 1. NP objektu jako zdroj vytápění.

Rozdělení objektu do požárních úseků a stanovení požárního rizika:

Nástavba objektu bude hodnocena jako samostatný požární úsek, kdy oddělení mateřské školy musí tvořit samostatný požární úsek. Dalším požárním úsekem bude kotelna III. kategorie v 1. NP. V případě těchto prostorů se jedná dle ustanovení ČSN 730834 o změnu stavby sk. II., kdy objekt se mění nástavbou a dále vzniká prostor, který podle jiných norem (ČSN 070703) musí tvořit samostatný požární úsek.

N 2.02 – MŠ – II. SPB

N 1.01 – Kotelna – II. SPB

Stanovení požárního rizika a stupně požární bezpečnosti:

Požární úsek dle ČSN 73 0802 : N 2.02

Počet užitných podlaží v budově 2 [-]
Výška budovy h 3 [m]
Počet užit. nadzem. podlaží v budově 2 [-]
Materiál konstrukce smíšený DP1-3
Zařazení dle ČSN 73 0873 nevýrobní objekt
Počet podlaží úseku z 1 [-]
Výšková poloha hp 3 [m]
Koeficient c 1
SM automaticky
Poloha Úseku nadzemní podl.

Místnosti požárního úseku:

Název místnosti	Plocha S [m ²]	Výš. h _n [m]	Nahod. p _n [kg.m ⁻²]	Stálé p _s [kg.m ⁻²]	Dodat. p _s [kg.m ⁻²]	Nahod. a _n [-]	Stálé. a _s [-]	Otvory S _o /h _o [m ² /m]	Čís. pod. [-]	Otvor v pod. [m ²]	Pol. tab. [-]
2.31 Šatna	9,35	2,6	75	7	0	1,1	0,9	/-	1	0	2.7
2.32 Ložnice	47,86	2,6	40	10	0	1	0,9	5,25/2,10	1	0	8.1
2.33 Denní místnost	79,9	2,6	25	10	0	0,8	0,9	18,38/2,10	1	0	2.1
2.34 Chodba	10,7	2,6	5	7	0	0,8	0,9	/-	1	0	2.9
2.35 Šatna	11,63	2,6	75	10	0	1,1	0,9	3,15/2,10	1	0	2.7
2.36 Umývárna	13,47	2,6	5	5	0	0,7	0,9	2,25/1,50	1	0	14.2
2.37 WC	2,69	2,6	5	2	0	0,7	0,9	/-	1	0	14.2
2.38 Šatna vychovatelek	8,08	2,6	50	10	0	1	0,9	2,25/1,50	1	0	14.1.b
2.39 Místnost pro TV	29,63	2,6	10	10	0	0,8	0,9	5,25/2,10	1	0	5.2.a
2.40 Technická místnost	13,47	2,6	15	10	0	0,9	0,9	2,63/2,10	1	0	15.1
2.41 Dílny	21,61	2,6	45	10	0	1,1	0,9	7,88/2,10	1	0	2.3
2.42 Sklad	4	2,6	75	7	0	1	0,9	/-	1	0	2.6
2.43 Sklad	4	2,6	75	7	0	1	0,9	/-	1	0	2.6
2.44 Chodba	17,45	0	5	7	0	0,8	0,9	/-	1	0	1.10
2.45 Dílny	41,34	2,6	45	10	0	1,1	0,9	15,75/2,10	1	0	2.3
2.46 Umývárna	8,76	2,6	5	5	0	0,7	0,9	1,88/1,50	1	0	14.2
2.47 WC	1,8	2,6	5	2	0	0,7	0,9	/-	1	0	14.2
2.49 Sklad	4	2,6	75	10	0	1	0,9	1,88/1,50	1	0	2.6
2.04 Učitelky	7,2	2,6	25	10	0	1	0,9	3,00/2,00	1	0	4.6

Tabulka osob v místnostech:

Název místnosti	Pohyblivé osoby	Omez. poh. osoby	Nepohyblivé osoby	Celkem osob	Položka z tabulky
2.31 Šatna	20	0	0	20	16.1
2.32 Ložnice	0	0	0	0	-
2.33 Denní místnost	0	0	0	0	-
2.34 Chodba	0	0	0	0	-
2.35 Šatna	20	0	0	20	16.1
2.36 Umývárna	0	0	0	0	-
2.37 WC	0	0	0	0	-
2.38 Šatna vychovatelek	3	0	0	3	16.1
2.39 Místnost pro TV	10	0	0	10	2.1.1
2.40 Technická místnost	0	0	0	0	-
2.41 Dílny	0	0	0	0	-
2.42 Sklad	0	0	0	0	-
2.43 Sklad	0	0	0	0	-
2.44 Chodba	0	0	0	0	-
2.45 Dílny	0	0	0	0	-
2.46 Umývárna	0	0	0	0	-
2.47 WC	0	0	0	0	-
2.49 Sklad	0	0	0	0	-
2.04 Učitelky	0	0	0	0	-

Výsledky výpočtu:

Požární zatížení výpočtové p_{vyp}	29,85	[kg.m ⁻²]
Stupeň požární bezpečnosti pož.úseku (SPB)	II	
Plocha požárního úseku S	336,94	[m ²]
Koeficient n	0,182	
Koeficient k	0,223	
Plocha otvorů pož.úseku S_o	69,53	[m ²]
Průměrná výška otvorů pož.úseku h_o	2,02	[m]
Parametr odvětrání F_o	0,12	
Průměrná světlá výška pož.úseku h_s	2,60	[m]
Požární zatížení p	40,54	[kg.m ⁻²]
Koeficient a	0,97	
Koeficient b	0,76	
Koeficient c	1,00	
Normová teplota T_N	841,07	[°C]
Čas zakouření t_e	2,08	[min]
Maximální délka pož.úseku	46,52	[m]
Maximální šířka pož.úseku	28,26	[m]
Maximální plocha pož.úseku	1 314,63	[m ²]
Maximální počet užitných podlaží z	3,35	

Požadavky na zásobování požární vodou a na počet PHP

Počet PHP 3 (přesně 2,71)

Počet hasicích jednotek 17

a) Vnější odběrná místa

Vzdálenosti od objektu/mezi sebou

• hydrant 150/300(300/500) [m]

• výtokový stojan 600/1200 [m]

• plnicí místo 2500/5000 [m]

• vodní tok nebo nádrž 600 [m]

Potrubí DN 100 [mm]

Odběr Q pro 0,8 m.s⁻¹6 [l.s⁻¹]
 Odběr Q pro 1,5 m.s⁻¹12 [l.s⁻¹]
 Obsah nádrže požární vody22 [m³]

Pozn.: hodnota v závorce musí být prokázána analýzou zdolávání požáru (viz. ČSN 73 0873 příloha B)

b) Vnitřní odběrná místa

Nutné vnitřní odběrné místo ($p \cdot S = 13\,660,68$)!

Požární úsek dle ČSN 73 0802 : N 1.01 Kotelna

Počet užitných podlaží v budově2 [-]
 Výška budovy h3 [m]
 Počet užit. nadzem. podlaží v budově2 [-]
 Materiál konstrukcesmíšený DP1-3
 Zařazení dle ČSN 73 0873nevýrobní objekt
 Počet podlaží úseku z1 [-]
 Výšková poloha hp0 [m]
 Koeficient c1
 SMautomaticky
 Poloha Úsekunadmenní podl.

Místnosti požárního úseku:

Název místnosti	Plocha S [m ²]	Výš. h _s [m]	Nahod. p _n [kg.m ⁻²]	Stálé p _s [kg.m ⁻²]	Dodat. p _s [kg.m ⁻²]	Nahod. a _n [-]	Stálé. a _s [-]	Otvory S _o /h _o [m ² /m]	Čís. pod. [-]	Otvor v pod. [m ²]	Pol. tab. [-]
kotelna	14,78	2,6	15	5	0	1,1	0,9	2,16/1,20	1	0	15.10.c

Tabulka osob v místnostech:

Název místnosti	Pohyblivé osoby	Omez. poh. osoby	Nepohyblivé osoby	Celkem osob	Položka z tabulky
kotelna	3	0	0	3	konst.

Výsledky výpočtu:

Požární zatížení výpočtové p_{vyp}16,90 [kg.m⁻²]
 Stupeň požární bezpečnosti pož.úseku (SPB)II
 Plocha požárního úseku S14,78 [m²]
 Koeficient n0,099
 Koeficient k0,129
 Plocha otvorů pož.úseku S_o2,16 [m²]
 Průměrná výška otvorů pož.úseku h_o1,20 [m]
 Parametr odvětrání F_o0,03
 Průměrná světlá výška pož.úseku h_s2,60 [m]
 Požární zatížení p20,00 [kg.m⁻²]
 Koeficient a1,05
 Koeficient b0,80
 Koeficient c1,00
 Normová teplota TN756,30 [°C]
 Čas zakouření t_e1,92 [min]
 Maximální délka pož.úseku47,00 [m]
 Maximální šířka pož.úseku33,50 [m]
 Maximální plocha pož.úseku1 574,50 [m²]
 Maximální počet užitných podlaží z8,28

Požadavky na zásobování požární vodou a na počet PHP

Počet PHP1 (přesně 0,59)
 Počet hasicích jednotek4

a) Vnější odběrná místa

Vzdálenosti	od objektu/mezi sebou
• hydrant	200/400(300/500) [m]
• výtokový stojan	600/1200 [m]
• plnicí místo	3000/6000 [m]
• vodní tok nebo nádrž	600 [m]
Potrubí DN	80 [mm]
Odběr Q pro 0,8 m.s ⁻¹	4 [l.s ⁻¹]
Odběr Q pro 1,5 m.s ⁻¹	7,5 [l.s ⁻¹]
Obsah nádrže požární vody	14 [m ³]

Pozn.: hodnota v závorce musí být prokázána analýzou zdolávání požáru (viz. ČSN 73 0873 příloha B)

b) Vnitřní odběrná místa

Od zařízení pro zásobování požární vodou lze upustit, viz. čl. 4.4 b1 ČSN 73 0873 (p*S=295,60).

Stanovení požadavků na požární odolnost stavebních konstrukcí:

Oba řešené požární úseky jsou hodnoceny v II. Stupni požární bezpečnosti. Stávající prostory MŠ jsou hodnoceny dle požadavků ČSN 730834 jako prostory ve III. SPB. Níže budou v tabulce uvedeny požadavky na jednotlivé stavební konstrukce dle ustanovení tabulky 12 ČSN 730802.

