

ING. JITKA NERUDOVÁ

IČ: 479 55 660

Projektová činnost ve výstavbě

Dykova 16, 636 00 Brno - Židenice

Požární bezpečnost staveb

Kancelář: 602 00 Brno, Přízova 8/10 (budova f. OSEVYA AGRO Brno s.r.o.)

tel: 543 557 300

mobil: 606 545 189

e-mail: jitkanerudova@tiscali.cz

jitka.nerudova@seznam.cz

Stavba:	Snížení energetické náročnosti objektu školy Integrovaná střední škola polygrafická Brno, Kudelova 6
Místo stavby:	ul. Kudelova 1854 / 6 , Brno – Černá Pole p.č.3762/1, k.ú. Černá Pole stavební úřad: Brno – střed
Stavebník:	Integrovaná střední škola polygrafická, Brno, Šmahova 110 Šmahova 364/110, 627 00 Brno - Slatina IČ: 00226467 Jihomoravský kraj, Žerotínovo náměstí 3/5, 601 82 Brno IČ: 70888337
Projektant:	Architekti Tihelka - Starycha s.r.o., Gargulákova 32, Brno, 614 00 IČO : 27718131 DIČ : CZ27718131 Tel : 545 242 103 e-mail : architekti@tihelka-starycha.cz
Stupeň:	dokumentace pro stavební povolení (pro zhotovení stavby a výběr dodavatele stavby)

POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ STAVBY

Zpracováno dle vyhlášky MV č. 246/2001 Sb., o požární prevenci, v platném znění a v souladu s vyhláškou č. 268/2011 Sb., kterou se mění vyhláška č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb

AKTUALIZACE DOKUMENTACE

Vypracovala:	Ing. Jitka Nerudová
Oprávnění:	živnostenský list č.j.02/16274/00/0, Magistrát města Brna ze dne 1.12.1993 autorizovaný inženýr pro požární bezpečnost staveb a pozemní stavby ČKAIT – 1001967 osoba odborně způsobilá dle §11 zákona č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů – Z-88/98
Datum původní dokumentace:	leden 2009
Aktualizace dokumentace:	září 2014



Aktualizace požárně bezpečnostního řešení stavby k projektové dokumentaci na výše uvedenou akci je zpracováváno dle vyhlášky MV č.246/2001 Sb., o požární prevenci, §41, odstavec 2) a odstavec 3) vyhlášky, s využitím odstavce 4) §41 vyhlášky a se zohledněním vyhlášky č. 268/2011 Sb., kterou se mění vyhláška č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb.

1.

Podklady použité pro zpracování PBŘS

-
- Souhlasné stanovisko HZS Jmk k původní dokumentaci z roku 2009 bylo vydáno pod ev.č.: HSBM-73-1-29/1-OPST-2009 dne 14.1.2009, vyřizoval nrap. Jindřich Pokorný.
 - Aktualizace dokumentace z roku 2013 – dokumentace (výkresová část) poskytnuta elektronicky v PDF dne 27. 8. 2014,
 - informace projektanta,
 - zákon č.133/1985 Sb., o požární ochraně, v platném znění,
 - vyhláška MV č. 246/2001 Sb., o požární prevenci, v platném znění,
 - vyhláška č. 268/2011 Sb., kterou se mění vyhláška č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb,
 - zákon č.183/2006 Sb., stavební zákon, v platném znění,
 - vyhláška č.20/2012 Sb., kterou se mění vyhláška č. 268/2009 Sb., o obecných technických požadavcích na výstavbu, v platném znění,
 - vyhláška č. 501/2006 Sb., vyhláška č. 269/2009 Sb. a vyhláška č. 22/2010 Sb., o obecných požadavcích na využívání území, v platném znění,
 - zákon č.186/2006 Sb., o změně některých zákonů souvisejících s přijetím stavebního zákona a zákona o vyvlastnění, v platném znění,
 - vyhláška č.62/2013 Sb., kterou se mění vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb, v platném znění,
 - vyhláška č.526/2006 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení stavebního zákona ve věcech stavebního řádu, v platném znění,
 - ČSN 73 0802: 2009 Požární bezpečnost staveb. Nevýrobní objekty,
 - ČSN 73 0810: 2009+ Z1/2012 Požární bezpečnost staveb. Společná ustanovení,
 - + Z2/2013+ Z3/2013 Požární bezpečnost staveb. Obsazení objektů osobami,
 - ČSN 73 0818 Požární bezpečnost staveb. Požární odolnost stavebních konstrukcí,
 - ČSN 73 0821 ed.2, 2007 Požární bezpečnost staveb. Požární odolnost stavebních konstrukcí,
 - ČSN 73 0834: 2011+ Z1/2011 Požární bezpečnost staveb. Změny staveb,
 - + Z2/2013 Požární bezpečnost staveb – Shromažďovací prostory
 - ČSN 73 0831: 2011+ Z1/2013 Požární bezpečnost staveb – Shromažďovací prostory
 - normy a předpisy související.
 - Náhled do KN.
 - Náhled do systému ARES.

2.

Popis stavby

Projektová dokumentace řeší :

- 1) dodatečné zateplení fasády stávajícího budovy střední školy na ulici Kudelova,
- 2) výměnu všech oken školy kus za kus do stejného otvoru,
- 3) výměnu vstupních dveří do školy,
- 4) zateplení půdního prostoru školy (stěny vstupu na půdu ze strany půdy, zateplení prostoru půdy - podlaha),
- 5) zateplení průjezdu (stěna směrem ke škole – vstupní hala x průjezd, strop), strop skladu,
- 6) oprava střechy nad učebnou v 1.NP.

Účel objektu se nemění. Nemění se vnitřní dispozice. Nezasahuje se do délky a tvaru únikových cest z objektu. Počet žáků ve škole se nezvyšuje. Nezvyšuje se počet tříd.

Jedná se o zděnou stavbu obdélníkového půdorysu v řadové zástavbě při ulici Kudelova s dvorní přístavbou schodiště. Obvodový plášť budovy je zděný z klasických zdících materiálů.

Mezní rozměry objektu:	25,50m x 19,90m
Počet podzemních podlaží:	1
Počet nadzemních podlaží:	4
Celkový počet užitných podlaží:	5
Půdní prostor:	bez využití – nejedná se o užitné podlaží
Vstup do objektu:	hlavní v úrovni 1.NP z ulice Kudelova, zadní vstupy směrem do dvora
Požární výška objektu:	vzhledem k 1.NP = 11,70m

I. Konstrukce dodatečného zateplení obvodových stěn objektu

I.1

Řešení konstrukce dodatečné tepelné izolace obvodových stěn objektu

Konstrukce dodatečného zateplení obvodových stěn se řeší dle čl. 8.4.11 ČSN 73 0802:2009 a dle podmínek ČSN 73 0810:2009 + Z1/2012 + Z2/2013 + Z3/2013.

Budova slouží jako střední polygrafická škola.

Školní šatny pro žáky nejsou řešeny jako jeden velký celek, ale žáci mají šatny ve třídách.

Budova je využívána jako celek pro 110 žáků (dle ČSN 73 0834: $E = 110 \times 1,3 = 143$ osob).

V objektu nejsou v době řešení dodatečného zateplení prostory posuzované dle ČSN 73 0831 jako shromažďovací prostor.

1.PP – skladové prostory školy, kotelna.

1.NP – vstupní prostory, jídelna o ploše 90,00m² (dle ČSN 73 0818 pro 64 žáků), kabinet, malá učebna v přístavbě do dvora, byt, průjezd do dvora.

2.NP – 3 učebny, knihovna, hala, kabinet, ředitelna a sborovna, hygienické zázemí,

3.NP – 5 učeben, hala, knihovna, hygienické zázemí,

4.NP – 5 učeben, hala, kabinet, hygienické zázemí (poslední nadzemní užitné podlaží).

Půdní prostor je volný – bez využití.

Konstrukce dodatečných vnějších tepelných izolací u stávajících objektů s požární výškou větší jak 12,00m se navrhuje dle čl. 3.1.3 ČSN 73 0810:2009+Z1/2012+Z2/2013+Z3/2013.

Posuzovaná stavba má požární výšku $h_p = 11,70m < 12,00m$.

Dle čl. 3.1.3 a čl. 3.1.3.1 ČSN 73 0810:2009+Z1/2012 se nekládou požadavky na dodatečné zateplení objektů s požární výškou menší jak 12,00m, doporučuje se však postupovat obdobně jako podle bodu a1) a bodu a3) čl. 3.1.3 ČSN 73 0810.

Pro dodatečné zateplení platí dle čl. 3.1.3 bod a1) a bod a3) následující zásady:

- a) Konstrukce se hodnotí jako ucelený výrobek (povrchová vrstva, tepelná izolace, nosné rošty, upevňovací prvky, popřípadě další součásti) a za vyhovující se považují konstrukce, které splňují tyto požadavky:

a1)

konstrukce mající třídu reakce na oheň B, jde-li o konstrukce s výškovou polohou do $h_p \leq 22,5m$ (aniž by výška upravované obvodové stěny přesáhla úroveň stropní konstrukce podlaží odpovídající této výšce), přičemž výrobek tepelně izolační části musí odpovídat alespoň třídě reakce na oheň E a musí být kontaktně spojený se zateplovanou stěnou;

a3)

povrchová vrstva musí vykazovat index šíření plamene $i_s = 0,00mm.min^{-1}$.

Poznámka:

Za kontaktní spojení se považují případy, kde mezi tepelnou izolací a povrchem obvodové stěny jsou i vertikální otvory (např. vlivem profilovaného profilu obvodové stěny), jejichž průřezová plocha v horizontální úrovni není větší než 0,01m² na běžný metr.

Úpravami podle čl. 3.1.3 ČSN 73 0810 se nemění původní zatřídění druhu konstrukce obvodové stěny a tím ani původní konstrukční systém objektu.

Dodatečné vnější tepelné izolace jsou změnou (stávajících) staveb, nejedná se tedy o právě dokončené objekty či objekty kolaudované po roce 2000. Splněno. Stavba byla postavena kolem roku 1930.

Upozornění dle ČSN 73 0810: 2009+ Z1/2012:

A.

Dle čl. 3.1.3.4 ČSN 73 0810 se na vnější zateplení horizontálních konstrukcí ze spodní strany musí bez ohledu na požární výšku objektu použít výrobků třídy reakce na oheň A1 nebo A2, a to jak na dodatečné, tak i nové zateplení.

B.

Pokud stávající zateplovací systémy nemají dostatečnou tepelnou účinnost (např. při tl. 50mm) a jsou proto demontovány, musí být nový způsob zateplení realizován dle čl. 3.1.3 ČSN 73 0810.

Není-li stávající systém demontován, takže zůstává stávající zateplení, a navrhuje se na toto zateplení další zateplovací vrstva, musí být tato vrstva řešena také podle čl. 3.1.3 ČSN 73 0810.

Pokud je stávající zateplovací vrstva z výrobků třídy reakce na oheň A1 nebo A2, pak nová zateplovací vrstva musí mít stejnou třídu reakce na oheň, a to i ve výšce pod 12,00m.

Tyto úpravy s novými doplňujícími zateplovacími vrstvami musí mít zajištěnu stabilitu s obvodovými stěnami.

