

**Požárně bezpečnostní řešení**  
**dle vyhl. MV č. 246/2001 Sb. - vyhláška o požární**  
**prevenci**  
**viz. § 41 vyhlášky**  
**vyh. 268/2011 Sb.**

**Akce:** ST. PARC. Č. 8083, 8085 K.Ú. PARDUBICE  
**REALIZACE ÚSPOR ENERGIE**  
**GYMNÁZIUM PARDUBICE, DAŠICK**

**Investor:** GYMNAZIUM PARDUBICE, DAŠICKÁ 1083  
ULICE DAŠICKÁ 1083,  
530 03 PARDUBICE 14007

**Vypracoval:** Jitka Moravcová  
tel. 777940822



**datum :** VI. 2014

Předmětem požárně bezpečnostního řešení je posouzení stavbeních úprav , navržených v rámci realizace úspor energie v areálu Gymnázia Pardubice , Dašická , 1083 pro potřeby vydání stavebního povolení .

jedná se o posouzení objektu SO 01 - gymnázium mionoblok  
SO 02 - tělocvična  
SO 03 - pavilon

## **SO 01: Gymnázium „Monoblok“, včetně spojovacího krčku k budově jídelny**

počet podlaží 5 NP

výška stavby + 14,4m

Stavební konstrukce :

Svislá nosná konstrukce monobloku je provedena jako ze železobetonový skelete TMS 66. Obvodové zdivo je provedeno z cihel CDK, parapetní zdivo a přízdívky sloupů jsou provedeny jako plynosilikátové.

Svislá nosná konstrukce spojovacího krčku k jídelně je provedena jako ocelová konstrukce s vyzdívkami.

Svislá nosná konstrukce vstupního vestibulu je provedena jako železobetonový skelet TMS 66.

Vodorovná nosné konstrukce monobloku je provedena ze železobetonových předpjatých panelů.

Střešní plášť

Střešní plášť monobloku je proveden ze souvrství oxidovaných asfaltových pásů, plynosilikátových tvárnic v tl. 200 mm, škvárového násypu v tl. 30 - 150 mm, nosná konstrukce z železobetonových předpjatých panelů.

Střešní plášť spojovacího krčku je proveden ze souvrství oxidovaných asfaltových pásů, velox desky tl. 35 mm, pěnový polystyren tl. 50 mm, nosná konstrukce z trapézových plechů.

Střešní plášť vstupního vestibulu je proveden ze souvrství oxidovaných asfaltových pásů, heraklit tl. 50 mm, pěnový polystyren tl. 50 mm, cementový potěr vyrovnávací tl. 10 - 50 mm, nosná konstrukce z železobetonových předpjatých panelů.

Výplně otvorů monobloku v učebnách ve 2.np - 5.np jsou dřevěné, 1.np a na schodištích v 1.np - 5.np jsou ocelové.

Výplně otvorů spojovacího krčku k jídelně jsou dřevěné.

Výplně otvorů vstupního vestibulu jsou provedeny jako prosklené ocelové stěny

1/ zateplení fasád :

Pro posouzení dodatečného zateplení stavby , lze využít ČSN 730834 a v souladu s ČSN 730810 - ( duben 2009 ) + Z 1 , Z 2 , Z 3 .

Výška stavby činí 14,4m

zateplení lze provést dle ČSN 730810 , čl. 3.1.3

zateplení stavby o výšce do 22,5m

**Tepelná izolace svislý obvodový plášť pod úrovní terénu + 0,3m nad terénem**

**polystyrén :**

- Monoblok v tl. 120 mm
- Vstupní vestibul „monoblok“ v tl. 100 mm

nosná obvod. stěny - zdivo cihelné - třída reakce na oheň A1  
tep. izolace polystyrén v tl. max. 100mm , 120mm - třída reakce na oheň E  
fasádní stěrka - is = 0

tl. 100mm , 120mm , objem hmotnost 18 kg/m<sup>3</sup>

$Q = 1,8 \times 39 = 70,2$  MJ - nejedná se o částečně ani zcela pož. otevřenou plochu

$Q = 2,16 \times 39 = 84,24$  MJ - nejedná se o částečně ani zcela pož. otevřenou plochu

**Tepelná izolace svislý obvodový plášť nadzemní bude proveden z minerální vaty**

- „Monoblok“ v tl. 150 mm
- Spojovací krček k jídelně „monoblok“ v tl. 100 mm
- Vstupní vestibul „monoblok“ v tl. 120 mm

Minerální izolace bude ukončena fasádní stěrkou - vyhovuje bez opatření .