Tabulka 12 z ČSN 73 0802

Pol.	Stavební konstrukce	II.	III.
1.	Požární stěny a požární stropy, viz 8.2 a 8.3,		
	a) v podzemních podlažích	45DP1	60DP1
	b) v nadzemních podlažích	30+	45+
	c) v posledním nadzemním podlaží	15+	30+
	d) mezi objekty	45DP1	60DP1
2.	Požární uzávěry otvorů v požárních stěnách a požárních stropích, viz 8.5.1,		
	a) v podzemních podlažích	30DP1	30DP1
	b) v nadzemních podlažích	15DP3	30DP3
	c) v posledním nadzemním podlaží	15DP3	15DP3
3.	Obvodové stěny, viz 8.4.1 a 8.4.10,		
	a) zajišťující stabilitu objektu nebo jeho části		
	1) v podzemních podlažích	45DP1	60DP1
	2) v nadzemních podlažích	30+	45+
	3) v posledním nadzemním podlaží	15+	30+
	b) nezajišťující stabilitu objektu nebo jeho části (bez ohledu na podlaží)	15+	30+

4.	Nosné konstrukce střech, viz 8.7.2	15	30
5.	Nosné konstrukce uvnitř požárního úseku, které zajišťují stabilitu objektu, viz 8.7.1 a 8.7.2		
	a) v podzemních podlažích	45DP1	60DP1
	b) v nadzemních podlažích	30	45
	c) v posledním nadzemním podlaží	15	30
6.	Nosné konstrukce vně objektu, které zajišťují stabilitu objektu (bez ohledu na podlaží), viz 8.7.3	15	15
7.	Nosné konstrukce uvnitř požárního úseku, které nezajišťují stabilitu objektu, viz 8.7.5	15	30
8.	Nenosné konstrukce uvnitř požárního úseku, viz 8.8.1	-	-
9.	Konstrukce schodišť uvnitř požárního úseku, které nejsou součástí chráněných únikových cest, viz 8.9	15DP3	15DP3
10.	Výtahové a instalační šachty, viz 8.10 až 8.13		
	a) šachty evakuačních a požárních výtahů a šachty ostatní (např. instalační), jejichž výška přesahuje 45 m		
	1) požárně dělící konstrukce	podle položky 1	podle položky 1
	2) požární uzávěry otvorů v požárně dělících konstrukcích	podle položky 2	podle položky 2
	b) šachty ostatní (výtahové, instalační apod.), jejichž výška je 45 m a menší		
	1) požárně dělící konstrukce	30DP2	30DP1
	2) požární uzávěry otvorů v požárně dělících konstrukcích	15DP2	15DP1
11.	Střešní pláště, viz 8.15	-	15
12.	Jednopodlažní objekty, viz 8.1.1	statický nezávislé	statický nezávislé
	a) požární stěny	45DP1	60DP1
	b) požární uzávěry otvorů v požárních stěnách	30DP1	30DP1
	c) svislé požární pásy v obvodových stěnách mezi objekty a obvodové stěny, pokud mají být bez požárně otevřených ploch	30DP1	30DP1

Hodnoty s označením:

1) Musí být splněny v těch případech, kde se počítá se snižující součinitelem c_2 až c_4 ; v ostatních případech se jejich splnění pouze doporučuje podle 8.1.2. Pokud není dosaženo u položky 3a) a položky 4 požární odolnost 15 minut, posuzují se tyto konstrukce jako zcela požárně otevřené plochy (požadavek se týká položky 4 jen v případě, že nosná konstrukce střechy je současně střešním pláštěm).

2) Pouze se doporučují; pokud není dosaženo u položky 3b) požární odolnosti 15 minut, posuzují se tyto konstrukce jako zcela požárně otevřené plochy.

3) Konstrukce označené křížkem (+) viz 8.1.3.

Zhodnocení skutečné požární odolnosti stavebních konstrukcí:

Základové konstrukce:

Rampy:

Základové konstrukce rampy jsou tvořeny základovými tvárnicemi tl. 250 mm. Tvárnice budou vyztuženy pruty betonářské výztuže ve vodorovném i svislém směru. Takto vytvořené bednění bude vyplněno betonem b12/15, který bude po vrstvách hutněn.

Terasy:

Základové konstrukce rampy jsou tvořeny základovými tvárnicemi tl. 250 mm. Tvárnice budou vyztuženy pruty betonářské výztuže ve vodorovném i svislém směru. Takto vytvořené bednění bude vyplněno betonem b12/15, který bude po vrstvách hutněn.

Základová deska výtahové šachty:

Podkladní betonová základová deska o tl. 50mm bude vyztužena kari sítěmi 6/100/100 uprostřed výšky desky. Překrytí sítí je vždy minimálně 2 oka sítě. Základová deska kolem výtahové šachty bude křížem vyztužena u obou povrchů výztuží $\Phi R12$. Stěny betonové šachty kromě strany, kde je průběžný základový pás, budou lemovány zdmi ze ztraceného bednění. Ztracené bednění bude mít výšku 1000 mm, tloušťku 200 mm a bude vyztuženo betonářskou výztuží $\Phi 12$ á 500 mm u obou povrchů, rozdělovací výztuž $2\Phi 8$ v každé ložné spáře, rohy budou provázány křížením výztuže.

Svislé nosné konstrukce:

Obvodové stěny:

Obvodové, vnitřní nosné a ztužující stěny 2.NP nástavby jsou tvořeny sendvičovou konstrukcí lehkého skeletu. Svislé nosné konstrukce, tvořící obvodové stěny nástavby 2.NP jsou navrženy jako dřevěné sendvičové konstrukce v tl. 260 mm. Nosnou část obvodové stěny tvoří dřevěné sloupky 60x160 mm, které jsou z obou stran opláštěny dřevovláknitou deskou tl. 12,5mm. Vzdálenost jednotlivých sloupků je navržena max. 625mm. Jednotlivé panely obvodového skeletu budou do obvodových ŽB věnců přes vodorovný trám kotveny pomocí kotev s šestihranou hlavou 15mm AF s integrovanou podložkou průměru 20,5 mm, hloubka vrtaného otvoru 95 mm, hloubka osazení 85 mm, rozteč kotev pod kratšími obvodovými stěnami 450 mm a pod delšími obvodovými stěnami 1000 mm. Opláštění sendvičových konstrukcí pomocí dřevovláknitých bude provedeno pomocí hřebíků průměrem 3,1mm po 100mm.

Skladba+charakteristika prvků obvodové stěny: (od exteriéru):

- zateplovací systém ETICS
- dřevovláknitá deska tl. 12,5mm
- nosné sloupky 60x160mm
- vložená tepelná izolace minerální vlna tl. 160mm
- parobrzda
- dřevovláknitá deska tl. 12,5mm
- instalační mezera tvořena kontralatěmi tl. 60Mm s vloženou izolací minerální vlna tl. 60Mm
- dřevovláknitá deska tl. 15mm
- vnitřní tenkovrstvá omítka

Jedná se systémové řešení konstrukce obvodové stěny s prokazatelnou požární odolností REW30DP2 minimálně. Navrženo je systémové řešení fy RIGIPS.

Vnitřní ztužující stěny:

Vnitřní ztužující stěny jsou tři. Dvě jsou kolmé k delším stranám objektu a jedna vede uprostřed objektu. Jsou navrženy sloupky průřezu 60/120 a dvojité opláštění deskou tloušťky 12,5 mm. Ve ztužujících stěnách bude vložena izolace z minerální vlny tl. 120mm. Sloupky ztužujících stěn budou přes spodní vodorovný trám panelu kotveny do stávající stropní konstrukce pomocí kotev s šestihranou hlavou 15mm AF s integrovanou podložkou průměru 20,5 mm, hloubka vrtaného otvoru 95 mm, hloubka osazení 85 mm, rozteč kotev bude pod ztužujícími stěnami 450 mm.

Jedná se systémové řešení konstrukce obvodové stěny s prokazatelnou požární odolností REW30DP2 minimálně. Navrženo je systémové řešení fy RIGIPS.

Výtahová šachta:

Výtahová šachta je navržena jako zděna z vápenopískových tvárnic tl. 175 a 250mm – REI 45DP1 minimálně.

Stavebně konstrukční část:

Vodorovné nosné konstrukce:

Stropní trámy:

Stropní trámy jsou navrženy jako dřevěné o průřezu 100x260mm. Mezi stropní trámy bude vložena izolace v podobě minerální vlny v tl. 260mm. Izolace bude z vnitřní strany chráněna parozábranou. Z vnitřní strany bude vytvořen SDK podhled na hliníkové nosné konstrukci. Samotný podhled bude tvořen protipožárními SDK deskami tl. 15mm. Z venkovní strany je navržen záklop v podobě OSB desek tl. 12,5mm. Jednotlivé stropní trámy budou opatřeny bezbarvým nátěrem proti plísním, hmyzu a dřevokazným houbám.

Skladba+charakteristika prvků stropu nad 2.NP: (od exteriéru):

- záklop OSB desky tl.12,5mm
- dřevěné stropní trámy 100x260mm á 500mm, pevnostní třída C24
- tepelná izolace minerální vlna tl. 260Mm ve vrstvách s překrytými spárami
- parozábrana
- SDK protipožární podhled na systémové hliníkové nosné konstrukci

Jedná se systémové řešení konstrukce obvodové stěny s prokazatelnou požární odolností REW30DP2 minimálně. Navrženo je systémové řešení fy RIGIPS.

Ztužující ŽB věnce:

V rámci prostorového ztužení se provede betonáž ztužujících věnců po obvodu každé části objektu. V místech kde nebude probíhat nástavba objektu se ztužující věnce provedou následovně. Po odstranění stávajícího střešního souvrství a stávajících střešních atik se provede betonáž ŽB věnce.

Požární	odolnost	R30DP1.
---------	----------	---------

Střecha výtahové šachty:

Střecha výtahové šachty bude tvořena železobetonovou monolitickou deskou tl.180mm – REI 30DP1 minimálně.

Svislé nenosné konstrukce:

Vnitřní sendvičové příčky:

Vnitřní příčky jsou navrženy jako dřevěná rámová sendvičová konstrukce. Vnitřní příčky jsou navrženy v tloušťkách 100mm a 150mm. Příčky budou tvořeny rámovou konstrukcí která se bude skládat s vodorovných dřevěných prvků a se svislých dřevěných sloupků. Do příček bude vložena izolace v podobě minerální vlny v tl. 100 a 150mm. Příčky budou opláštěny dřevovláknitými deskami tl. 12,5mm. Konstrukce příčky bude kotvena do stávající stropní konstrukce pomocí kotev s šestihranou hlavou 15mm AF s integrovanou podložkou průměru 20,5 mm, hloubka vrtaného otvoru 95 mm, hloubka osazení 85 mm, rozteč kotev bude pod ztužujícími stěnami 450 mm. Příčky s požadovanou požární odolností EI30DP budou doloženy certifikátem výrobku.

Komínové těleso:

Komín je navržen jako nerezový třísložkový fasádní. Komín bude umístěn na fasádě objektu a bude vyveden nad střechu objektu. Komín bude do fasády, respektive do zdiva kotven pomocí systémových objímek. Na trase komínového tělesa budou zřízeny výběrací popř. vymetací otvory dle požadavků ČSN 73 4201 – Komíny a kouřovody. Celé komínové těleso včetně napojení prostupů a vyústění bude provedeno v souladu s „ČSN 73 4201 – Komíny a kouřovody“.

Výplně otvorů:

Okna:

Okna jsou navržena z plastového profilu s izolačním dvojsklem. Okna budou kotvena pomocí systémových pásových kotev.

Vstupní dveře:

Vstupní dveře jsou navrženy z plastového profilu. V případě prosklení bude prosklení tvořeno izolačním dvojsklem. Dveře na únikových cestách budou vybaveny panikovým kováním dle požadavků ČSN EN 1125 nebo nouzovým kováním dle požadavků ČSN EN 179. Umístění panikového kování, nebo nouzového kování je patrné z výkresové části stavby.