I.2

Provedení dle předložené projektové dokumentace:

a)

U posuzovaného objektu bude použit v nadzemní části budovy na dvorní fasádě a uliční fasádě kontaktní zateplovací systém s tepelně izolační vložkou z polystyrenu třídy reakce na oheň E, tl. izolantu 160mm.

b)

Nade dveřmi do budovy ze strany ulice – vstupní dveře do školy a vstupní vrata do průjezdu a nad vraty do průjezdu ze strany dvora - bude proveden na celou výšku budovy obklad z minerální vlny tl.160mm. Obklad bude použit i na ostění a nadpraží otvorů.

c)

Přístavba třídy v 1.NP směrem do dvora má stávající zateplení o celkové tl. 60mm z tepelně izolační vložkou z polystyrenu. Bude provedeno zesílení stávající zateplovací vrstvy o 100mm kontaktním zateplovacím systémem třídy reakce na oheň B s tepelně izolační vložkou z polystyrenu třídy reakce na oheň E. Provedení musí být v souladu s požadavkem čl. 3.1.3.2 ČSN 73 0810:2009+Z1/2012. Nová doplňující zateplovací vrstva tl. 100mm musí mít zajištěnu stabilitu s obvodovými stěnami stavby.

Skladba zateplení – mimo vstupy do školy – třída reakce na oheň kompletního kontaktního zateplovacího systému B:

- zdivo proměnné tl. z klasických zdících materiálů,
- fasádní desky z exp. polystyrenu tl.160mm, třídy reakce na oheň E,
- desky budou lepeny tmelem a kotveny talířovými hmoždinkami na vyspravenou a vyrovnanou fasádu,
- stěrka z tmele vyztužená skelnou tkaninou, penetrace,
- omítka probarvená.

Skladba zateplení – nad vstupy do školy ze strany ulice a dvora – dle projektu třída reakce na oheň kompletního kontaktního zateplovacího systému A1 nebo A2:

- zdivo proměnné tl. z klasických zdících materiálů,
 - nad vstupy ze strany ulice a dvora fasádní desky z minerální vlny tl. 160mm třídy reakce na oheň A (A1 nebo A2), ze strany ulice šířka 5,60m, ze strany dvora šířka 3,30m,
 - desky budou lepeny tmelem a kotveny talířovými hmoždinkami,
 - stěrka z tmele s vloženou skelnou tkaninou,
 - penetrace příslušným penetračním nátěrem,
 - omítka probarvená,
 - minerální vlna bude použita na obklad římsy, ostění dveří, ostění oken, ostění vrat.
- Před zahájením prací bude nejdříve demontováno oplechování atiky, oplechování parapetů oken a mříže. Budou demontovány svislé svody hromosvodů.
- Povrch stavby bude omyt tlakovou vodou a budou provedeny vysprávký případných odlupujících se nebo otlučených míst, nerovnosti podkladu větší jak 5mm se musí vyrovnat, aby bylo zaručeno kontaktní spojení obkladu s fasádou. Polystyrénové a minerální desky budou na fasádu upevněny tmelem a po jeho zatuhnutí se provede upevnění hmoždinkami dle platných certifikátů.
- Po provedení zateplení bude provedeno nové oplechování atiky, nové oplechování podokapních plechů na oknech a vráceny zpět mříže.
- Hromosvod bude po zateplení fasády zase vrácen zpět na fasádu. Bude přiznaný – delší konzoly. Před uvedením do užívání bude provedena výchozí revize.
- Zateplení bude dotaženo po úroveň suterénu. Zakládací lišta bude kopírovat tvar a průběh soklu.

Na tyto zateplovací systémy budou doloženy doklady o shodě, které budou obsahovat údaje o tom, že:

- kontaktní zateplovací systém jako celek je nad vstupy do budovy třídy reakce na oheň A1 nebo A2, ve zbývajících částech třídy reakce na oheň B.
- index šíření plamene povrchové úpravy bude mít hodnotu $i_s = 0,00 \text{ mm} \cdot \text{min}^{-1}$.

Povrchová úprava polystyrenem tl. 160mm + tenkovrstvá omítkovina (fasádní samozhášivý polystyren třídy reakce na oheň E – (např. Bachel EPS70F - objemová hmotnost dle údajů PAVUS a.s. je v protokolu $15,1 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-3}$), výhřevnost pěnového polystyrenu – $H = 39 \text{ MJ} \cdot \text{kg}^{-1}$:
 $Q = (0,16 \times 1 \times 1 \times 15,1) \times 39 = 94,22 \text{ MJ} < 150 \text{ MJ}$ – požárně uzavřená plocha, odstupová vzdálenost od povrchové úpravy fasády s polystyrenem se nezohledňuje.

I.3

Závěr

1. Pro zateplení fasády je dle projektu použit kontaktní zateplovací systém třídy reakce na oheň B s tepelně izolační vložkou z polystyrenu třídy reakce na oheň E tl. 160mm a nad vstupy do školy na uliční a dvorní fasádě třídy reakce na oheň A1 nebo A2 s tepelně izolační vložkou z minerální vlny třídy reakce na oheň A1 nebo A2 tl. 160mm. Vyhovuje pro stavbu s požární výškou menší jak 12,00m.

2. Doplnující zateplení na části 1.NP (přístavba třídy do dvora) je provedeno stejným kontaktním zateplovacím systémem, který je na již budově použitý. Zesílení stávajícího zateplení o 100mm. Bude zajištěna stabilita spojení doplňujícího zateplení s obvodovou stěnou.
3. Na použité zateplovací systémy budou doloženy doklady o shodě, které budou obsahovat třídu reakce na oheň použitého materiálu a třídu reakce na oheň kontaktního zateplovacího systému jako celku, hodnotu intenzity šíření plamene (bude zřetelné, že zkušební vzorek obsahoval i tepelně izolační vrstvu a kotevní prvky tak, jak ukládá platná zkušební norma).
4. Firma doloží doklady o tom, že je proškolená a smí použité zateplovací systémy provádět.
5. Na fasádě nejsou žádné předsazené stropní konstrukce s vyložení větším jak 300mm, které by vyžadovaly zateplení pouze minerální vlnou.
Římsa v pásech nad vstupy je zateplena dle projektu minerální vlnou.
Římsa mimo vymezené vstupy je ze spodní strany menší šířky než 300mm – dle čl. 3.1.3.4 ČSN 73 0810: 2009 se potom nepožaduje pro zateplení minerální vlna. Vyhovuje.

II. Výměna všech oken ve fasádě

Bude provedena výměna všech stávajících starých zdvojených oken v budově – kus za kus. Velikost oken se nemění, nezmenšuje se velikost otvorů pro větrání, způsob otvírání je ponechán.

Některá stávající plastová okna se podle potřeby posouvají do líce fasády.

Žádné okno se nezmenšuje.

Podezdívky a dozdvíčky oken jsou ve fasádě stávající.

V prostoru schodiště (ČCHÚC) se mění okna kus za kus beze změny velikosti okna a způsobu otvírání. V každém podlaží musí být zajištěno otevření okna o velikosti $1,50\text{m}^2$. Stávající okna jsou o ploše cca $2,30\text{m}^2$ - vyhovuje.

Výměnou okenní výplně do stávajících otvorů se nemění odstupové vzdálenosti od objektu, dle podmínek ČSN 73 0834 se neposuzují.

Nová okna jsou dle zásad ČSN 73 0834 pro změny stavby skupiny I vyhovující a nemají vliv na zvýšení odstupové vzdálenosti od budovy jako celku.

Osazení nových oken nemění stávající požární pásy – okna se neposouvají.

Z hlediska PB je řešení vyhovující.

Dle ČSN 73 0810:2009 + Z3/2013 se nekladou požadavky na druh použitých oken.

III. Výměna vstupních dveří u budovy

Hlavní vstup do školy je v úrovni 1.NP. Budova není posuzována dle ČSN 73 0831 jako shromažďovací prostor. Podmínky pro dveře jsou hodnoceny dle ČSN 73 0802:2009 a ČSN 73 0810:2009+Z1/2012+Z2/2013+Z3/2013.

V projektové dokumentaci se nezasahuje se do dveří uvnitř objektu.

Dle podmínek čl. 5.5.9 ČSN 73 0810:2009 požární uzávěry (jakož i dveře – uzávěry bez požární odolnosti) vyskytující se na únikových cestách musí mít ve směru úniku osob kování, které umožní po vyhlášení poplachu (nebo jinak vzniklém ohrožení) otevření uzávěru ručně, či samočinně (bez užití jakýchkoliv nástrojů), ať již je uzávěr běžně zamčený, zablokovaný či jinak zajištěný proti vloupání apod.

Výměna dveří ve fasádě:

1.

Dveře 203 - hlavní vstup z ulice Kudelova, stávající dveře dvoukřídlové šířky 1600mm, dvě křídla 800mm, běžně otvíravé bude jedno křídlo šířky 800mm = 1,5u – shodné se stávajícím stavem, druhé křídlo při běžném provozu zajištěné – shodné se stávajícím stavem, ve směru úniku bude na trvale otvíravém křídle osazeno kování dle ČSN EN 179. Dveře ze vstupní haly do zádveří budou bez možnosti uzamčení. Vyhovuje pro únik 180 osob pro částečně chráněné únikové cestě. Vyhovuje.

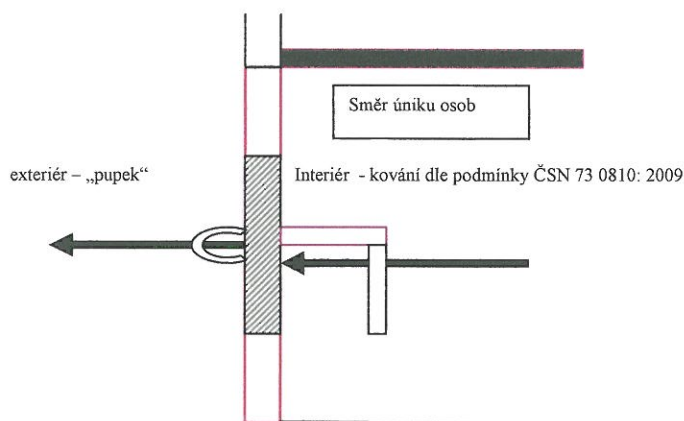
2.

Vrata do ulice 202 – dvoukřídlová, celková šířka 2400mm, otvírat se budou obě křídla, pro případný únik je vyhovující použití jednoho křídla šířky 1200mm = 2u. Ve směru úniku bude osazeno na trvale otvíravém křídle kování dle ČSN EN 179.

3.

Vrata do dvora 201 – dvoukřídlová vrata – obnovení původního otvoru a vrácení nadsvětlíku, který byl nahrazen v rámci dřívějších stavebních úprav skleněnými tvárnicemi, šířka 2400mm, jedno křídlo 1200mm = 2,0u. Vrata ústí do prostoru dvora mezi budovami. Kování na trvale otvíravém křídle směrem ven dle ČSN EN 179.

Dveře na únikových cestách, opatřené speciálními bezpečnostními zámky (např. kódové karty) musí být v případě evakuace otevíratelné a průchodné.



IV. Zateplení půdního prostoru školy

Nezasahuje se do konstrukce stropu nad 4.NP – stávající požárně dělící konstrukce klasického trámového stropu se nemění.

Půdní prostor je bez využití.

Obsazení osobami: $E = 0$.

Zateplení stropu půdy u konstrukce střechy bude řešeno volným položením pásů minerální izolace do půdního prostoru v celkové tl. 250mm volně na půdu.

Pro možnost průchodu po minerální izolaci bude řešen v půdním prostoru pochůzný chodník. Chodník bude z desek OSB, volně položený, šířky 600mm.