Jižní fasáda :

nově osazeny předsazené Al žaluzie

zateplení nadokenního pásu pod žaluziemi:

výška max. 150mm - polystyrén v tl. 150mm

žel. beton věnec - třída reakce na oheň A1  
tep. izolace polystyrén v tl. max. 120mm - třída reakce na oheň E  
fasádní stěrka - is = 0

tl. 120mm , objem hmotnost 18 kg/m<sup>3</sup>

$Q = 2,16 \times 39 = 84,24$  MJ - nejedná se o částečně ani zcela pož. otevřenou plochu

nad výškou 150mm - použita minerální izolace , ukončená fasádní stěrkou

Požadavek na provedení konstrukce dodatečné tep. izolace  
dle ČSN 730810 , čl. 3.1.3

konstrukce se hodnotí jako ucelený výrobek - mající třídu reakce na oheň B , tep. izolace E , povrchová úprava is = 0mm/min.

čl. 4 - konstrukce dodat. zateplení musí být v úrovni založení , okenních otvorů zajištěny proti šíření plamene po povrchu :

v úrovni založení - bude ze spodního povrchu užito výrobků třídy reakce na oheň A1 - A2 - ( základací lišty )  
pro založení pod úrovní terénu - se neztahuje

ve výšce max. 0,15m nad nadpražím otevřených ploch bude zřízen  
vodorovný pás v šíři 0,5m z výrobků třídy reakce na oheň A1 popř. A2  
- provedení průběžné.  
U otvorů vzdálenějších - min. přesah na každou stranu 1,5m

ve výšce 0,3m na terénu do výše 1m - minerální izolace , ukončená  
fasádní stěrkou .

Ke kolaudaci budou předloženy platné certifikáty na použité stavební  
konstrukce , odpovídající ČSN 730810 , čl. 3.1.3 a)  
konstrukce zateplení - výrobek - třídy reakce na oheň B , tep. izolace  
třída reakce na oheň E , kontaktně spojená se zateplovanou stěnou , povrchová  
vrstva is = 0

**Zateplení podhledu krytého vstupu - minerální izolace , ukončená  
stěrkovou omítkou**

## **2/ Střešní plášť**

stáv. konstr. střešního pláště demontovány.

**Tepelná izolace střecha plochá bude provedena z PPS:**  
- „Monoblok“ v tl. 240 mm

**Tepelná izolace střecha plochá bude provedena z MW:**  
- Spojovací krček k jídelně „monoblok“ v tl. 200 mm  
- Vstupní vestibul „monoblok“ v tl. 200 mm

### **Hydroizolace:**

- Parotěsná hydroizolace z SBS modifikovaného asfaltového pásu vyztužená  
skleněnou tkaninou
- Hydroizolace z fólie z měkčeného PVC vyztužená polyesterovou tkaninou

**posouzení střešního pláště : monoblok**

hydroizolace dle ČSN 730802 , čl. 8.15.4 b)5) 30MJ

tep. izolace polystyrén v tl. 200mm ,240mm ( objem hmotnost 25 kg/m3 )  
5 x 39 = 195 MJ , 6 x 39 = 234 MJ

povrchová úprava - PVC folie dle ČSN 730802 , čl. 8.15.4 b)5) 30MJ

-----

celkem

255MJ , 294MJ

PVC v provedení B roof t1 , plocha střešního pláště činí 1392,5m<sup>2</sup> < 1500m<sup>2</sup>  
- požární pásy - nepožadují se

stanoven odstup dle ČSN 730802 , čl. 8.15.5

plocha střechy 1392,5 , stanoven odstup 11,1m

střešní plášť je otevřenou plochu - je nejvyšší stavbou komplexu -  
odstupová vzdálenost nezasahuje na sousední stavby.  
Pož. neb. prostor nepřesahuje hranici st. pozemku .

**Spojovací krček k jídelně , vstupní vestibul** - použita minerální izolace ,  
ukončená PVC folií v provedení B roof t1 - vyhovuje bez opatření

### 3/ Výměna oken

Stávající otevřené plochy - dřevěná okna , prosklené ocelové stěny

Nové řešení : navržena okna plastová , vstupní dveře - Al

Velikost otevřených ploch se nemění , členění se nemění - využití  
prostor se nemění