Vnitřní dveře:

Vnitřní dveře jsou navrženy jako DTD s povrchovou úpravou dle výpisu. Dveře budou osazeny do ocelových zárubní. Na rozhraní jednotlivých požárních úseků budou osazeny požární uzávěry s prokazatelnou požární odolností. Do prostorů chráněné únikové cesty typu A budou osazeny požární dveře typu EI s požární odolností 30 minut, hořlavosti DP3. Do kotelny v 1. NP budou osazeny dveře s požární odolností EW 15DP1 – C. Dveře s požární odolností budou opatřeny také samouzavíracím mechanismem – C. Pokud by případně byly osazovány dvoukřídle dvoukřídle dveře s požárně dělící funkcí, musí být opatřeny také koordinátorem postupného uzavření obou křídel dveří. Typ a umístění požárních uzávěrů je patrný z výkresové části PBR.

Tepelné izolace:

Zateplení fasády:

Jako tepelná izolace fasády jsou navrženy tepelně izolační desky z pěnového polystyrenu EPS 70F v tloušťce 150mm. Jednotlivé desky EPS budou lepeny pomocí lepícího tmelu. Desky budou lepeny tak, že tmel bude nanesen po obvodě desky a 3 body v ploše. Podhledy a ustupující konstrukce u vstupu do objektu budou zateplený pomocí minerální vaty v tl. 50mm a 260mm. Jednotlivé desky MV budou lepeny pomocí lepícího tmelu. Desky budou lepeny tak, že tmel bude nanesen po obvodě desky a 3 body v ploše. Jednotlivé tepelně izolační desky budou kotveny pomocí talířových hmoždinek. Délka a množství kotev bude určena na základě výtažných zkoušek, které budou provedeny na stavbě před realizací zateplení fasády.

Zateplení soklu fasády:

Jako tepelná izolace soklu jsou navrženy tepelně izolační desky z extrudovaného polystyrenu XPS v tl. 150mm. Jednotlivé desky XPS budou lepeny pomocí lepícího tmelu. Desky budou lepeny tak, že tmel bude nanesen po obvodě desky a 3 body v ploše. Jednotlivé tepelně izolační desky budou kotveny pomocí talířových hmoždinek. Délka a množství kotev bude určena na základě výtažných zkoušek, které budou provedeny na stavbě před realizací zateplení fasády.

Zateplení střechy:

Jako tepelná izolace střechy je navržena izolace v podobě tepelně izolačních desek EPS 100S v podobě spádových klínů. Min. tloušťka izolace střechy u střešní vpustě je 180mm.

Zateplení konstrukcí splňuje doporučené hodnoty dle ČSN 73 05 40 a ČSN 730810. Ve smyslu kapitoly 3.3 ČSN 73 0834 je možno provedení zateplení objektu charakterizovat jako změnu stavby skupiny I., kdy změny tohoto typu jsou dle bodu a) této kapitoly také úpravy, opravy, výměny nebo nahrazení jednotlivých stávajících konstrukcí a dle bodu c) této kapitoly také aplikace dodatečných vnějších tepelných izolací (i s případnou výměnou oken apod.), provedené v souladu s požadavky čl. 3.1.3 ČSN 73 0810.

Požární výška posuzovaného objektu je cca 3,2 m a nepřekračuje limitní výškovou hodnotu 12 m. Dle ČSN 730810 nejsou na dodatečné zateplení objektů s požární výškou ≤ 12 m kladeny žádné požadavky. Doporučuje se však, aby konstrukce dodatečného vnějšího zateplení (konstrukce se hodnotí jako ucelený výrobek: povrchová vrstva, tepelná izolace, nosné rošty, upevňovací prvky a další specifikované součásti) měla třídu reakce na oheň B, přičemž výrobek tepelně izolační části musí odpovídat alespoň třídě reakce na oheň E a musí být kontaktně spojený se zateplovanou stěnou. Povrchová vrstva **musí** vykazovat index šíření plamene $i_s = 0 \text{ mm} \cdot \text{min}^{-1}$.

Je nutno jednoznačně definovat, že za kontaktní spojení se považují případy aplikace tepelně izolačních systémů, kdy mezi tepelnou izolací a povrchem obvodové stěny jsou i vertikální otvory (toto může zapříčinit např. profilovaný povrch obvodové stěny), přičemž průřezová plocha v horizontální úrovni těchto vertikálních otvorů není větší než $0,01 \text{ m}^2$ na běžný metr.

V případě vnějšího zateplení horizontálních konstrukcí ze spodní strany musí být bez ohledu na požární výšku objektu použito výrobků třídy reakce na oheň A1 nebo A2. Pokud je tato zateplená plocha menší než 1 m^2 nebo jde-li o pás zateplené plochy podél obvodové stěny v šířce do 300 mm, potom je možno volit i výrobky s jinou třídou reakce na oheň.

Úpravy povrchů:

Venkovní omítka fasády:

Jako venkovní omítka je navržena silikonsilikátová omítka.

Takto navrhované stavební konstrukce vyhovují požadavkům platných norem a předpisů.

Únik osob z nástavby objektu:

Únik osob z navrhované nástavby objektu je řešen po stávajících schodištích. Tyto jsou nově zcela požárně odděleny od stávajících prostor mateřské školy, dále budou vybaveny nouzovým osvětlením, a zejména z posuzované nástavby objektu jsou k dispozici dva směry úniku resp. dvě samostatná úniková schodiště s východem na volné prostranství. Obě schodiště jsou navržena jako částečně chráněné únikové cesty. Jsou zcela požárně oddělené konstrukcemi druhu EI 45 DP1(DP3) minimálně, dveřmi EI30DP3 – C. Jsou odvětrány stávajícími okny o rozměru 1,2 x 3,0 m. Evakuace osob bude probíhat z oddělení MŠ nejdříve po nechráněných únikových cestách, které ústí do navazujících ČCHÚC. Počet osob v navrhovaném oddělení je 30 maximálně.

Únikové cesty:

Varianta	Cesta	Počet osob	Úsek	Typ úniku	Skut. délka [m]	Skut. šířka [m]	Max délka [m]	Min šířka [m]	t _u [min]	t _e [min]	Vyh. [A/N]
nechráněná	1. úniková cesta	30/0/0	1. úsek	rovina	15	0,9	26,52	0,55	0,72	2,08	ano
Částečně chráněná	1. úniková cesta	4/20/0	1. úsek	dolů 35	20	0,9	120	0,55	1,03	2,08	ano

Osvětlení únikových cest:

Únikové cesty budou dostatečně osvětleny denním nebo umělým osvětlením, **dále bude na únikových cestách navrženo nouzové osvětlení v souladu s ČSN EN 1838. Nouzové osvětlení bude provedeno s vlastním zdrojem na dobu 60 minut minimálně.**

Označení únikových cest:

Tam, kde východ na volné prostranství nebude přímo viditelný, bude směr úniku zřetelně označen dle platných předpisů. V místech se sníženou viditelností bude doplněno značení směru úniku značkami ze svítících barev, s vnitřním zdrojem světla nebo jinou obdobnou úpravou.

Úniková cesta musí být vybavena bezpečnostními značkami, tabulkami a texty s bezpečnostním sdělením (dále jen „bezpečnostní značení“) za účelem a v rozsahu nezbytném pro usnadnění evakuace osob. Toto bezpečnostní značení se umísťuje zejména tam, kde se mění směr úniku, kde dochází ke křížení komunikací a při jakékoli změně výškové úrovně úniku.

Kapacita únikových cest, jejich počet a provedení je navržena v souladu s požadavky platných ČSN.

Odstupové vzdálenosti

Jedná se o stávající objekt, kdy se velikosti požárně otevřených ploch nemění – viz. čl. 5.9 ČSN 730834. Nově budou hodnoceny odstupové vzdálenosti od nově vzniklých požárně otevřených ploch nástavby části objektu mateřské školy.

Odstupy:

Varianta	Odstup	Výška [m]	Délka [m]	Otevř. plocha [m ²]	% otev. ploch [%]	Zatíž. p _{vyp} [kg.m ⁻²]	Pr.in. t.toku [kW/m ²]	Odst. d [m]	Odst. d. [m]
stavební objekt dle přílohy normy	1. odstup	3	12,4	13,13	40 (35,28)	44,75		3,03	
	2. odstup	3	30,25	30,38	40 (33,47)	44,75		3,19	
	3. odstup	3	18,15	23,63	43,39	44,75		3,41	

Ve vymezeném požárně nebezpečném prostoru od objektu se nenacházejí žádné další stavby. Posuzovaná stavba se rovněž nenachází v požárně nebezpečném prostoru jiných, okolních staveb. Požárně nebezpečný prostor vymezený od objektu zasahuje do okolních zpevněných ploch, travnatých pozemků a veřejného prostranství.

Zařízení pro protipožární zásah:

Přístupová komunikace:

Příjezdové komunikace nejsou tímto projektem dotčeny.

Nástupní plochy:

Nástupní plochy se pro posuzovaný objekt nepožadují.

Vnitřní a vnější zásahové cesty:

Nepožadují se.

Zajištění objektu požární vodou:

Vnitřní odběrní místa požární vody:

V požárním úseku nástavby N 2.02 bude provedeno vnitřní odběrní místo požární vody – nástěnný hadicový systém D25 s tvarově stálou hadicí délky 30 m. Hadicový systém bude osazen tak, aby v každém místě požárního úseku, kde se požaduje hašení, bylo možno zasáhnout alespoň jedním proudem. Nejodlehlejší místo požárního úseku může být od hadicového systému vzdáleno max. 30 m, minimální hydrodynamický přetlak v nejvýše umístěném hadicovém systému musí činit min. 0,2 MPa a současně průtok vody z uzavíratelné proudnice v množství min. $Q = 0,3 \text{ l.s}^{-1}$. Parametry budou ověřeny zkouškou podle ČSN 73 0873. Pro návrh rozvodné vodovodní sítě se počítá se současným použitím nejvýše dvou hadicových systému na jednom stoupacím potrubí. Rozvod vody k hydrantu nesmí být proveden v plastu!!! Umístění je patrné z výkresové části PBR.

Vnější odběrní místa požární vody:

Vzhledem k charakteru resp. rozsahu stavby se vnější odběrní místa požární vody nově nepožadují. Stávající vnější odběrní místa požární vody jsou umístěna na vodovodních řadech poblíž objektu. Jedná se o podzemní hydranty umístěné do 150 m od objektu na potrubí DN 100 minimálně.

Přenosné hasicí přístroje:

V objektu jsou osazeny stávající hasicí přístroje a jejich počet není dotčen. Nově se navrhují 3 ks přenosných hasících přístrojů práškových s náplní 6 kg pro požární úsek N 2.02. Hasební schopnost přístrojů bude 21A, 113 B. V prostoru požárního úseku kotelny N 1.01 budou osazeny dva kusy PHP sněhového s náplní CO₂. Hasící schopnost přístrojů (21A, 113B) bude doložena při uvedení stavby do provozu certifikátem výrobku a bude odpovídat vyhlášce 23/2008, o technických podmínkách požární ochrany staveb, ve znění pozdějších předpisů. Umístění hasících přístrojů pro chodby, novou nástavbu objektu MŠ a kotelnu je patrné z výkresové části PBR.

Technická zařízení budovy:

Elektroinstalace:

Jedná se o stávající objekt, který disponuje stávajícími vnitřními elektrorozvody. Zásah do vnitřního rozvodu bude probíhat minimálně v případech, kdy je navržena přeložka daného zařizovacího

předmětu nebo je navržen zařizovací předmět nový. V případě řešení nového vnitřního vedení bude tento rozvod napojen na stávající vnitřní rozvody elektroinstalace. Veškerá nová elektroinstalace bude provedena v souladu s platnými ČSN.