Kolem čistících otvorů komínových těles bude použit pro pochůznou vrstvu v šířce cca 1,00m před otvory pouze materiál s třídou reakce na oheň A (například podlahové desky Cetris sádrokarton Knauf Brio, plech apod.).

Zateplení je navrženo materiálem třídy reakce na oheň A, požární zatížení se v půdním prostoru nezvyšuje, do konstrukce stropu se nezasahuje, z hlediska požární bezpečnosti vyhovuje.

Stěny a strop vstupu do půdního prostoru budou zatepleny ze strany půdy minerální vlnou, dle podmínek pro změnu stavby skupiny I dle ČSN 73 0834 na povrchovou úpravu stěn vyhovuje.

Vstup do půdního prostoru z chodby je ponechán. Dveře se nemění.

V. Zateplení průjezdu v 1.NP, strop skladu v 1.PP

Změna stavby skupiny I.

Pro povrchové úpravy stěn a stropů se nesmí použít materiály s třídou reakce na oheň E nebo F a na stropy se nesmí použít navíc hmoty, které při požáru jako hořící odkapávají nebo odpadávají.

Pro stavební úpravu průjezdu v 1.NP jsou navrženy:

- stěna mezi průjezdem a školou (vstupní hala) je dozděna materiálem Ytong tl. 300mm a pro povrchovou úpravu bude použita minerální vlna tl. 60mm s povrchovou úpravou perlínkou a tenkovrstvou omítkou – použité materiály třídy reakce na oheň A, vyhovuje,
- není zhoršena původní kvalita konstrukcí,
- na strop bude použit sádrokartonový podhled na CD profilech s izolací z minerální vlny, materiály s třídou reakce na oheň A, mezi stávajícím stropem a novým pohledem není požární zatížení větší jak 15kg.m^{-2} a svislá vzdálenost mezi stávajícím stropem a horním povrchem podhledu není větší jak 250mm, požární odolnost podhledu se nepožaduje.

Pro stavební úpravu stropu skladu v 1.PP jsou navrženy:

- na strop bude použit sádrokartonový podhled na CD profilech s izolací z minerální vlny, materiály s třídou reakce na oheň A, požární odolnost podhledu se nepožaduje; mezi stávajícím stropem a novým pohledem není požární zatížení větší jak 15kg.m^{-2} a svislá vzdálenost mezi stávajícím stropem a horním povrchem podhledu není větší jak 250mm, požární odolnost se nepožaduje.

VI. Oprava střešního pláště nad třídou směrem do dvora

V rámci opravy objektu bude opraven střešní plášť u přístavby třídy v 1.NP směrem do dvora.

Střecha plochá, do stávající konstrukce střechy a krytiny se nezasahuje.

Bude provedena nová tepelná izolace a nová povlaková krytina.

Plocha střechy (3,55m x 4,20m) = 14,91m².

Střecha je v požárně nebezpečném prostoru vyšší části školy (2.NP až 4.NP).

Střešní plášť je nad stávající konstrukcí střechy.

Střešní plášť bude v provedení do požárně nebezpečného prostoru a provedení bude odpovídat §7 vyhlášky č.268/2011 Sb., kterou se mění vyhláška č.23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb.

Střešní plášť musí být klasifikován dle ČSN EN 13501-5 +A1 Požární bezpečnost stavebních výrobků a konstrukcí – část 5: Klasifikace podle výsledků zkoušek střech vystavených vnějšímu požáru. Posuzovaný střešní plášť se nachází v požárně nebezpečném prostoru – musí být navržen s klasifikací B_{ROOF} (t3) pro sklon do 5°.

Skutečné provedení musí být v souladu s odzkoušenou skladbou pro konkrétní druh použité povlakové střešní krytiny.

3. Závěr

I.

Posuzované stavební úpravy jsou z hlediska platné ČSN 73 0802, ČSN 73 0810 a vyhlášky č.268/2011 Sb., kterou se mění vyhláška č.23/2008 Sb., vyhovující. Podmínky pro provádění jsou rozepsány u jednotlivých bodů v PBŘS.

II.

Dodatečné zateplení objektu bude provedeno kompletním kontaktním zateplovacím systémem třídy reakce na oheň B s tepelně izolační vložkou z polystyrenu třídy reakce na oheň E tl. 160mm a nad vstupy do školy ze strany ulice a dvora kompletním kontaktním zateplovacím systémem třídy reakce na oheň A s minerální vlnou tl. 160mm. Podmínky rozepsány v části I. Vyhovuje.

III.

Výměna oken kus za kus bez změny velikosti otvorů je vyhovující, odstupové vzdálenosti se dle zásad ČSN 73 0834 neposuzují. Velikosti a otvírání oken v místě schodiště budou zachovány. Vyhovuje.

IV.

Výměna vstupních dveří do budovy je vyhovující. Otvírání bude zachováno, průchozí šířka je vyhovující, ve směru úniku z budovy bude osazeno kování dle podmínek ČSN 73 0810:2009. Osazení kování bude doloženo doklady dle §6 a §7 vyhlášky MV č.246/2001 Sb., v platném znění.

V.

Zateplení půdy minerální vlnou je vyhovující. Stěny a strop u vstupu do půdy budou zatepleny minerální vlnou – vyhovuje.

Bude provedena nehořlavá úprava u čistících otvorů komínových těles dle PBŘS.

Pokud komínová tělesa nejsou používána, bude doloženo prohlášením majitele objektu o nefunkčnosti komínů.

VI.

Povrchová úprava stěny v průjezdu bude provedena materiálem s třídou reakce na oheň A-pórobeton tl. 300mm (Ytong), minerální vlna tl.60mm, omítka, vyhovuje.

Podhled sádrokartonový na kovové konstrukci + minerální vlna, vyhovuje; požární odolnost podhledu se nepožaduje.

Povrchová úprava na stropě skladu v 1.PP – sádrokartonový podhled na kovové konstrukci + minerální vlna, vyhovuje; požární odolnost podhledu se nepožaduje.

VII.

Střešní plášť nad přístavbou třídy do dvora bude proveden do požárně nebezpečného prostoru typu B_{ROOF} (t3) pro sklon do 5°. Provedení bude doloženo doklady dle §6 a §7 vyhlášky MV č.246/2001 Sb., v platném znění.



SKLADBY ZÁBRANENÍ TASAD (23), DÍTKY SOKLU (25) A OMLÍKY A ZÁBRANENÍ RING (36) A Z. VÝKRESY PŮDORYSŮ

BAREVNÉ OČISTENÍ FASAD BUDOV URČENÝ PROJEKTANTEM PŘI REALIZACI

VŠEJŠE NEZJISTÍTE PRVKY NA FASÁDE BUDOV OSTRANENÝ

VŠEJŠE ROZMĚRY UPŘESNIT PO ZAMĚŘENÍ SKUTČNĚHO STAVU NA STAVBE

(36) DĚLOUCE STÁVAJÍCÍ DVORNY PRÁSY ZAROVNÁNÍ A OČISTENÍ STĚNY PŘED ZÁBRANENÍM

REVIZE 05/2013

SNIŽENÍM ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI OBJEKTU ŠKOLY INTEGROVÁNÍ STŘEDNÍ ŠKOLA POLYGRAFICKÁ PRAHA 10, PRAHA 10		ARCHITEKTI THEKA - STARYCHA	
PROJEKTOVÉ ODPOVĚDNÉ PRŮJEDNÁNÍ A VÝBĚR PODLAŽNÍ SYSTÉMU		BRNO, ČEJKA 10, 602 00	
PODPOLEPŠOVACÍ	ING. ARCH. Z. THEKA	PLÁN	11. 2008
DOPROJEKTOVÝ PRŮJEDNÁNÍ	ING. M. SEMERÁK	ZÁV. ČÍSLO	11/06
PROJEKTOVÝ PRŮJEDNÁNÍ	ING. M. ŠTĚPÁNEK	STUPĚŇ	PRODUKT
INVESTOR: INTEGROVANÁ STŘEDNÍ ŠKOLA POLYGRAFICKÁ, BRNO, ŠKOLNÍKA 110		ARCHITEKT: STARYCHA	
POHLED ULIČNÍ		MĚRITELNOST	Č. VÝKRESU
		1 : 100	108

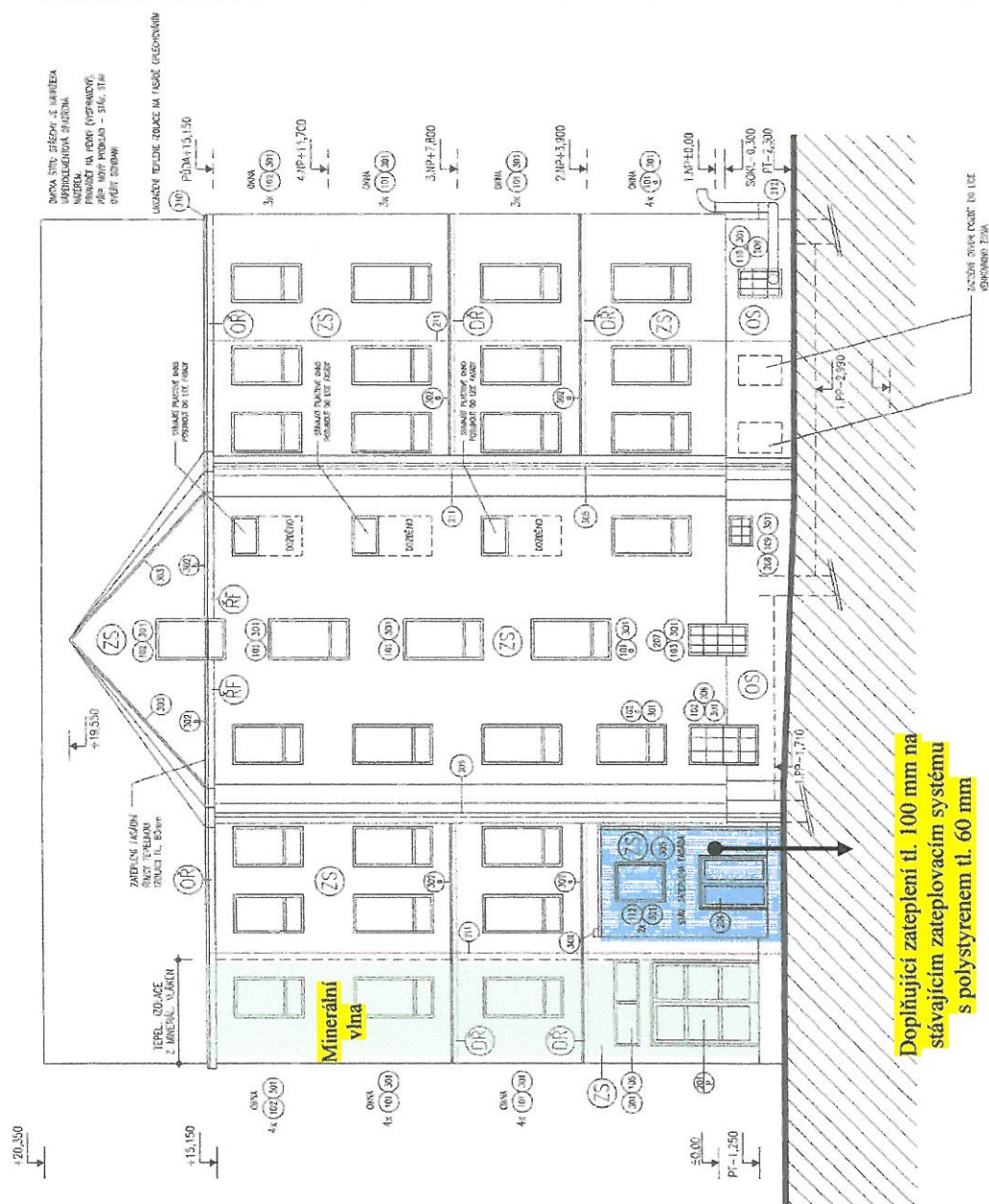
[illegible]