Objekt bude MŠ vybaven autonomními detektory požáru v souladu s požadavky vyhlášky 23/2008, o technických podmínkách požární ochrany staveb, ve znění pozdějších předpisů. Umístění detektorů požáru je patrné z výkresové části PBR.

Nouzové osvětlení:

Na únikových a komunikačních cestách, nad únikovými východy, v blízkosti požárních hydrantů, PHP, míst první lékařské pomoci apod. bude provedeno také nouzové osvětlení, v souladu s ČSN 360453, ČSN EN 1838, ČSN 360631, ČSN EN 50172. Tělesa nouzového osvětlení s vlastním akumulátorem a s vyznačením směru úniku buď piktogramem svítidla, nebo reflexní značkou pod svítidlem budou splňovat dobu funkčnosti minimálně 60 minut.

Vzduchotechnika:

ZAŘÍZENÍ č. 1 – Větrání denní místnosti č.1.02 a ložnice – m.č.1.01 vč. sociálek

Větrání je zajištěno větrací jednotkou s rotačním výměníkem ZZT a vodním ohřevem. Jednotka bude umístěna v umývárně m.č.1.07. Přívodní vzduch je nasáván z fasády venkovního prostoru, v jednotce filtrován třídou filtrace M5, v zimním a přechodném období předehříván výměníkem ZZT a dohříván vodním ohříváčem na 22°C. Radiálním ventilátorem je takto upravený vzduch vyfukován do potrubí a následně přes textilní vyústky vháněn do prostoru denní místnosti a ložnice. Znehodnocený vzduch je přes potrubní vyústky umístěné v prostoru m.č.1.08-WC, m.č.1.15-chodby a m.č.1.16 WC odváděn potrubím zpět do VZT jednotky, kde dojde k jeho filtraci (M5), v zimním a přechodném období, k předání tepla v zařízení ZZT a výtlači pomocí radiálního ventilátoru do venkovní atmosféry nad střechu objektu. VZT jednotka je na všech svých hrdlech vybavena tlumiči hluku a pružnými manžetami. Sací a výtlačné potrubí VZT jednotky bude tepelně izolováno. Na sání a výtlači jednotky budou umístěny uzavírací klapky se servopohony s havarijní funkcí. Větrání je přetlakové v ložnici a denní místnosti a podtlakové v m.č.1.08, 1.15 a 1.16 a jeho hodinová výměna v m.č.1.01 a 1.02 je 2,2-násobná. Mezi místnostmi 1.02 a 1.15 bude umístěna nad dveřmi stěnová mřížka. Ve dveřích do místnosti 1.16 pak mřížka dveřní. Ovládání je součástí Vzt jednotky a její režim provozu bude v závislosti na kvalitě vzduchu v denní místnosti jehož indikátorem bude čidlo kvality vzduchu propojené s jednotkou a umístěné v prostoru.

ZAŘÍZENÍ č. 2 – Větrání denní místnosti č.1.46 a ložnice – m.č.1.47 vč. Sociálek 4

Větrání je zajištěno větrací jednotkou s rotačním výměníkem ZZT a vodním ohřevem. Jednotka bude umístěna v technické místnosti m.č.1.59. Přívodní vzduch je nasáván z fasády venkovního prostoru, v jednotce filtrován třídou filtrace M5, v zimním a přechodném období předehříván výměníkem ZZT a dohříván vodním ohříváčem na 22°C. Radiálním ventilátorem je takto upravený vzduch vyfukován do potrubí a následně přes textilní vyústky vháněn do prostoru denní místnosti a ložnice. Znehodnocený vzduch je přes potrubní vyústky umístěné v prostoru m.č.1.55-místnost uklízeček, m.č.1.56-úklidové místnosti, m.č.1.50 umývárny a 1.49 WC, odváděn potrubím zpět do VZT jednotky, kde dojde k jeho filtraci (M5), v zimním a přechodném období, k předání tepla v zařízení ZZT a výtlači pomocí radiálního ventilátoru do venkovní atmosféry nad střechu objektu. VZT jednotka je na všech svých hrdlech vybavena tlumiči hluku a pružnými manžetami. Sací a výtlačné potrubí VZT jednotky bude tepelně izolováno. Na sání a výtlači jednotky budou umístěny uzavírací klapky se servopohony s havarijní funkcí. Větrání je přetlakové v ložnici a denní místnosti a podtlakové v prostoru sociálek a jeho hodinová výměna v m.č.1.46 a 1.47 je 2,4-násobná. Mezi místnostmi 1.46 a 1.50 bude umístěna nad dveřmi stěnová mřížka. Ve dveřích do místnosti 1.49 pak mřížka dveřní. Ovládání je součástí VZT jednotky a její režim provozu bude v závislosti na kvalitě vzduchu v denní místnosti jehož indikátorem bude čidlo kvality vzduchu propojené s jednotkou a umístěné v prostoru.

ZAŘÍZENÍ č. 3 – Větrání denní místnosti č.2.02 a ložnice – m.č.2.01 vč. sociálek

Větrání je zajištěno větrací jednotkou s rotačním výměníkem ZZT a vodním ohřevem. Jednotka bude umístěná v umývárně m.č.2.07. Přívodní vzduch je nasáván z fasády venkovního prostoru, v jednotce filtrován třídou filtrace M5, v zimním a přechodném období předehříván výměníkem ZZT a dohříván vodním ohřevačem na 22°C. Radiálním ventilátorem je takto upravený vzduch vyfukován do potrubí a následně přes textilní vyústky vháněn do prostoru denní místnosti a ložnice. Znehodnocený vzduch je přes potrubní vyústky umístěné v prostoru m.č.2.08-WC, m.č.2.13-umývárna, m.č.2.14 WC, odváděn potrubím zpět do VZT jednotky, kde dojde k jeho filtraci (M5), v zimním a přechodném období, k předání tepla v zařízení ZZT a výtlačku pomocí radiálního ventilátoru do venkovní atmosféry nad střechu objektu. Vzt jednotka je na všech svých hrdlech vybavena tlumiči hluku a pružnými manžetami. Sací a výtlačné potrubí VZT jednotky bude tepelně izolováno. Na sání a výtlačku jednotky budou umístěny uzavírací klapky se servopohony s havarijní funkcí. Větrání je přetlakové v ložnici a denní místnosti a podtlakové v prostoru sociálek a jeho hodinová výměna v m.č.2.01 a 2.02 je 2,4-násobná. Mezi místnostmi 2.02 a 2.13 bude umístěná nad dveřmi stěnová mřížka. Ve dveřích do místnosti 2.14 pak mřížka dveřní. Ovládání je součástí Vzt jednotky a její režim provozu bude v závislosti na kvalitě vzduchu v denní místnosti jehož indikátorem bude čidlo kvality vzduchu propojené s jednotkou a umístěné v prostoru.

ZAŘÍZENÍ č. 4 – Větrání denní místnosti č.2.17 a ložnice – m.č.2.18 vč. sociálek

Větrání je zajištěno větrací jednotkou s rotačním výměníkem ZZT a vodním ohřevem. Jednotka bude umístěná v umývárně m.č.2.25. Přívodní vzduch je nasáván z fasády venkovního prostoru, v jednotce filtrován třídou filtrace M5, v zimním a přechodném období předehříván výměníkem ZZT a dohříván vodním ohřevačem na 22°C. Radiálním ventilátorem je takto upravený vzduch vyfukován do potrubí a následně přes textilní vyústky vháněn do prostoru denní místnosti a ložnice. Znehodnocený vzduch je přes potrubní vyústky umístěné v prostoru m.č.2.26-WC, m.č.2.21-umývárna, m.č.2.20 WC, odváděn potrubím zpět do VZT jednotky, kde dojde k jeho filtraci (M5), v zimním a přechodném období, k předání tepla v zařízení ZZT a výtlačku pomocí radiálního ventilátoru do venkovní atmosféry nad střechu objektu. Vzt jednotka je na všech svých hrdlech vybavena tlumiči hluku a pružnými manžetami. Sací a výtlačné potrubí VZT jednotky bude tepelně izolováno. Na sání a výtlačku jednotky budou umístěny uzavírací klapky se servopohony s havarijní funkcí. Větrání je přetlakové v ložnici a denní místnosti a podtlakové v prostoru sociálek a jeho hodinová výměna v m.č.2.17 a 2.18 je 2,4-násobná. Mezi místnostmi 2.17 a 2.21 bude umístěná nad dveřmi stěnová mřížka. Ve dveřích do místnosti 2.20 pak mřížka dveřní. Ovládání je součástí Vzt jednotky a její režim provozu bude v závislosti na kvalitě vzduchu v denní místnosti jehož indikátorem bude čidlo kvality vzduchu propojené s jednotkou a umístěné v prostoru.

ZAŘÍZENÍ č. 5 – Větrání denní místnosti č.2.33 a ložnice – m.č.2.32 vč. sociálek

Větrání je zajištěno větrací jednotkou s rotačním výměníkem ZZT a vodním ohřevem. Jednotka bude umístěná v technické m.č.2.40. Přívodní vzduch je nasáván z fasády venkovního prostoru, v jednotce filtrován třídou filtrace M5, v zimním a přechodném období předehříván výměníkem ZZT a dohříván vodním ohřevačem na 22°C. Radiálním ventilátorem je takto upravený vzduch vyfukován do potrubí a následně přes textilní vyústky vháněn do prostoru denní místnosti a ložnice. Znehodnocený vzduch je přes potrubní vyústky umístěné v prostoru m.č.2.38-šatna vychovatelek, m.č.2.36-umývárna, m.č.2.39 místnost pro těl. výchovu, odváděn potrubím zpět do VZT jednotky, kde dojde k jeho filtraci (M5), v zimním a přechodném období, k předání tepla v zařízení ZZT a výtlačku pomocí radiálního ventilátoru do venkovní atmosféry nad střechu objektu. Vzt jednotka je na všech svých hrdlech vybavena tlumiči hluku a pružnými manžetami. Sací a výtlačné potrubí VZT jednotky bude tepelně izolováno, kromě toho bude izolováno i potrubí ostatní nacházející se v m.č.2.40. Na sání a výtlačku jednotky budou umístěny uzavírací klapky se servopohony s havarijní funkcí. Větrání je přetlakové v ložnici a denní místnosti a podtlakové v prostoru sociálek a jeho hodinová výměna v m.č.2.32 a 2.33 je 2-násobná. Mezi místnostmi 2.33, 2.34 a 2.36 budou umístěny nad dveřmi stěnové mřížky. Ve dveřích do místnosti 2.38 pak mřížka dveřní. Ovládání je součástí Vzt jednotky a její režim provozu bude v závislosti na kvalitě vzduchu v denní místnosti jehož indikátorem bude čidlo kvality vzduchu propojené s jednotkou a umístěné v prostoru.