SCADBY ZÁPLENÍ FASAD (25), OMTKY SOKL (25) A ZÁPLENÍ
PUS (25) VZ. VÝKRESY PLOCH
BARVNÉ COSTINÉ FASAD BUDU URČENÝ PROJEKTANTEM PŘI REALIZACI
VŠEKRE NEZMĚNITELNÉ PRVKY NA FASAD BUDU OSTRANIT
VŠEKRE ROZDĚLY UPŘESNIT PO ZÁMĚŘENÍ SKUTEČNÉHO STAVU NA STAVBE
(25) JENOLICE STAVAJÍCÍ DVŮRY ŘÍMSY, ZÁROVNĚ
A OČISTNÍ STĚNY PŘED ZÁPLENÍM

REVIZE 05/2013

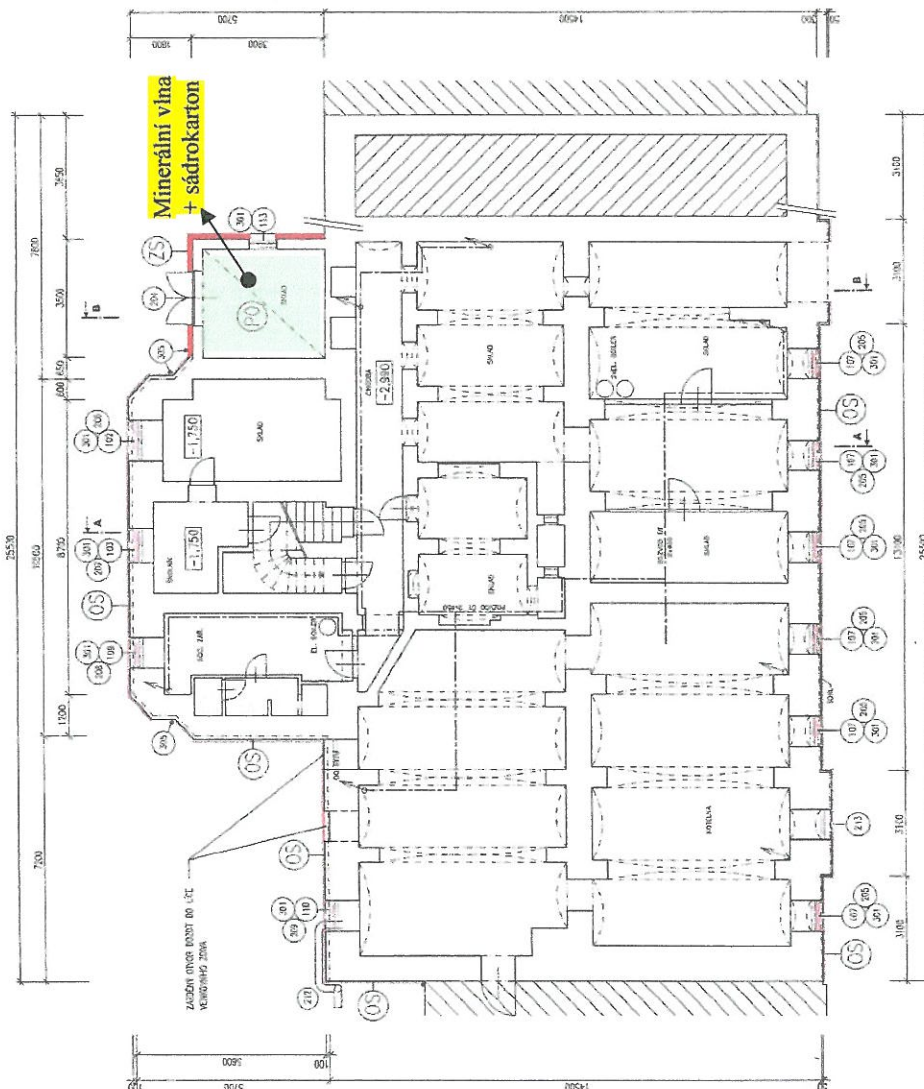
SMIŠENÍ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI OBJEKTU ŠKOLY INTEGROVÁNÁ STŘEDNÍ ŠKOLA POLYGRAFICKÁ BRNO, KUDELOVA 8	ARCHITEKTI THIELKA - STARYCHA JANA
PROJEKTOVÁ ZADÁVATELKA PROJEKTOVÁ ZADÁVATELKA PROJEKTOVÁ ZADÁVATELKA	BRNO, ČILLY TR. 602 05
VEŘEJNÝ PROJEKTANT ING. ARCH. J. THIELKA	DATUM 11. 2. 2008
ZODPOV. PROJEKTANT ING. ANT. SEHRÁD	ZNA. ČÍSLO 11/08
VYPRACOV. PROJEKTANT ING. ANT. SEHRÁD	STUPEŇ PROJEKT
INVESTOR: INTEGROVÁNÁ STŘEDNÍ ŠKOLA POLYGRAFICKÁ, BRNO, ČUMAROVA 110	ARCHITEKTI - STAVITELSKÝ ÚSTAV MÍSTO Č. VÝKRESU 109

POHLED DVORNÍ



Doplňující zateplení tl. 100 mm na stávajícím zateplovacím systému s polystyrenem tl. 60 mm

PŮDORYS 1.PP - NAVRŽENÝ STAV



25) KONTAKTNÍ ZATEPLEVACÍ SYSTÉM

- KONTAKTNÍ ZATEPLEVACÍ SYSTÉM JE NAVRŽEN JAKO KOMPLETNÍ SYSTÉM, SESTAVAJÍCÍ Z LEPKÉHO TMELU, TEPELNÉ IZOLACE, VRSTVY TMELU VYZRŮŽENÉHO ARMOVACÍ KLANOU A TENKOTĚMÉ OMIČKY PROBÁŘENÉ VE HVĚZDĚ. ZATEPLEVACÍ SYSTÉM BUDE OSÁZEN NA ZÁKLADNÍ LÍSTE
- KONTAKTNÍ ZATEPLEVACÍ SYSTÉM NA VŠECH FASÁDÁCH BUDE PROVÁDĚN S TEPELNÝM IZOLANTEM Z DESEK Z FASÁDNÍHO POLYSTYRENU, NAD VÝSTUPY Z MINERÁLNÍ VLAKEN Tloušťka tepelné izolace bude 160 mm.

- OČENÍ OTVORŮ V OBÍDOVÉM PÁŠTI BUDE ZATEPLENO EXTRUDOVANÝM POLYSTYRENEM TL. 30 MM.

- DESKY TEPELNÉ IZOLACE BUDOU DODATEČNĚ KOTVENY PLUSTOVÝMI HVOŽDÍKAMI.

- POD VENKOVNÍ OPLECHOVÁNÍ PARAPETŮ BUDĚ PROVÁDĚN POLYSTYRENEM TL. 25 AŽ 30 MM (NE SPADU)

- KONTAKT. ZATEPL. SYSTÉM MUŽI BÝT PROVÁDĚN NA PEVNÝ A SUCHÝ PODKLAD – RUČNO OČERST SOUDAMI

- ZATEPLEVACÍ SYSTÉM PROVÁDĚT DLE TECHNICKÝCH PRAVIDEL A POSTUPŮ DODAVATELE.

- OMIČKA SOKLU JE NAVRŽENA SAMANÍ, OPATŘENÁ PRODYŠNÝM MATEŘEM

- PROVÁDĚT NA PEVNÝ (VYSRÁVENÝ) SUCHÝ PODKLAD

- PODHLAVÍ ZE SÁDROKARTONU, DESEK TL. 15 MM NA OCEL. NOSNÉ KONSTRUKCI KOTVENÉ DO STŘEPU,

- S TEPELNÍKOU IZOLACÍ Z MINERÁLNÍ VLAKEN TL. 100 MM

POZNÁMKA

- STAVAJÍCÍ PRVKY NA FASÁDÁCH (JANA HROMOSVODU, ÚPRAVNÍ SVODY, MŘÍŽE NA OKNECH AP.) BUDOU PŘED ZAHAJENÍM PRÁČÍ ODSTRANĚNY A PO PROVÁZENÍ ZATEPLENÍ NAMONTOVÁNY NOVE NA PRODLOUŽENÉ KOTVNÍ KONSTRUKCE.

- VŠEČKÉ ROZMĚRY UPRVĚŠIT PO ZAKLÉPENÍ SKUTEČNÉHO STAVU NA STAVĚ

LEGENDA

STAVAJÍCÍ OBÍDOVÉ ZDIVO + NAVRŽENÝ KONTAKTNÍ ZATEPL. SYSTÉM 25)

STAVAJÍCÍ OBÍDOVÉ ZDIVO + NAVRŽENÁ OMIČKA SOKLU 05)

NAVRŽENÉ VÝFĚLNÉ OTVORY VČ. PARAPETNÍCH LESEK A OPLECHOVÁNÍ PARAPETŮ

VÝROBNĚ KONSTRUKCE

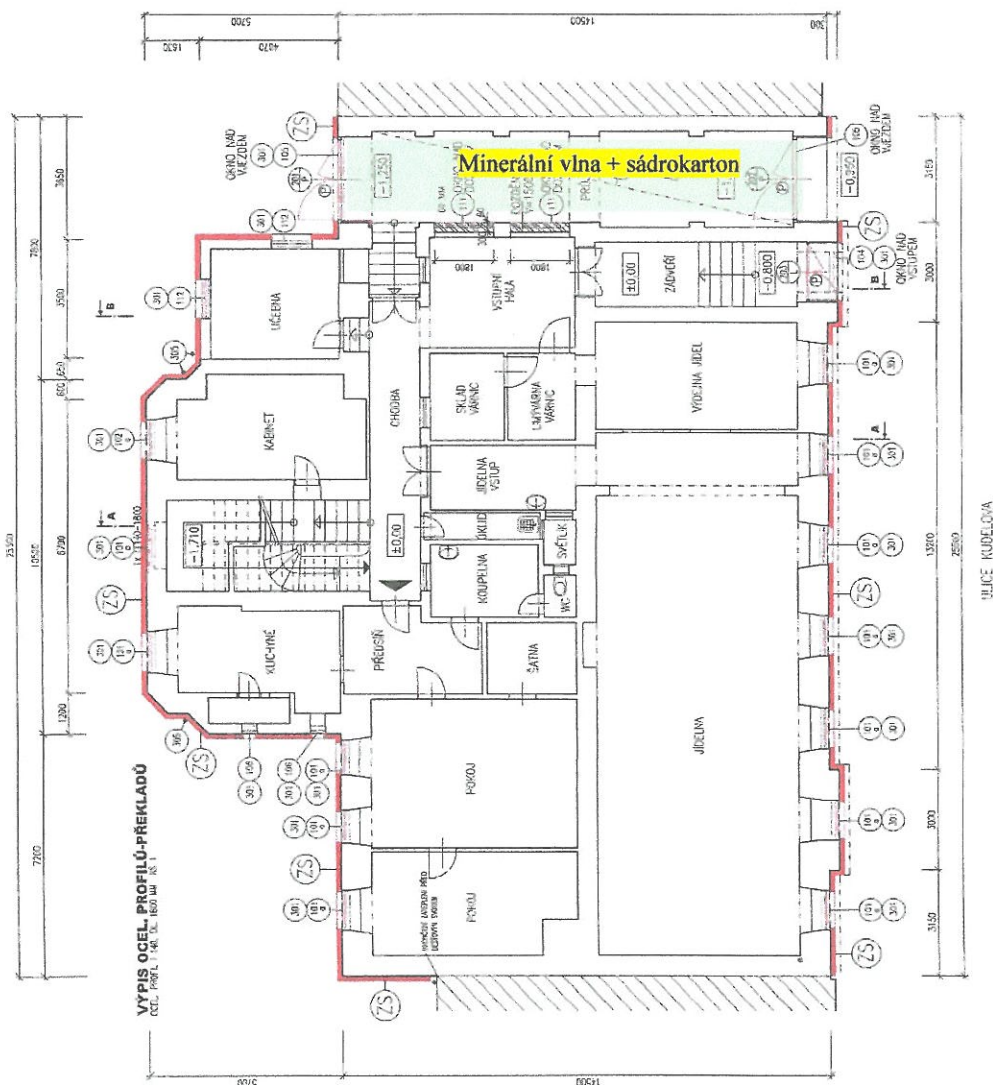
ROZVOD OT 7x 650 (POD STŘEPEM)