ZAŘÍZENÍ č. 6 – Větrání kuchyně

Větrání je zajištěno větrací jednotkou s deskovým výměníkem ZZT a vodním ohřevem. Jednotka bude umístěna v technické m.č.2.40. Přívodní vzduch je nasáván z fasády venkovního prostoru, v jednotce filtrován třídou filtrace F7, v zimním a přechodném období přehříván výměníkem ZZT a dohříván vodním ohříváčem na 20°C. Radiálním ventilátorem je takto upravený vzduch vyfukován do potrubí a následně přes potrubní vyústky vháněn do prostoru kuchyně. Pro období letní je v jednotce navržen přímý výparník, jehož zdroj chladu – kondenzační jednotka bude umístěna na střeše nad m.č.2.40. Teplota přiváděného vzduchu bude v tomto období 22°C. Znehodnocený vzduch je přes digestoř umístěnou nad varným centrem odváděn potrubím zpět do VZT jednotky, kde dojde k jeho filtraci (G4), v zimním a přechodném období, k předání tepla v zařízení ZZT a výtlačku pomocí radiálního ventilátoru do venkovní atmosféry nad střechu objektu. Před VZT jednotkou na odtahu v kuchyni pod stropem bude instalován tukový potrubní filtr. Tukové filtry a osvětlení budou i v digestoři. Vzt jednotka je na všech svých hrdlech vybavena tlumiči hluku a pružnými manžetami. Sací a výtlačné potrubí VZT jednotky bude tepelně izolováno, kromě toho bude izolováno i potrubí ostatní nacházející se v m.č. 2.40. Na sání a výtlačku jednotky budou umístěny uzavírací klapky se servopohony s havarijní funkcí. Hodinová výměna vzduchu je 20-násobná. Mezi místnostmi 1.34, 1.35 a 1.36 budou umístěny stěnové mřížky. Ve dveřích do místnosti 1.37 a 1.33 pak mřížky dveřní. V m.č. 1.37 (Sklad) bude část vzduchu odváděna. Přetlakové bude větrána m.č.1.33 – výdejna. Ovládání je součástí Vzt jednotky.

Zařízení č.7.01 – Větrání WC-m.č.1.23 a úkl. místnosti č.1.24

Větrání je podtlakové. Odvod vzduchu zajišťuje diagonální ventilátor v tichém provedení umístěný pod stropem. Na sání a výtlačku ventilátoru jsou instalovány tlumiče hluku a navíc na výtlačku zpětná klapka, odpadní vzduch je z místností odsáván pomocí vyústek a tal. ventilů. Znehodnocený vzduch je vyvedený kruhovým spiro-potrubím na fasádu objektu. provedení umístěný pod stropem. Na sání a výtlačku ventilátoru jsou instalovány tlumiče hluku a navíc na výtlačku zpětná klapka, odpadní vzduch je z místností odsáván pomocí vyústek a tal. ventilů. Znehodnocený vzduch je vyvedený kruhovým spiro-potrubím na fasádu objektu.

Zařízení č.7.02 – Větrání zázemí kuchařek – m.č.1.27-1.29

Větrání je podtlakové. Odvod vzduchu zajišťuje diagonální ventilátor v tichém provedení umístěný pod stropem. Na sání a výtlačku ventilátoru jsou instalovány tlumiče hluku a navíc zpětná klapka na výtlačku, odpadní vzduch je z místností odsáván pomocí vyústek a tal. ventilů. Znehodnocený vzduch je vyvedený kruhovým spiro-potrubím fasádu objektu.

Zařízení č.7.03 – Větrání úklidové místnosti č.1.09

Větrání je podtlakové. Odvod vzduchu je přes radiální stěnový ventilátor se zpětnou klapkou a doběhem, výtlač ventilátoru je napojen přes odbočku se zaslepením do stávajícího potrubí DN100, které vede nad střechu objektu.

Zařízení č.7.04 – Větrání přípravny jídla - m.č.1.58

Větrání je podtlakové. Odvod vzduchu je přes radiální stěnový ventilátor se zpětnou klapkou a doběhem, výtlač ventilátoru je napojen přes odbočku se zaslepením do stávajícího potrubí DN100, které vede nad střechu objektu.

Zařízení č.7.05 – Větrání skladu ložního prádla - m.č.1.21

Větrání je podtlakové. Odvod vzduchu je přes tichý axiální stěnový ventilátor se zpětnou klapkou a doběhem, výtlač ventilátoru je napojen je vyveden na fasádu objektu.

Zařízení č.7.06 – Větrání přípravny jídel m.č.2.29 a úkl. m. č.2.28

Větrání je podtlakové. Odvod vzduchu zajišťuje diagonální ventilátor v tichém provedení umístěný pod stropem. Na sání a výtlačku ventilátoru jsou instalovány tlumiče hluku a na výtlačku zpětná klapka, odpadní vzduch je z místností odsáván pomocí vyústek a tal. ventilů. Mezi m.č. 2.29 a 2.28 je v potrubí umístěna těsná zpětná klapka.

Zařízení č.7.07 – Větrání přípravny jídel m.č.2.05 a úkl. m. č.2.09

Větrání je podtlakové. Odvod vzduchu zajišťuje diagonální ventilátor v tichém provedení umístěný pod stropem. Na sání a výtlačku ventilátoru jsou instalovány tlumiče hluku a na výtlačku navíc zpětná klapka, odpadní vzduch je z místností odsáván pomocí vyústek a tal. ventilů. Mezi m.č. 2.05 a 2.09 je v potrubí umístěná těsná zpětná klapka. Výtlač ventilátoru je napojen přes odbočku se zaslepením do stávajícího potrubí DN100, které vede nad střechu objektu.

Zařízení č.7.08 – Větrání WC-m.č.1.47 a umývárny č.2.46

Větrání je podtlakové. Odvod vzduchu zajišťuje diagonální ventilátor v tichém provedení umístěný pod stropem. Na sání a výtlačku ventilátoru jsou instalovány tlumiče hluku a na výtlačku navíc zpětná klapka, odpadní vzduch je z místností odsáván pomocí vyústek a tal. ventilů. Znehodnocený vzduch je vyvedený kruhovým spiro-potrubím nad střechu objektu.

Požadavky PO obecně:

MŠ je rozdělena do požárních úseků tak, že nově vznikající prostory v nástavbě tvoří samostatný požární úsek a dále obě přilehlá schodiště spojující 1. a 2. NP tvoří samostatné požární úseky. Popis viz. výše v textu. Potrubí VZT prostupující požárně dělící konstrukcí s průřezem větším jak $0,04\text{m}^2$ procházející přes tyto hranice požárních úseků (stěn i stropů), bude opatřeno protipožárními klapkami – EI 45DP1 maximálně. Tyto budou uzavírány samočinně pomocí tepelné pojistky. Tam kde nelze osadit požární klapku, může být navržena izolace potrubí v celé délce atestovaným výrobkem – izolací s prokazatelnou požární odolností EI30DP1 minimálně. Vzduchotechnické potrubí s menším průřezem jak $0,04\text{m}^2$ nemusí být v místě prostupu požárně dělící konstrukcí opatřeno protipožární klapkou. Pouze prostup takového VZT potrubí bude protipožárně utěsněn hmotou alespoň stejného stupně hořlavosti, jako je požárně dělící konstrukce, nejvýše však 45 minut DP1, stupeň hořlavosti A. Stěnové větrací mřížky umístěné na rozhraní požárních úseků tj. v požární stěně budou provedeny jako požární uzávěry EI 30-45 DP1. Stěnové požární uzávěry i VZT klapky budou uzavírány samočinně tepelnou pojistkou. Uzavírání VZT klapky a stěnových požárních uzávěrů je řešeno tepelnou pojistkou dle atestovaného řešení instalovaného výrobku.

Vytápění:

Jako primární zdroj tepla jsou navrženy nové plynové kotle. Distribuce tepla v 1. NP je zajištěna stávajícími topnými tělesy. Distribuce tepla ve 2. NP je ve stávajících prostorech zajištěna stávajícími topnými tělesy. V prostoru nástavby je distribuce zajištěna pomocí kombinace topných těles a podlahového vytápění. V 1.NP vzniká plynová kotelná III. kategorie. Tato bude řešena jako samostatný požární úsek. Kotelná bude splňovat všechny požadavky platných norem a předpisů, zejména ČSN 070703 a ostatních... Jako zabezpečovací zařízení proti úniku plynu budou použity detektory úniku plynu CH₄(metan), které budou umístěny v prostoru kotelně nad kotly a v prostoru bezpečnostního rychlouzávěru v místnosti skladu hraček. Systém detekce bude signalizovat dvoustupňové dosažení nastavených koncentrací :

- 1.stupeň - po dosažení 10 % spodní meze výbušnosti: optická a akustická signalizace
- 2.stupeň - po dosažení 20 % spodní meze výbušnosti: optická a akustická signalizace, uzavření bezpečnostního uzávěru v přívodu plynu a odstavení všech kotlů z provozu. Provoz kotlů může být obnoven až po osobním zásahu obsluhy nebo dozoru a ručním otevření havarijního plynového ventilu. Podrobnější informace jsou uvedeny v projektu "Vytápění".

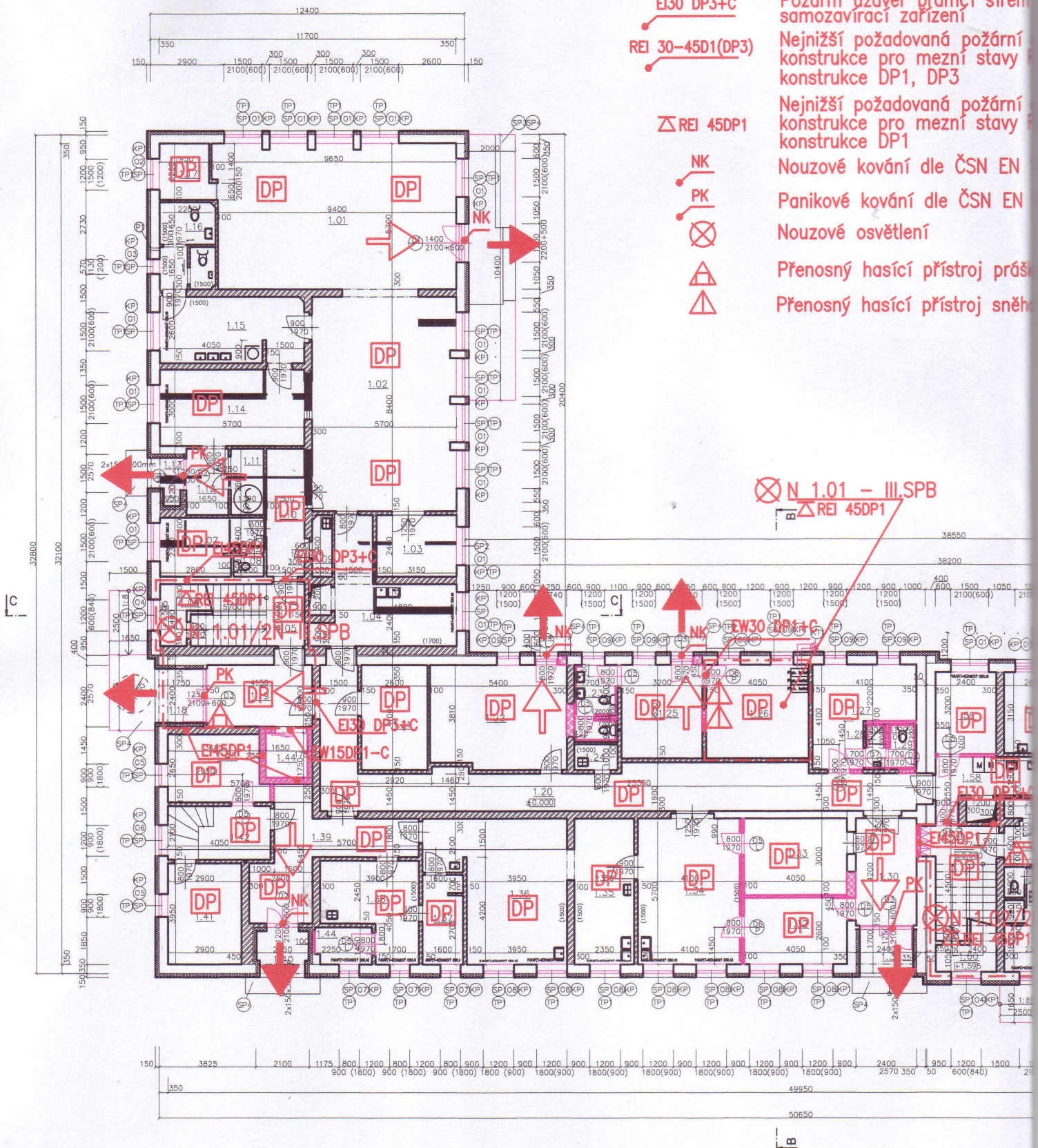
Závěr:

Hodnocená stavba „*Stavební úpravy, nástavba a přístavba objektu na ul. Bezručova č. p. 130 – rozšíření kapacity MŠ*“, vyhoví požadavkům platných ČSN a dalších předpisů z hlediska požární bezpečnosti za těchto podmínek:

- všechny stavební konstrukce musí splňovat výše uvedené požadavky na požární odolnost, hořlavost, reakci na oheň apod., systémové obvodové a nosné konstrukce, případně požárně dělicí konstrukce nástavby budou doloženy certifikáty výrobku a rovněž prohlášení o provedení montáži, upozorňuji na požadavek na nosné a požárně dělicí konstrukce druhu DP2 minimálně – systémové řešení konstrukcí v certifikované skladbě DP2 – viz požadavek výše v textu,
- požární uzávěry musí být osazeny dle výše uvedených požadavků a doloženy příslušnými doklady o prokazatelné požární odolnosti (dveře s požární odolností jsou označeny ve výkresech požární bezpečnosti stavby), u kolaudace stavby budou doloženy certifikáty jednotlivých požárních uzávěrů,
- od všech sádkartonových konstrukcí s požárně dělicí funkcí musí prováděcí firmy doložit u kolaudace tyto doklady:
 - o oprávnění k provádění těchto prací,
 - o certifikát výrobku (prohlášení o shodě),
 - o doklad o prokazatelné požární odolnosti (protokol o zkoušce apod.),
 - o prohlášení o jakosti provedených prací (vystaví firma – osoba, která práce provede a osvědčí, že práce byly provedeny v souladu s platnými normami a předpisy a pokyny výrobce, že požární odolnost EI 30 minut je provedením práce zaručena),
- prostupy rozvodů a instalací požárně dělicími konstrukcemi budou požárně utěsněny atestovanými hmotami a doloženy certifikáty výrobků u kolaudace stavby,
- styk požárně dělicích stěn s požárními stropy, nebo požárními stěnami bude rovněž těsný, pro dotěsnění je možné používat jen schválené certifikované systémy,
- schodiště - ČCHÚC budou tvořit samostatné požární úseky,
- přenosné hasicí přístroje musí být osazeno dle výše uvedených požadavků,
- vnitřní odběrní místo požární vody musí být provedeno dle výše uvedených požadavků viz. výkresy PO,
- musí být instalováno nouzové osvětlení s vlastním zdrojem napájení na dobu 60-ti minut,
- VZT zařízení musí být realizováno dle platných norem a předpisů ČSN 730872 atd. a požadavků PBR,
- elektroinstalace a hromosvody musí být realizovány dle platných norem a předpisů s ohledem na stanovené prostředí v protokolu o určení vlivů a požadavků PBR,
- prostory MŠ budou vybaveny zařízeními autonomní detekce a signalizace v souladu s požadavky vyhlášky 23/2008, o technických podmínkách požární ochrany staveb, ve znění pozdějších předpisů,
- v objektu budou instalovány bezpečnostní značky a tabulky v souladu s požadavky NV 11/2002 Sb.,
- veškeré změny oproti předložené dokumentaci stavby musí být projednány s projektantem stavby a s Hasičským záchranným sborem Moravskoslezského kraje, územní odbor Frýdek - Místek.

LEGENDA ZNAČEK PO :

- Hranice požárního úseku
- N 1.01/2N - III.SPB Nadzemní požární úsek v -2 s pořad. č. 1, stupeň požární
- EI30 DP3+C Požární uzávěr bránící šíření samozavírací zařízení
- REI 30-45D1(DP3) Nejnížší požadovaná požární konstrukce pro mezní stavy konstrukce DP1, DP3
- △ REI 45DP1 Nejnížší požadovaná požární konstrukce pro mezní stavy konstrukce DP1
- NK Nouzové kování dle ČSN EN
- PK Panikové kování dle ČSN EN
- ⊗ Nouzové osvětlení
- △ Přenosný hasicí přístroj práš
- △ Přenosný hasicí přístroj sněh



NP
bezpečnosti III
tepla s 30-ti min.
dolnost svislé
, E, I 30-60 minut,
dolnost vodorovné
, E, I 30-60 minut



DP

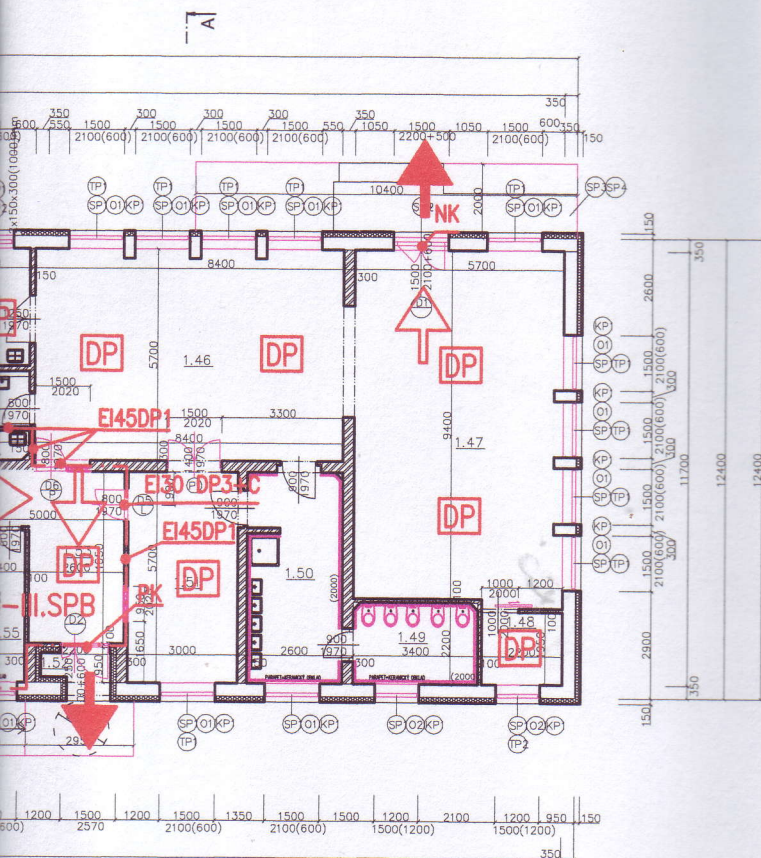
Směr úniku

Únikový východ

Požární úsek střežený zařízením autonomní detekce

79
125

ový (6 kg)
ový (5 kg)



LEGENDA MATERIÁLŮ:

STÁVAJÍCÍ OBVODOVÉ ZDIVO
STÁVAJÍCÍ VNITŘNÍ ZDIVO
Navrhované plynosilikátové zdivo tl. 100mm
Navrhované plynosilikátové zdivo tl. 150mm
Navrhované plynosilikátové zdivo tl. 300 a 350mm
Navrhované vápenopiskové zdivo tl. 250 a 175mm
Kontaktní zateplovací systém EPS 70F tl.150mm
Třískotkový tepelně izolovaný fasádní komín vnitřní Ø160mm

LEGENDA MÍSTNOSTÍ:

Č.	MÍSTNOST	PODLAHA	SKLADBA	VÝŠKA	STĚNY	STROP
Č.	ÚČEL	DRUH		m	DRUH	DRUH
1.01	LOŽNICE	53,7	PVC	stávající	3,00	vápenné omítka
1.02	DENNÍ MÍSTNOST	48,6	PVC		3,00	vápenné omítka
1.03	ŠATNA UČITELEK	7,56	PVC		3,00	vápenné omítka
1.04	PŘÍPRAVNA CHARITY	16,56	PVC		3,00	vápenné omítka
1.05	SCHODIŠTĚ	13,8	KER. DL. + PVC + TERACO		3,00	vápenné omítka
1.06	ÚLOŽNÝ PROSTOR	3,39	KER. DLAŽBA		3,00	vápenné omítka
1.07	UMÝVÁRNA	8,14	KER. DLAŽBA		3,00	ker. obklad+váp. om.
1.08	WC	0,96	KER. DLAŽBA		3,00	ker. obklad+váp. om.
1.09	ÚKLADOVÁ MÍSTNOST	1,90	KER. DLAŽBA		3,00	ker. obklad+váp. om.
1.10	CHODBA	7,68	PVC		3,00	vápenné omítka
1.11	TECHNICKÁ MÍSTNOST	3,38	BETONOVÁ MAZANINA		3,00	vápenné omítka
1.12	ZÁDVEŘÍ	4,29	ZÁTĚŽOVÝ KOBEREC		3,00	vápenné omítka
1.13	VSTUP	2,62	KER. DLAŽBA		3,00	venkovní břiz. omítka
1.14	ŠATNA	17,26	PVC		3,00	vápenné omítka
1.15	CHODBA	15,10	PVC		3,00	vápenné omítka
1.16	WC INVALIDŮ	7,20	KER. DLAŽBA		3,00	ker. obklad + omítka
1.17	SKLAD	4,52	PVC		3,00	ker. obklad + omítka
1.18	VSTUP	4,30	KER. DLAŽBA		3,00	venkovní břiz. omítka
1.19	ZÁDVEŘÍ	10,85	KER. DLAŽBA		3,00	vápenné omítka
1.20	CHODBA	45,4	KER. DLAŽBA		3,00	vápenné omítka
1.21	SKLAD LOŽNÍHO PRÁDLA	10,66	KER. DLAŽBA		3,00	vápenné omítka
1.22	SKLAD - SUŠÁRNA	21,65	KER. DLAŽBA		3,00	vápenné omítka
1.23	WC	5,01	KER. DLAŽBA		3,00	ker. obklad+stuk. om.
1.24	ÚKLADOVÁ MÍSTNOST	1,70	KER. DLAŽBA		3,00	ker. obklad+váp. om.
1.25	SKLAD HRAČEK	11,68	KER. DLAŽBA		3,00	vápenné omítka
1.26	TECH. MÍSTNOST-KOTELNA	4,78	KER. DLAŽBA		3,00	vápenné omítka
1.27	ŠATNA KUCHAŘEK	12,82	KER. DLAŽBA		3,00	vápenné omítka
1.28	UMÝVÁRNA	1,62	KER. DLAŽBA		3,00	ker. obklad+stuk. om.
1.29	WC	0,28	KER. DLAŽBA		3,00	ker. obklad+stuk. om.
1.30	ZÁDVEŘÍ	10,08	KER. DLAŽBA		3,00	vápenné omítka
1.31	VSTUP	4,08	KER. DLAŽBA		3,00	venkovní břiz. omítka
1.32	KANCELAR	10,55	KOBEREC		3,00	vápenné omítka
1.33	VÝJEJNA	12,15	KER. DLAŽBA		3,00	stuk. vnitřní omítka
1.34	KUCHYNĚ	23,70	KER. DLAŽBA		3,00	ker. obklad+váp. om.
1.35	KUCHYNĚ	13,40	KER. DLAŽBA		3,00	ker. obklad+váp. om.
1.36	KUCHYNĚ	26,10	KER. DLAŽBA		3,00	ker. obklad+váp. om.
1.37	SKLAD	5,54	KER. DLAŽBA		3,00	ker. obklad+váp. om.
1.38	SKLAD	12,28	KER. DLAŽBA		3,00	ker. obklad+váp. om.
1.39	CHODBA	16,85	KER. DLAŽBA		3,00	vápenné omítka
1.40	VSTUP	4,14	KER. DLAŽBA		3,00	venkovní břiz. omítka
1.41	SKLAD	11,46	KER. DLAŽBA		3,00	vápenné omítka
1.42	SKLAD	8,51	KER. DLAŽBA		3,00	vápenné omítka
1.43	SPÍŽ	9,90	KER. DLAŽBA		3,00	vápenné omítka
1.44	VÝTAH	2,89	KER. DLAŽBA		3,00	vápenné omítka
1.45	ŠATNA UČITELEK	7,56	PVC		3,00	vápenné omítka
1.46	DENNÍ MÍSTNOST	47,66	KER. DLAŽBA		3,00	vápenné omítka
1.47	LOŽNICE	53,71	KER. DLAŽBA		3,00	vápenné omítka
1.48	SKLAD	4,52	PVC		3,00	vápenné omítka
1.49	WC	7,44	KER. DLAŽBA		3,00	ker. obklad+stuk. om.
1.50	UMÝVÁRNA	14,98	KER. DLAŽBA		3,00	ker. obklad+stuk. om.
1.51	ŠATNA	17,35	PVC		3,00	dřevobkl.+váp. om.
1.52	VSTUP	2,62	KER. DLAŽBA		3,00	venkovní břiz. omítka
1.53	ŠATNA	12,09	PVC		3,00	vápenné omítka
1.54	CHODBA	3,63	KER. DLAŽBA		3,00	vápenné omítka
1.55	MÍSTNOST UKLIZEČEK	9,11	KER. DLAŽBA		3,00	vápenné omítka
1.56	ÚKLADOVÁ MÍSTNOST	1,90	KER. DLAŽBA		3,00	ker.obkl.+váp. om.
1.57	SCHODIŠTĚ	13,80	KER. DLAŽBA		3,00	vápenné omítka
1.58	PŘÍPRAVNA JIDEL	8,64	KER. DLAŽBA		3,00	ker. obklad+váp. om.
1.59	TECH. MÍSTNOST	7,68	BET. MAZANINA		3,00	vápenné omítka
1.60	ÚLOŽNÝ PROSTOR	2,52	BET. MAZANINA		3,00	vápenné omítka