REVIZE 05/2013

SNÍŽENÍ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI OBJEKTU ŠKOLY INTEGROVANÁ STŘEDNÍ ŠKOLA POLYGRAFICKÁ BRNO, KUDELOVA 6			
PROJEKČNÍ DOKUMENTACE PRO JEDNOTLIVÉ STAVBY A VÝBĚR DODAVATELE STAVBY			
VEŘEJNÝ PROJEKTANT	ING. JIŘKA NERUDOVÁ	DATUM	11. 2008
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	ING. JIŘKA NERUDOVÁ	ZAK. ČÍSLO	11/08
VYPRACOVÁVAL	ING. JIŘKA NERUDOVÁ	STAVBY	PROJEKT
INVESTOR	INTEGROVANÁ STŘEDNÍ ŠKOLA POLYGRAFICKÁ, BRNO, KUDELOVA 110	ARCHITECT-STAVBYNĚ ŘEŠENÍ	
PŮDORYS 1.PP		MĚŘITVO	1 : 100
		Č. VÝKRESU	101

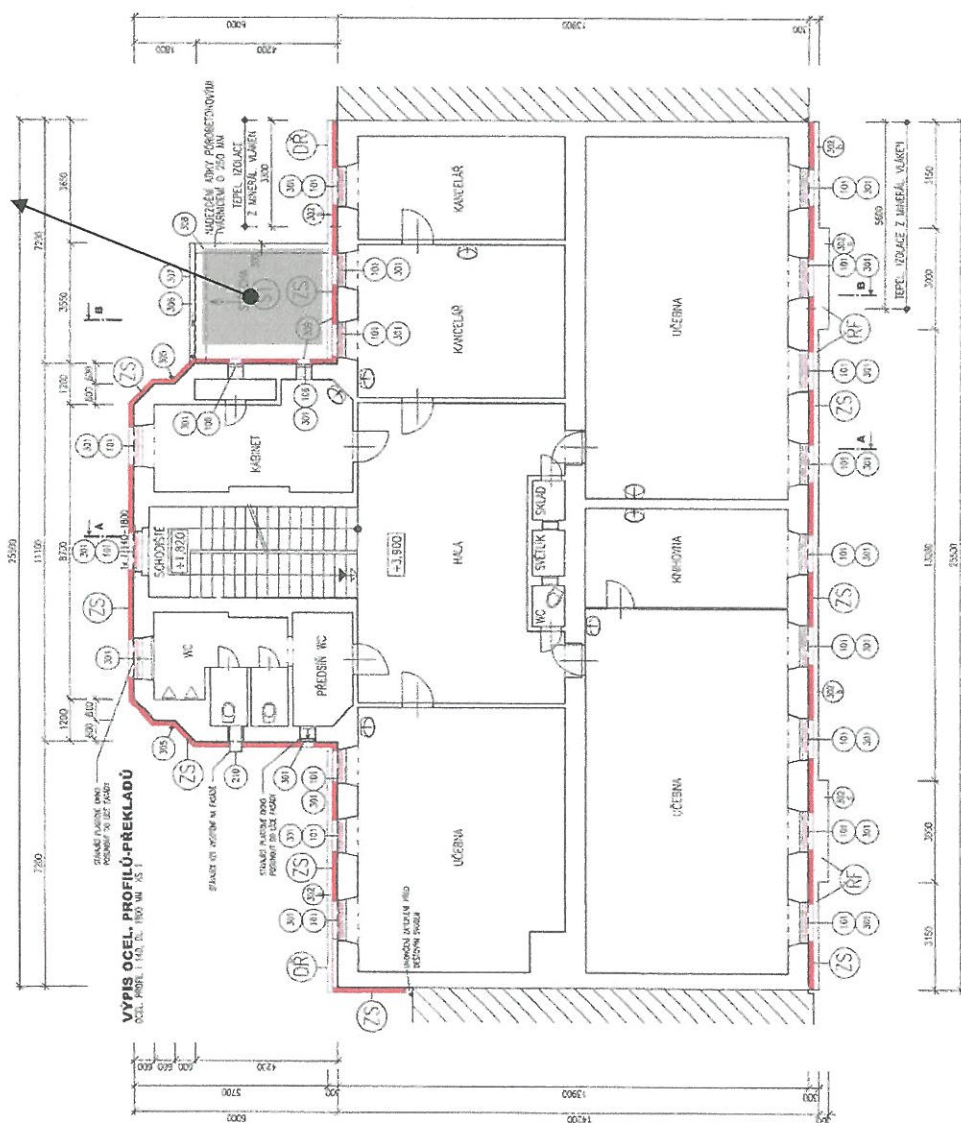
PŮDORYS 1.NP - NAVRŽENÝ STAV



- 75** KONTAKTNÍ ZATEPLOVACÍ SYSTÉM
- KONTAKTNÍ ZATEPLOVACÍ SYSTÉM JE NAVRŽEN JAKO KOMPLEXNÍ SYSTÉM, SESÁVAJÍCÍ Z TĚPĚHO TĚLU, TĚPELNÉ IZOLACE, VNITŘNÍ VYTUŽENÉHO ARMOVACÍ KŘANOVY A TENKOVSTVÉ OMÍTKY PROBRÁNĚ VĚ HMOTĚ. ZATEPLOVACÍ SYSTÉM BUDE OSÁZEN NA ZÁKLADNÍ ÚSTĚ.
 - KONTAKTNÍ ZATEPLOVACÍ SYSTÉM NA VŠECH FASÁDÁCH BUDE PŘEVÁDĚN S T

PŮDORYS 2.NP - NAVRŽENÝ STAV

Provedení střešního pláště
w odzkoušené skladbě pro $B_{ROOF}(t_3)$



ZS KONTAKTNI ZATEPLOVACÍ SYSTÉM

- KONKONTNÍ ZATEPLEVACÍ SYSTÉM JE NABÍZEN JAKO KOMPLETNÍ SYSTÉM, SESTÁVÁJÍCÍ Z LEPIČNÉHO TMELU, TEPÉLNÉ IZOLACE, VSTŘIKU TMELU VYTVOŘENÉHO AROKAMÍ TKANOU A TENAŽOVNÉ DMYTÍ PROBEVŘENÉ VE HNUTÉ. ZATEPLEVACÍ SYSTÉM BUDE OSAZEN NA ZÁKLADNÍ LÍŠTĚ
- KONKONTNÍ ZATEPLEVACÍ SYSTÉM NA VŠECH TÍSNOVACÍCH BUDE POKRYTEN S TEPLOUŠNÝMI IZOLANTY Z DESK Z FASADNÍHO POLYSTYRENU, NAD VSTUPY Z MINERÁLNÍ VLAKEN, TLOUŠŤKA TEPÉLNÉ IZOLACE BUDE 10CM.
- OŠETŘÍ OTVORY V OBÍDOVÉM FLÁŠI BUDE ZATEPLEN EXTRUDOVANÝMI POLYSTYRENEM TL. 30 MM.
- DESKY TEPÉLNÉ IZOLACE BUDOU DOPLETĚNĚ KOVYMI PASTOVÝMI HMOZDINKAMI.
- POD YENKOVÝMI OFLECHOVÁNÍ PARAPETU BUDE POKRYTEN POLYSTYRENEBETON TL. 25 AŽ 30 MM (VE SPADU)
- KONKONT. ZATEPL. SYSTÉM MUSÍ BÝT POKRYT NA PENŮV PODKLAD - IJUTNO OVČÍM SONČANÍM
- ZATEPLEVACÍ SYSTÉM POKRYTÍ DLE TECHOLOGICKÝCH PRAVIDEL A POSTUPŮ UDÁVANÝCH.

RF ŘÍMSA FASADNÍ BUDE PROVEDENA KONTAKT. ZATEPL. SYSTÉMEM Z EXTRUD. POLYSTYRENU TL. 80 MM NA VÝŠPRAVNĚNÍ (S DOPLENĚNÍM CHYBLÝCH ČÁSTÍ) STAVAJÍCÍ ŘÍMSU

DR) DEMOLICE STÁVAJÍCÍ ÚVORNÍ ŘÍMSY. ZAROVNANÍ A OČIŠTĚNÍ STĚNY PŘED ZATEPLENÍM

POZNÁMKA

- STAVAJÍCÍ PRÁKY NA FÍSICKÁCH (JANA HROMOSVOZÚ, ODPADNÍ SVÝZDY, MŤZTE NA OZVIECH AP.) BUDOV
FIEED ZÁJEMOM PRÁCI; GOSTRANÝ A PO PROZDEH ZAPLETENI NAHOMŤOVANY NOVÉ NA PROCLOU-
ZENÉ KOTVENÍ KONSTRUKCE.
- SKLADBY STRECHY S1 VĚZ ŘEZ B-B
- VEŠKÉ ROZŤRÝ UPRĚSNÍ PO ZÁMĚŘENÍ SKOTČEŇNÉHO STAVU NA STAVĚ

LEGENDA

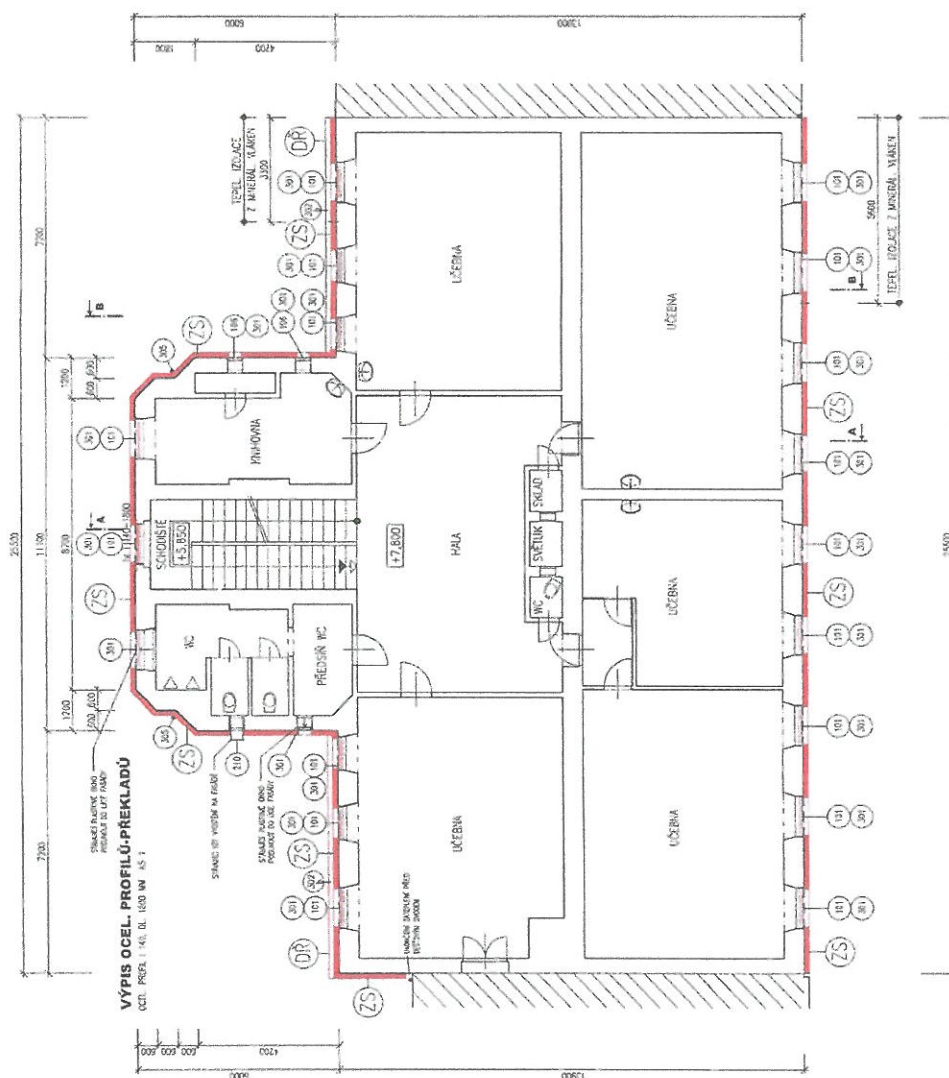
- STÁVAJÍCÍ OBCOVSKÉ ZDVO + NAVRŽENÝ KONTAKTNÍ
ZATEPL. SYSTÉM (75)
- NAVRŽENÉ VÝPLNĚ OTVORŮ VČ. PARAPETNÍCH DÍSEK
A OBLECHOVÁNÍ PARAPETŮ
- VÝBOURANÉ KONSTRUKCE



REVIZE 05/2013

SNIŽENÍ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI OBJEKTU ŠKOLY INOVACIONA STŘEDNÍ ŠKOLA POLYGRAFICKÁ BRNO, KOBLOVA 6	ARCHITEKTI THIELKA - STARYCHA s.r.o.
PRAVIDLO KONCEPCE: PRO ZRUŠENÍ ŽABRY A VĚŠÍ RODINNÉ STAVBY	BRNO, CEM. TR. 602 00
VÝVOJ: KONSTRUKCE	DILUV
INS. ARCH. Z. THIELKA	11. 2008
ZODPOV. PROJEKTANT	ZM. ČÍSLO
INC. INT. SEMBRO	11/706
VOPRACOVAN	STUPŇ
INC. ART. SEBARD	PROJEKT
INVESTOR: INOVACIONA STŘEDNÍ ŠKOLA POLYGRAFICKÁ BRNO, ŠVANČOVA 110	405-PRK.1-STŘEDNÍ ŠKOLA BRČELI
PUDORYS 2 NP	MĚŘITKO 1 : 100
	Č. VÝKRESU 103

PŮDORYS 3.NP - NAVRŽENÝ STAV



75) KONTAKTNÍ ZAPLETŮVACÍ SYSTÉM

- KONTAKTNÍ ZATEPLOVACÍ SYSTÉM JE NÁVRŽEN JAKO KOMPLETNÍ SYSTÉM, SLEŠKAVANÝ Z LEPIDLA TMELO, TEPLOTEIZACE, VRSTVY TMELO VYTUŽENÉHO ARMOVACÍ KAMINOU A TENZOOPRÁVNĚ ODMÍTY PROBRÁNĚ VĚ HVOZDĚ. ZATEPLOVACÍ SYSTÉM BUDE OSÁZEN NA ZÁKLADOVÝ LÁŠTĚ.
 - KONTAKTNÍ ZATEPLOVACÍ SYSTÉM NA VŠECH FASÁDÁCH BUDE PŘEVEDEN S TEPLOTNÍM IZOLATEM Z DIESEK Z FASÁDOVÉHO POLYSTYRÉNU, NAD VSTUPY Z MINERALIZOVANÝCH KÁMEN. TLUŠŤKA TEPLOTEIZACE BUDE 160 MM.
 - OSĚNÍ OTVORŮ V OBVODOVÝCH PLÁŠTĚ BUDE ZATEPLENO EXTRUDOVANÝM POLYSTYRÉNEM TL. 30 MM.
 - DESKY TEPLOTEIZACE BUDOU DOPLÁČENĚ KOTVENY PLASTOVÝMI HMOZDÍKAMI.
 - POB VETKOVINÍ OPLUCHOVÁNÍ OSOČKŮ A PARAPETŮ BUDE PŘEVEDEN POLYSTYRÉNEM TL. 25 AŽ 30 MM (VĚ SPÁJOV)
 - KONTAKT. ZATEPL. SYSTÉM MUŠÍ BÝT PŘEVÁŽEN NA PENŮ A SUCHÝ FODKAD – NUTNO OVĚŘIT SOVADMI
 - ZATEPLOVACÍ SYSTÉM PŘEVÁŽÍ ILE TECHNOLOGICKÝCH PRAVÍTEL A POSTUPU DODÁVATELE.
 - PŘE KUSA FASÁDNÍ BUDE PŘEVÁŽEN KONTAKT. ZATEPL. SYSTÉM Z EXTRUD. POLYSTYRÉNU TL. 80 MM NA VYSPRÁVENÍ (S DOPLNĚNÍM CHYTĚCÍCH ČÁSTÍ) SÍKAVICI ŘÍMSU
 - DEMOLICE STAVAJÍCÍ DVORNÍ ŘÍMSY ZAROVNÁVÍ A ODČÍSŤOVÁNÍ STĚNY PŘED ZATEPLENÍM
- ## POZNÁMKA
- STAVAJÍCÍ PRVKY NA FASÁDÁCH (KÁVA HROMOSVODŮ, ODPADNÍ SVODY, MRIZE VĚ OKNECH AP.) BUDOU PŘED ZAHÁJENÍM PRACÍ ODSTRANĚNÝ A PO PŘEVÁŽENÍ ZATEPLENÍ HAVANTOVÁNÍ NOVĚ NA PRODOLŽENÉ KOTVENÍ KONSTRUKCE.
 - VŠEČERÉ ROZMĚRY UPŘESNIT PO ZÁVĚŘENÍ SKUTEČNÉHO STAVU NA STAVBĚ

POZNÁMKA

- STAVÁNÍ PRVKŮ NA FASÁDÁCH (LUNA HROMOSVODŮ), OPRAVY SVODY MRZE NA OKNECH AP. I. BUDOVY PŘED ZAHÁJENÍM PRÁCI OSTRANĚNÝ A PO PROVEDENÍ ZATEPLENÍ NAINSTALOVAT NOVÉ NA PROJEKTOVANÉ KOTVENÍ KONSTRUKCE.
- VŠEČKÉ ROZMĚRY UPRĚSIT PO ZAMĚŘENÍ SKUTEČNÉHO STAVU NA STAVBĚ

LEGENDA

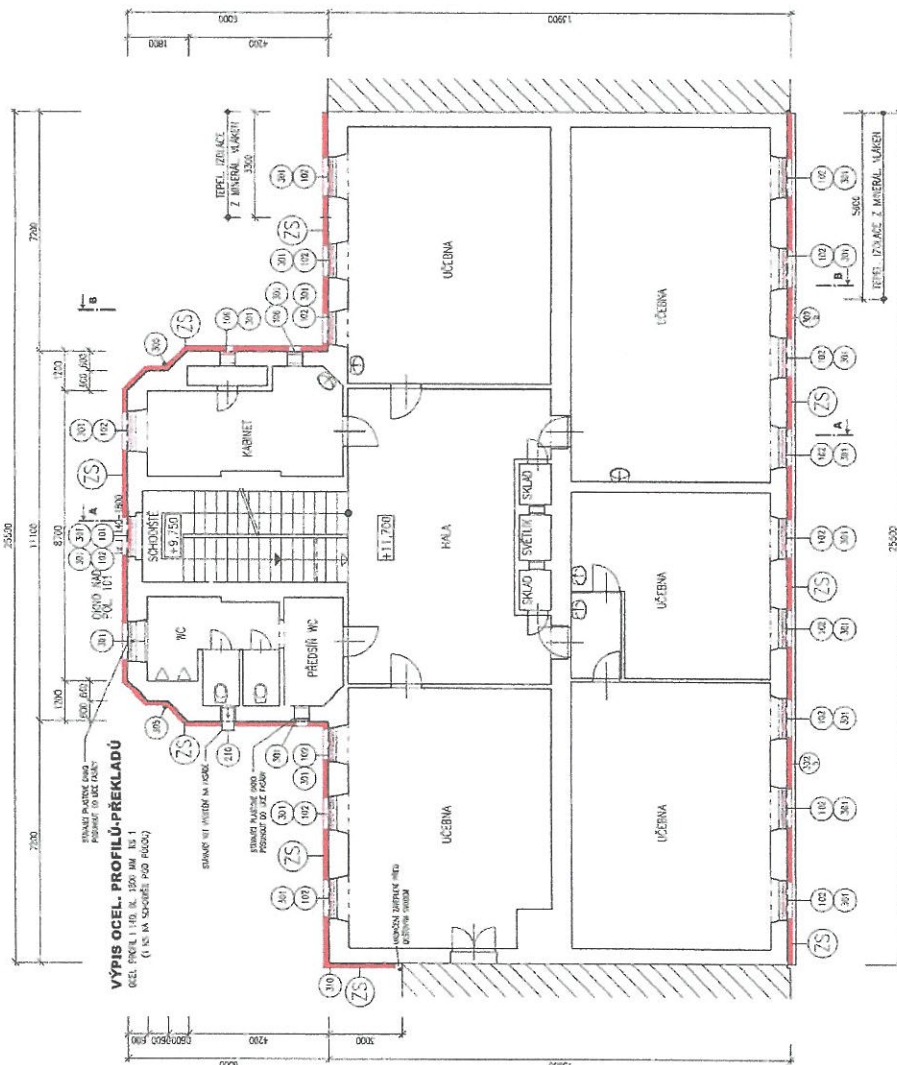
- STÁVAJÍCÍ ODEVODNĚ ZDVO + NAVRŽENÍ KONTAKTNÍ ZATEPL. SYSTÉM (75)
- NAVRŽENÉ VÝPLNĚ OTVORŮ VČ. PARAPETNÍCH DESEK A OHLÉGVÁNÍ PARAPETŮ
- VYBUDOVANÉ KONSTRUKCE



REVIZE 05/2013

[illegible]