STAVEBNÍ PRÁCE:

- SP VYSRAVENÍ VNITŘNÍHO OSTĚNÍ POMOCÍ HLADKÉ SÁDROVÉ OMÍTKY+ MALBA
- SP2 PARAPETNÍ ZDIVO DOZDÍ POMOCÍ PLYNOSILIKÁTOVÉHO ZDIVA tl. 300mm, LEPIDLO+OMITNOUIT POMOCÍ JEDNOVRSTVÉ VÁPENNÉ OMÍTKY - POVRCH HLAZENÝ
- SP3 STÁVAJÍCÍ TERASY DOBETONOVAT DLE NÁVRHU
- SP4 POKLÁDKA VENKOVNÍ DLAŽBY NA STÁVAJÍCÍ VSTUPY / TERASY
- KT TŘÍSLŮŽKOVÝ NEREZOVÝ FASÁDNÍ KOMÍN VNITŘNÍ Ø160mm, KOTVENO DO FASÁDY POMOCÍ SYSTÉMOVÝCH FASÁDNÍCH OBJEMK

VÝPIS PŘEKLADŮ:

2 x IPE
120

Zakreslení stávajícího stavu vychází z projektové dokumentace zpracované společností C.E.I.S. CZ, s.r.o., z listopadu 2014 zpracované ve stupni DŮR, DSP.

Tato dokumentace slouží pouze jako dokumentace pro vydání sloučeného územního rozhodnutí a stavebního povolení dle přílohy č. 4, vyhlášky 499/2006 Sb. o dokumentaci staveb. Stavbu lze provádět na základě dokumentace zpracované dle přílohy č. 6, vyhlášky č.499/2006Sb. - obsah a rozsah dokumentace pro provádění staveb.
±0,000=391,100m.n.m, max. výška staveb 7,120 m.n.m.

NÁZEV STAVBY:	Stavební úpravy, nástavba a přístavba objektu na ul. Bezručově č.p. 130 - zvýšení kapacity MŠ	DATAUM:	11/2015
STAVEBNÍ OBJEKT:	Město Jablunkov, Dukelské 144, 739 91 Jablunkov, IČ: 0296759	ZAKÁZKA Č.:	8xA4
OBEC:	Jablunkov IČ: 656306		
HL. PROJEKTANT:	Ing. Zuzana Heinzová		
KREJDL:	nodum atelier - no.s.r.o. Národní 50, 739 91 Jabl. IČ: 25452525 www.nodum.atelier		
KONTROLOVAL:			
STUPEŇ:	DŮR+DSP		
NÁZEV VÝKRESU:	Půdorys 1.NP - PBR	VEŠTIVG:	2015_017
		VÝKRES Č.:	D.1.3 - 01

LEGENDA ZNAČEK PO :

N 2.01 - III.SPB

EI30 DP3+C

REI 30-45D1(DP3)

△ REI 30-45DP1

NK

PK

⊗

△

△

(H)

DP

Hranice požárního úseku

Nadzemní požární úsek s pořad. č. 1, stupeň

Požární uzávěr brány s samozavírací zařízení

Nejnižší požadovaná konstrukce pro mezní konstrukce DP1, DP3

Nejnižší požadovaná konstrukce pro mezní konstrukce DP1

Nouzové kování dle

Panikové kování dle

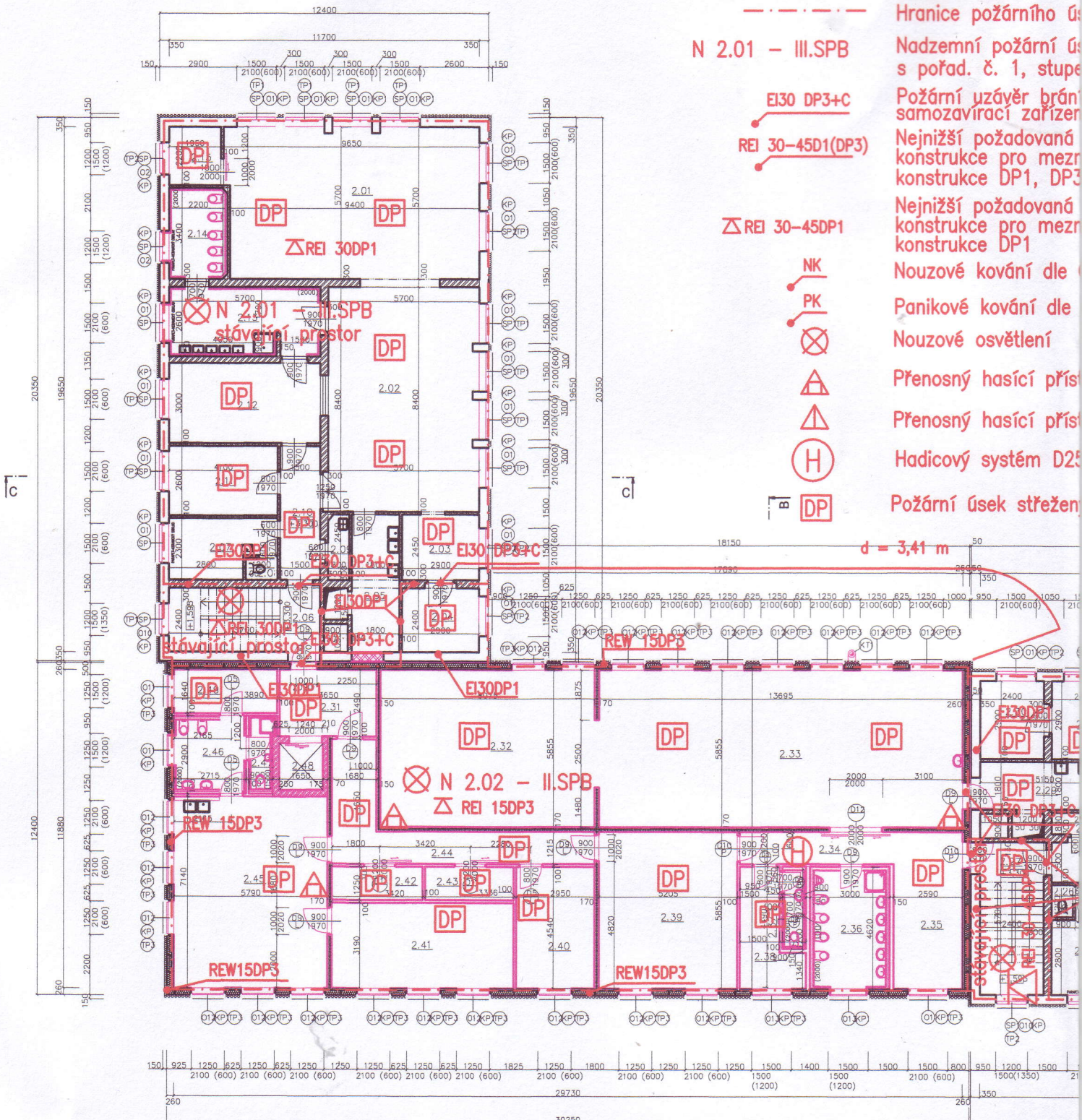
Nouzové osvětlení

Přenosný hasicí přístroj

Přenosný hasicí přístroj

Hadicový systém D25

Požární úsek střežení



ek
ek v 2. NP
požární bezpečnosti III
šíření tepla s 30-ti min.