PŮDORYS 4.NP - NAVRŽENÝ STAV



7S KONTAKTNE ZATEPLOVACÍ SYSTÉM

- KONVANTNÍ ZATEPLOVACÍ SYSTÉM JE VYHOTOVEN JAKO KOMPLETNÍ SYSTÉM, SOUČÁSTÍ JAKO Z LEPIDLOVÉHO TĚLELA, TEPELNÉ IZOLACE, VĚSTVY TĚLELA VYTVOŘENÉHO ARMÁČOU TAKOVOU A TENKOVRSNÉ OMIKY PROGRAMOVANÉ VE HRODĚ ZATEPLOVACÍ SYSTÉM BUDE OSÁZEN NA ZÁKLADNÍ ÚSTĚ.
- KONVANTNÍ ZATEPLOVACÍ SYSTÉM NA VŠECH PÁSÁČKÁCH BUDE PŘEVĚZEN S TEPELNÝMI IZOLANTY Z DESK Z FASANOVÉHO POLYSTYRENU, KDO VSTUPY Z MINERALNÍCH VLÁKEN, TLOUŠŤKA TEPELNÉ IZOLACE BUDE JEDNÁK STEJNĚ BUDOU ZATEPLENY SÍŤY VSTUPU NA PLOCHU.
- OŠETŘENÍ OTVORŮ V OBKLOPEM PLOŠTÍ BUDE ZATEPLENO EXTRUDOVANÝM POLYSTYRENEM TL. 30 MM.
- DESKY TEPELNÉ IZOLACE BUDOU DODATEČNĚ KOTVENY PLASTOVÝMI HMOZDŽKÁMI.
- POD VENKOVNÍ OTEČLOVANÍ PÁRATUŮ BUDE PŘEVĚZEN PLASTOVÝMI HMOZDŽKÁMI.
- KONTAKT. ZATEPL. SYSTÉM MUSÍ BÝT PŘEVĚZEN NA PLOCHU A SÚČÍŤ PODKLADU – JAKO O VĚŘITÍ SONAMI ZATEPLOVACÍ SYSTÉM PŘEVĚDĚT DLE TECHNOLOGICKÝCH PRAVIDEL A POSTUPŮ DODAVATEL.

POZNÁMKA

- STAVAJÍCÍ PRÁCKY NA FASÁDÁCH (VLNA PROPOUSTÍVÁJÍCÍ, MŮŽE NA OKNECH AP.) BUDOU PŘED ZAHÁJENÍM PRÁCE OCHRÁNĚNÝ A PO PROVĚZENÍ ZATEPLENÍ NADHODNOTOVANÝ NOVĚ NA PRODLUŽENÍ KOTLOVÉ KONSTRUKCE.
- STAVAJÍCÍ VENKOVNÍ OMÍTKY (PODKLAD POD NÁVRŽENÝ KONTAKTNÍ ZATEPLOVACÍ SYSTÉM) BUDOU VYŠTAŘOVANÉ ČKA ZE 40% U FASÁDY JILČINÍ U DVORNÍ FASÁDY BUDOU PROVĚZENY OMÍTKY KOMPLETNĚ NOVĚ. OŠETŘÍ OŠETŘENÍ VŠECH OKRŮ DVORNÍ FASÁDY BUDE VYŠTAŘENO A DOPĚNĚNO. ROVNĚŽ BUDOU DOPĚNĚNY A VYŠTAŘOVY VĚLMÍ POSÁZENÉ FASÁDNÍ KŘÍŽE.
- OMÍTKA PODKROVNÍCH RMAS JE NÁVRŽENA VÁPEČNOCEMENTOVÁ OPATŘENÁ NÁTEREM. PROVĚST NA PEVNÝ (VYSYPAVÝ) SUCHÝ PODKLAD.

LEGENDA

- STAVACÍ OBNOVĚ ŽIVO + NAVRŽENÝ KONAKTNI
ZNEPL. SYSTEM (ZS)
- NAVRŽENÉ VÝPLNĚ OTVORŮ VČ. PARAPETNÍCH DESEK
A OBLEČOVANÍ PARAPETŮ
- VYROBĚNÉ KONSTRUKCE



REVIZE 05/2013

USNÍZENÍ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI OBJEKTU ŠKOLY INTEGROVÁNÁ STŘEDNÍ ŠKOLA POLYGRAFICKÁ PROJEKTOVÉ UPOVĚŘENÍ PRO ŽADATELE STAVBY A VÍCE DOKUMENTY STAVBY		ARCHITEKTI TEMLHA, BŘEO & CO. BRNO, CELÁ 78-00793
VEDOUcí PROJEKTANT	ING. ARCH. Z. TELMA	EDICI 11. 2008
ZODPOVĚD. PROJEKTANT	ING. ANT. SELHA	ZAV. ČÍSLO 11/08
VÝKONOVÁTEL	ING. ANT. SELHA	STUPEŇ PROJEKT
INVESTOR: INTEGROVÁNÁ STŘEDNÍ ŠKOLA POLYGRAFICKÁ, BRNO, SAHULKA 110		ARCHITEKT - STAVBY BŘEŠNÍ
PODORYS 4.NP		MĚŘITVO 1 : 100
		VÝKRESU 105

LEGENDA

- | | |
|--|----|
| STAVAJÍCÍ OBDOBÍ VĚZOVÉ ZDÍVO + NAVRŽENÝ KONTAKTNÍ ZÁPEL SYSTÉMU | 25 |
| STAVAJÍCÍ OBDOBÍ VĚZOVÉ ZDÍVO + NAVRŽENÁ OMIČKA SOUKLADU A PŘÍKAPKOVÝ RŮMS | 05 |
| NAVRŽENÉ VÝPLNĚ OTVORŮ VČ. PARAPETNÍCH DESEK A OHLICOVÁNÍ PARAPETŮ | |
| VÝBĚROVÉ KONSTRUKCE | |

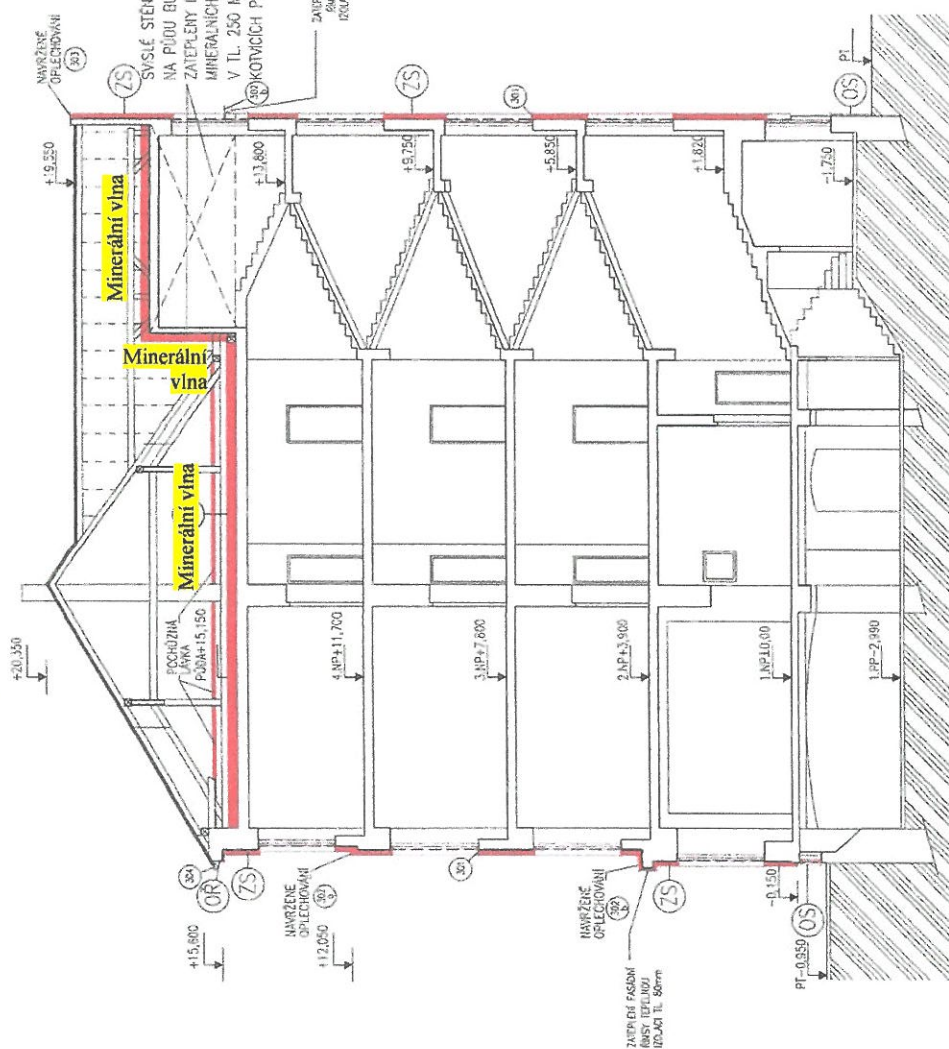
7S KONTAKTNÍ ZATEPLOVACÍ SYSTÉM

- KONTAKTNÍ ZATEPLOVACÍ SYSTÉM JE NAVRŽEN JAKO KOMPLEXNÍ SYSTÉM, SESTAVUJÍCÍ Z LEPČÍHO TMELU, TEPELNÉ ISOLACE, VRSTVY TMELU VZTUTÉHOHO ARMOVACÍ TKANINOU A TENKOVRSNÉ OMIKY PROCBR – JE HMOTÉ. ZATEPLOVACÍ SYSTÉM BUDE OSAZEN NA ZÁKLADOACÍ LÍSTÉ.
 - KONTAKTNÍ ZATEPLOVACÍ SYSTÉM NA VŠECH FASÁDACH BUDE PROVÁZEN S TEPELNÝM ISOLANTEM Z DESEK Z FASÁDOVHO POLYSTYRENU, NAD VSTUPY Z MINERANICH VLÁKEN, TLOUŠKA TEPELNÉ ISOLACE BUDE 160 MM.
 - OSIENÍ OTVORŮ V OBNOVOVÁNÉM PLÁŠTI BUDE ZATEPLENO EXTRUDOVANÝM POLYSTYRENEM TL. 30 MM. DESKY TEPELNÉ ISOLACE BUDOU DODATEČNÉ KOTVENY PLASTOVÝMI HMOZDINKAMI.
 - ZATEPLOVACÍ SYSTÉM PROVÁDÍ DLE TECHNOLOGICKÝCH PRAVIDEL A POSTUPŮ ODPOVĚTELE.
 - POD VENKOVNÍ OPLECHOVÁNÍ PARAPETŮ BUDE PROVÁZEN POLYSTYRENBETON TL. 25 AŽ 30 MM (VE SPADU).
- (OR) OMIKA PODKOPANICH KMS JE NAVRŽENA VÁPENOCENOVÁ OPATŘENÁ HATÉREM. PROVÁDÍ SE NA PEVNÝ (VYSVRAVENÝ), PŘÍP. STAV. NOVÝ PODKLAD – STAV. STAV. OVĚŘIT SONDAU.
- (OS) OMIKA SOKLU JE NAVRŽENA SAMČÍMI, OPATŘENÁ PRODUKOVANÝM HATÉREM. PROVÁDÍ SE NA PEVNÝ (VYSVRAVENÝ), PŘÍP. NOVÝ PODKLAD – STAV. STAV. OVĚŘIT SONDAU.
- (ZP) ZATEPLENÍ STROPU NAD 4.NP (NA PŮDĚ)
- ZATEPLENÍ STROPU NAD 4.NP (NA PŮDĚ) BUDE PROVÁZEN DESKAMI Z MINERANICH VLÁKEN V CELKOVÉ TL. 250 MM. DESKY KLÁST VE DVOU VRSŤVACH S PŘEKRYTÍM SPAR).

ZATEPLENÍ BUDE POLOŽENO NA STAVAJÍCÍ ZÁKLAD PO OSTRANĚNÍ PŮDOVEK A NÁSTUPU TL. CCA 60 MM. PLOCHA PŮDY CCA 350 M² PLOCHA ZATEPLENÍ SCHOVŮJÍCÍHO ZDI NA PŮDĚ CCA 27 M².

TEPELNÁ ISOLACE BUDE Z HORNÍ STRANY OPATŘENA PAROPROPUSTNOU FOLÍI, KTERÁ SE STABILIZUJE SCHOVŮJÍCÍM PROPUSTNOSTI VODNÍ PARY V HMOTNOSTI MIN. 1000 g/m²/den.

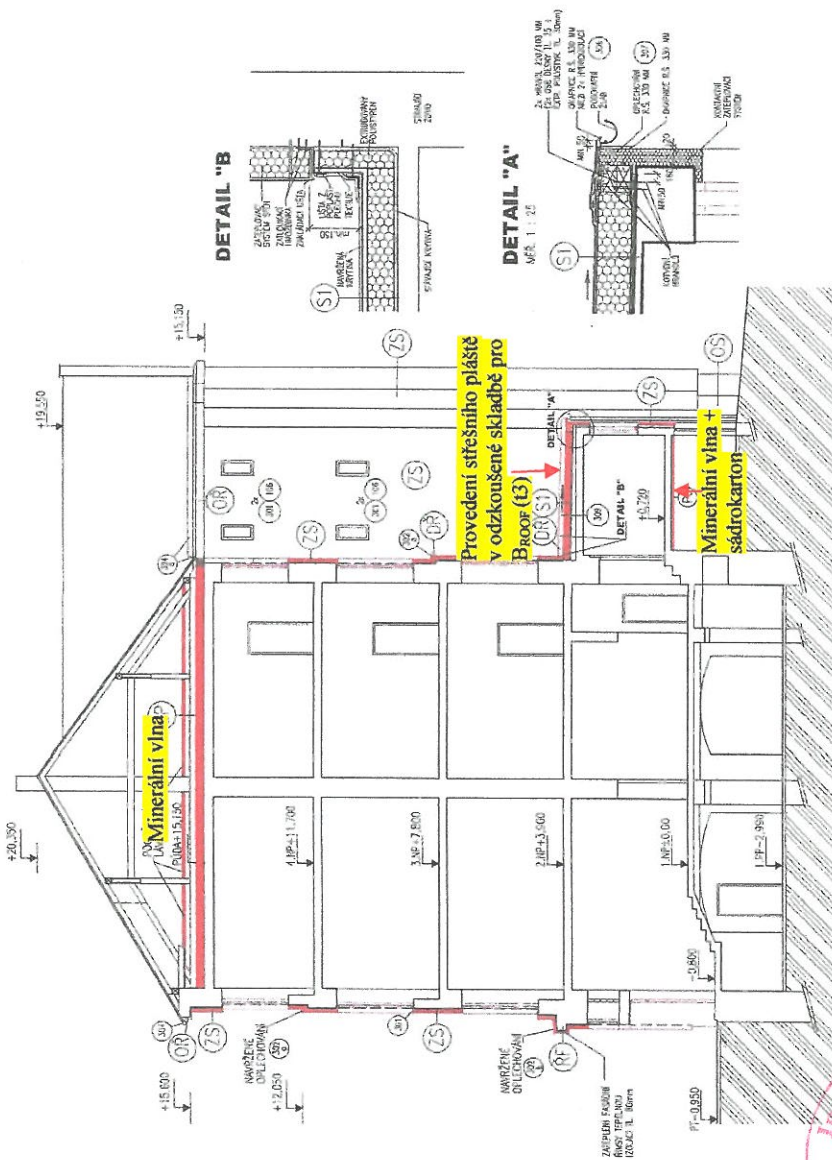
OD VSTUPU NA PŮDU BUDOU V PODELNÉ OSE PŮDY V 60CMÍCH ČÁSTI PŮDY PROCHÁZEN PŮCHŮZNÉ LANKY 5-600 MM ZE DVOU VRSŤEV DESEK OSB TL. 20 MM (S PŘEKRYTÍM SPAR) VČ. KMSNÉ KONSTRUKCE Z DREVENÝCH HRNOLŮ 100/160 MM (CELK. DL. 220 M) KOTVENÝCH K VAZNÝM TRÁMÍM. CELKOVÁ PLO-CHA LÁNEK 132M² PRO VNĚJŠÍ ČÁSTI PŮDY JE NAVRŽEN ŽEBŘÍK DL. 3000 MM.



REVIZE 05/2013

SNÍŽENÍ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI OBJEKTU ŠKOLY INTERGUOVANÁ STŘEDNÍ ŠKOLA POLYGRAFICKÁ BRNO, KUDELOVA 6 PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE PRO ZHOTOVENÍ STAVBY A VÝBER DODAVATELE STAVBY	VEDOUČÍ PROJEKTANT		ING. ROCH Z. THELKA	BRNO, CELÁK 76, 602 00	ARCHITEKTI THELKA - ŠTARÝCHA s.r.o.
	ZODPOVĚD. PROJEKTANT	ING. ANI SEMRÁD	ZAM. ČÍSLO	11/03	
APPROVAL	ING. ANI SEMRÁD	STUPEŇ	PROJEKT		
INVESTOR : INTERGUOVANÁ STŘEDNÍ ŠKOLA POLYGRAFICKÁ, BRNO, ŠVAJKOVA 110			ARCHITEKT - STAVEBNÍ ŘEŠENÍ		
ŘEŠ. A-A			VEŠTIVO	Č. VÝKRESU	106
1 : 100					

ŘEZ B-B - NAVRŽENÝ STAV



- STAVAJÍCÍ OBVODOVÉ ZDVO + NAVRŽENÝ KONTAKTNÍ ZATEPL. SYSTÉM (ZS)
- STAVAJÍCÍ OBVODOVÉ ZDVO + NAVRŽENÁ OCHR. SVĚTLU (OS) A PODKAPKOVÝ ŘÍMS (OR)
- NAVŘENÉ VÝPLNĚ OTVORŮ VŠ. PARAPETNÍCH DESEK A OTEPLECHOVÁNÍ PARAPETŮ
- VÝBOURNÉ KONSTRUKCE

(S1) ZATEPL. STŘECHY PLOCH 1. P

- HYDROIZOLACNÍ VYTUŽENÁ FOLIE 2 mm PVC TL 15 mm (S ATESTEM PRO POUŽITÍ DO POŽÁRNĚ NEBEZPEČNÉHO PROSTORU – DLE ČSN EN 13 501-S A VHL Č.21/2008 Sb.
- TEPELNÁ IZOLACE DESKAMI Z MINERÁLNÍCH VLÁKEN V TL 200 mm (VE DVOU VRSŮVACH S PŘEKRYTÍM SPÁK), KOTVÍ DLE TECHN. PRAVIDEL A POSTUPU DODAVATELE
- POJISTNÁ HYDROIZOLACE-ASFAKT, PÁS TYTU G 200 S40 NATAVENÝ BODOVĚ K PODKLADU
- STAVAJÍCÍ VÝSTRAŽNÁ VÝPADOVÁ KONSTRUKCE STŘECHY S POUŽITÍM UPRAVNĚNÍ POD POUŠTĚNÍ HYDROIZOLACI

POZNÁMKA: TEPELNOU IZOLACI STŘECHY LŽI VARNĚNĚ NÁHRADIT DESKAMI POLYSTYRENU EPS 100 VE DVOU VRSŮVACH (140+120 mm) S PŘEKRYTÍM SPÁK MEZI VRSŮVACH HYDROIZOLACI A TEPELN. IZOLACI VLOŽIT POLYPROPYLENOVOU TĚKULINOU KONSTRUKCE STŘECHY V MÍSTĚ OKAPÍ BUDĚ UPOUŠTĚNA DVOJNÁ VRSŮVACH IMPREGNOVANÝCH HRANOLŮ PROFILU 220/120 mm. SPONNÍ VRSŮVA BUDĚ KOTVENA DO KONKRETNÍ STŘECHY, DVOJNÁ VRSŮVA KE SPONNÍ MAL. DESKA HRANOLŮ - 2000 mm, HRANOLY BUDOU KLADENY S PROSTŘEDNÍMI SVÝČKOVÝMI SPÁRAMI (NA VAZBĚ) ŠÍŘKY 30 mm. TVAR SPONNÍHO POMOCNÍKU PRŮNÍ VRSŮVY HRANOLŮ SE DOPORUČUJE UPRAVIT PRO SÍMAU-NEJSTŘ. DODAV. VODY Z POJISTNÉ HYDROIZOLACNÍ VRSŮVY. DREVO MUSÍ BÝT IMPREGNOVÁNE NA TŘÍDU CHROZENÍ 3-DLE ČSN 49 06 02-1 (CHEMICKÁ OCHRANA KRAJINODOPRN. MAČEK). DO DŘEVĚ VRSŮVY HRANOLŮ SE ZADÁVÁ 2LADNĚ HAVY, PĚLO HRANOLŮ SE OPATŘÍ PLECHOVOU NÁSKOUL.

(P0) ROZTEČLO, ZE SÁDKOKARTON. DESEK TL 15 mm NA OCEL. KOSNĚ KONSTRUKCI KOTVENĚ DO STŘECHY S TEPELN. IZOLACI Z MINERÁLNÍCH VLÁKEN TL 100 mm

POZNÁMKA

- POPS KONTAKT. ZATEPLEVACÍHO SYSTÉMU (ZS), OMTYKY PODKAPKŮ (OS) ZATEPLENÍ FASIONÍ ŘÍMS (RS)
- ZATEPLENÍ STŘECHY VAD 4 NP (NA PŮDĚ), POPS LÁVY NA PŮDĚ VIZ. ŘEZ A-A
- (OR) DEMOLICE STÁVAJÍCÍ DVORNÍ ŘÍMSY ZAROVNÁNÍ A OČIŠTĚNÍ STĚN PŘED ZATEPLENÍM

REVIZE 05/2013

SNÍŽENÍ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI OBJEKTU ŠKOLY INTEGROVANÁ STŘEDNÍ ŠKOLA POLYGRAFICKÁ BRNO, KUDELOVA 6	
ARCHITEKT THELKA - STARYCHA s.r.o.	
PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE PRO ZHODNĚNÍ STAVU A VĚSTI ODDĚLITELNÉ STAVBY	
VEDOUcí PROJEKTANT ING. NECH. Z. THELKA	Datum 11. 2018
DOPROVÁDĚJÍCÍ PROJEKTANT ING. NECH. Z. THELKA	Zak. číslo 11/09
VYPRACOVAN ING. NECH. Z. THELKA	PRŮJEKT STAVBY
INVESTOR INTEGROVANÁ STŘEDNÍ ŠKOLA POLYGRAFICKÁ, BRNO, KUDELOVA 110	ARCHITEKT - STAVBY Č. VÝKRESU 107
ŘEZ B-B	Měřítko 1 : 100