požární odolnost svislé
stavy R, E, I 30-60 minut,

požární odolnost vodorovné
stavy R, E, I 30-60 minut

SN EN 179

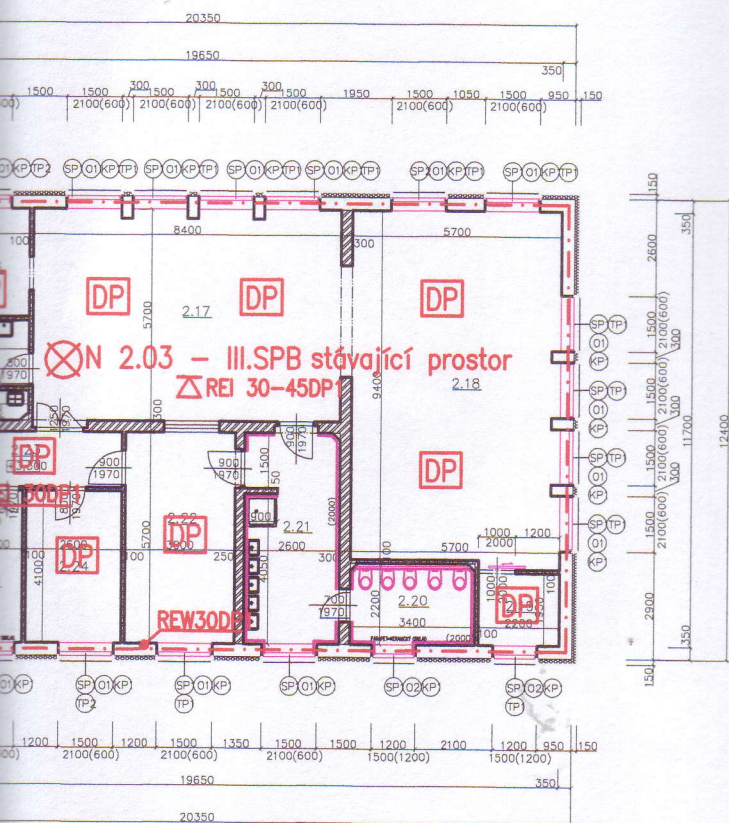
SN EN 1125

oj práškový (6 kg)

oj sněhový (5-6 kg)

hadice 30 m

zařízením autonomní detekce



LEGENDA MATERIÁLŮ:

STÁVAJÍCÍ OBVODOVÉ ZDIVO

STÁVAJÍCÍ VNITŘNÍ ZDIVO

- Navrhované plynosilikátové zdivo tl. 100mm
- Navrhované plynosilikátové zdivo tl. 150mm
- Navrhované plynosilikátové zdivo tl. 300 a 350mm
- Kontaktní zateplovací systém EPS 70 tl.150mm

Sendvičové obvodové stěna tl.260mm
- dřevotřísnitá deska tl. 12,5mm
- dřevěné nosné sloupky 60x160mm
- tepelná izolace minerální vata tl. 160mm
- parobrzda
- dřevotřísnitá deska tl. 12,5mm
- instalační mezera tvořena kontrolními tl. 60mm
- dřevotřísnitá deska tl. 15mm
- vnitřní omítka

Stužující sendvičové vnitřní stěna
- vnitřní sádrová tenkovrstvá omítka - hladká
- dřevotřísnitá deska tl. 12,5mm
- dřevěné nosné sloupky 120x60mm
- tepelná izolace minerální vlna tl. 120mm
- dřevotřísnitá deska tl. 12,5mm
- vnitřní sádrová tenkovrstvá omítka - hladká

Sendvičové vnitřní nenosná příčka
- vnitřní omítka
- dřevotřísnitá deska tl. 12,5mm
- dřevěné nosné sloupky
- tepelná izolace minerální vlna
- dřevotřísnitá deska tl. 12,5mm
- vnitřní omítka

LEGENDA MÍSTNOSTI:

MÍSTNOST		PODLAHA		STĚNY		STŘOP	
Č.	ÚČEL	m ²	DRUH	SKLADBA	VÝŠKA(m)	DRUH	DRUH
2.01	LOŽNICE	53,77	PVC + KOBEREK	stávající	3,00	vápnenná omítka	vápnenná omítka
2.02	DENNÍ MÍSTNOST	48,86	PVC		3,00	vápnenná omítka	vápnenná omítka
2.03	MÍSTNOST UČITELEK	7,20	PVC		3,00	vápnenná omítka	vápnenná omítka
2.04	MÍSTNOST UČITELEK	7,20	KOBEREK		3,00	vápnenná omítka	vápnenná omítka
2.05	PŘÍPRAVNÁ JÍDEL	9,27	PVC		3,00	ker. obklad+váp.	vápnenná omítka
2.06	SCHODIŠTĚ	13,8	PVC+TERACO		3,00	vápnenná omítka	vápnenná omítka
2.07	UMÝVÁRNA	8,14	KER. DLAŽBA		3,00	ker. obklad+váp.	vápnenná omítka
2.08	WC	0,96	KER. DLAŽBA		3,00	ker. obklad+váp.	vápnenná omítka
2.09	OKLIDOVÁ MÍSTNOST	1,96	KER. DLAŽBA		3,00	ker. obklad+váp.	vápnenná omítka
2.10	CHODBA	7,68	PVC		3,00	vápnenná omítka	vápnenná omítka
2.11	KANCELÁŘ	10,66	KOBEREK		3,00	vápnenná omítka	vápnenná omítka
2.12	ŠATNA	17,26	PVC		3,00	dřevěný obl.+váp.	vápnenná omítka
2.13	UMÝVÁRNA	15,22	KER. DLAŽBA		3,00	ker. obklad+štuk	štuk. vnitřní om.
2.14	WC	7,48	WC		3,00	ker. obklad+štuk	štuk. vnitřní om.
2.15	SKLAD	4,52	PVC		3,00	vápnenná omítka	vápnenná omítka
2.16	MÍSTNOST UČITELEK	7,30	PVC		3,00	vápnenná omítka	vápnenná omítka
2.17	DENNÍ MÍSTNOST	47,95	PVC		3,00	vápnenná omítka	vápnenná omítka
2.18	LOŽNICE	54,79	PVC		3,00	vápnenná omítka	vápnenná omítka
2.19	SKLAD	4,52	PVC		3,00	vápnenná omítka	vápnenná omítka
2.20	WC	7,48	KER. DLAŽBA		3,00	ker. obklad+štuk	štuk. vnitřní om.
2.21	UMÝVÁRNA	15,11	KER. DLAŽBA		3,00	ker. obklad+štuk	štuk. vnitřní om.
2.22	ŠATNA	17,26	PVC		3,00	dřevěný obl.+váp.	vápnenná omítka
2.23	CHODBA	7,68	PVC		3,00	vápnenná omítka	vápnenná omítka
2.24	KANCELÁŘ	10,66	PVC		3,00	vápnenná omítka	vápnenná omítka
2.25	UMÝVÁRNA	8,14	KER. DLAŽBA		3,00	ker. obklad+váp.	vápnenná omítka
2.26	WC	0,96	KER. DLAŽBA		3,00	ker. obklad+váp.	vápnenná omítka
2.27	SCHODIŠTĚ	13,8	PVC+TERACO		3,00	vápnenná omítka	vápnenná omítka
2.28	OKLIDOVÁ MÍSTNOST	1,96	KER. DLAŽBA		3,00	ker. obklad+váp.	vápnenná omítka
2.29	PŘÍPRAVNÁ JÍDEL	9,27	PVC		3,00	ker. obklad+váp.	vápnenná omítka
2.30	MÍSTNOST UČITELEK	7,20	KOBEREK		3,00	vápnenná omítka	vápnenná omítka
2.31	ŠATNA	9,35	PVC		3,00	štuková vnitřní om.	štuk. vnitřní om.
2.32	LOŽNICE	47,75	PVC		3,00	štuková vnitřní om.	štuk. vnitřní om.
2.33	DENNÍ MÍSTNOST	51,43	PVC		3,00	štuková vnitřní om.	štuk. vnitřní om.
2.34	CHODBA	10,70	PVC		3,00	štuková vnitřní om.	štuk. vnitřní om.
2.35	ŠATNA	11,63	PVC		3,00	štuková vnitřní om.	štuk. vnitřní om.
2.36	UMÝVÁRNA	13,47	KER. DLAŽBA		3,00	ker. obklad+štuk	štuk. vnitřní om.
2.37	WC	2,69	KER. DLAŽBA		3,00	ker. obklad+štuk	štuk. vnitřní om.
2.38	ŠATNA VYCHOVATELEK	8,06	KOBEREK		3,00	štuková vnitřní om.	štuk. vnitřní om.
2.39	MÍSTNOST PRO TĚL. VÝCHOVU	30,93	KOBEREK		3,00	štuková vnitřní om.	štuk. vnitřní om.
2.40	TECHNICKÁ MÍSTNOST	13,65	BET. MAZANINA		3,00	štuková vnitřní om.	štuk. vnitřní om.
2.41	DILNY	21,6	KER. DLAŽBA		3,00	ker. obklad + štuk	štuk. vnitřní om.
2.42	SKLAD	4,00	PVC		3,00	štuková vnitřní om.	štuk. vnitřní om.
2.43	SKLAD	4,00	PVC		3,00	štuková vnitřní om.	štuk. vnitřní om.
2.44	CHODBA	17,45	PVC		3,00	štuková vnitřní om.	štuk. vnitřní om.
2.45	DILNY	41,34	KER. DLAŽBA		3,00	ker. obklad + štuk	štuk. vnitřní om.
2.46	UMÝVÁRNA	8,76	KER. DLAŽBA		3,00	ker. obklad + štuk	štuk. vnitřní om.
2.47	WC	1,80	KER. DLAŽBA		3,00	ker. obklad + štuk	štuk. vnitřní om.
2.48	VÝTAH	2,89	KER. DLAŽBA		3,00	ker. obklad + štuk	štuk. vnitřní om.
2.49	SKLAD	6,36	PVC		3,00	štuková vnitřní om.	štuk. vnitřní om.

STAVEBNÍ PRÁCE:

- SP1 VYSRAVENÍ VNITŘNÍHO OSTĚNÍ POMOCÍ HLADKÉ SÁDROVÉ OMÍTKY+ MALBA
- SP2 PARAPETNÍ ZDIVO DOZDÍT POMOCÍ PLYNOSILIKÁTOVÉHO ZDIVA tl. 300mm, LEPIDLO+OMÍTNOUT POMOCÍ JEDNOVRSTVÉ VÁPENNÉ OMÍTKY - POVRCH HLAZENÝ
- KT1 TŘÍSLOŽKOVÝ NEREZOVÝ FASÁDNÍ KOMIN VNITŘNÍ Ø160mm, KOTVENO DO FASÁDY POMOCÍ SYSTÉMOVÝCH FASÁDNÍCH OBJEMK

Zakreslení stávajícího stavu vychází z projektové dokumentace zpracované společností C.E.I.S. O2, s.r.o., z listopadu 2014 zpracované ve stupni DÚR, DSP.

Tato dokumentace slouží pouze jako dokumentace pro vydání sloučeného územního rozhodnutí a stavebního povolení dle přílohy č. 4, vyhlášky 499/2006 Sb. o dokumentaci staveb. Stavbu lze provádět na základě dokumentace zpracované dle přílohy č. 6, vyhlášky 499/2006 Sb. - obsah a rozsah dokumentace pro provádění stavby.
±0,000=391,100m.n.m, max. výška stavby 7,120 m.n.m.

NÁZEV STAVBY:	Stavební úpravy, nástavba a přístavba objektu na ul. Bezručově č.p. 130 - zvýšení kapacity MS	DATA:	11/2015
STAVEBNÍ OBJEKT:	Město Jablunkov, Dukelská 144, 739 91 Jablunkov, IČ: 0296759	SKALP:	8x4
INVESTOR:	Jablunkov	SKALP:	2015_017
PL. PROJEKTANT:	Ing. Zuzana Heinová	SKALP:	2015_017
KRESEL:	Ing. Ivo Králík	SKALP:	2015_017
KONTROLOVAL:	nadom atelier - s.r.o. Nadomní 50, 739 91 Jabl. IČ: 29452525 www.nadom.atelier	SKALP:	2015_017
STUPĚŇ:	DÚR+DSP	SKALP:	2015_017
NÁZEV VÝKRESU:	Půdorys 2.NP - PBŘ	SKALP:	2015_017
SKALP:	1:100	SKALP:	2015_017
SKALP:	D.1.3-02	SKALP:	2015_017