Výměna oken - vyhovuje bez opatření

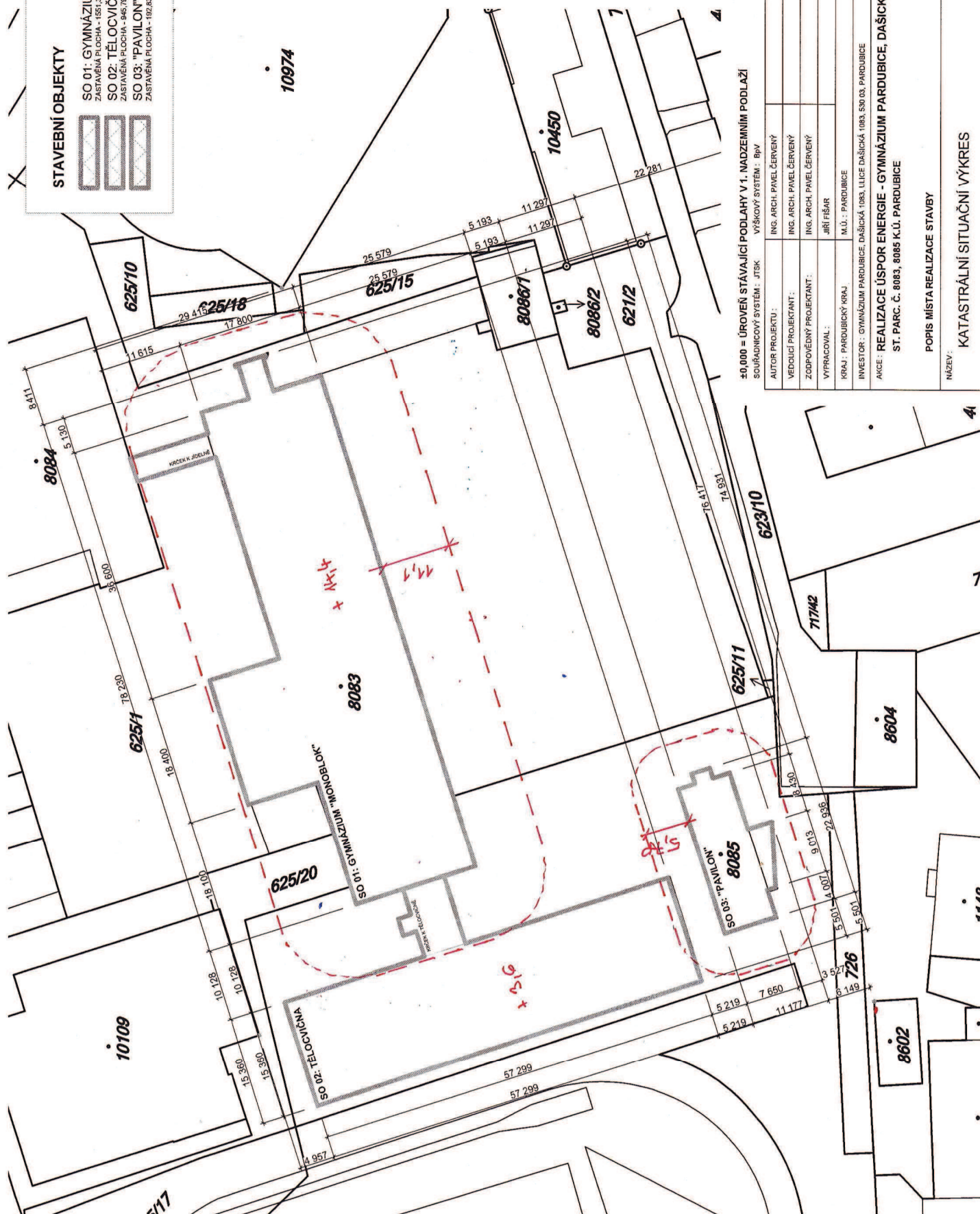
### 4/ - Nové klempířské výrobky

V důsledku dodatečného zateplení fasád a střešního pláště bude nově  
zřízeno plechování parapetů , atik , svodů - provedení plech

5/ - V důsledku navržených stavebních úprav bude provedena **úprava  
hromosvodu**

# STAVEBNÍ OBJEKTY

- SO 01: GYMNAZIUM "MONOBLOK"  
ZASTAVĚNÁ PLOCHA - 1551,92 m<sup>2</sup>
- SO 02: TĚLOCVIČNA  
ZASTAVĚNÁ PLOCHA - 945,79 m<sup>2</sup>
- SO 03: "PAVILON"  
ZASTAVĚNÁ PLOCHA - 192,83 m<sup>2</sup>



±0,000 = ÚROVEŇ STÁVAJÍCÍ PODLAHY V 1. NADZEMNÍM PODLAŽÍ  
SOUBAŘNÍ VÝŠKOVÝ SYSTÉM: JTSK

AUTOR PROJEKTU:	ING. ARCH. PAVEL ČERVENÝ
VEDOUcí PROJEKTANT:	ING. ARCH. PAVEL ČERVENÝ
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT:	ING. ARCH. PAVEL ČERVENÝ
VYPRACOVAL:	JIRÍ TÍŠAR
KRAJ:	PARDOUBICKÝ KRAJ
INVESTOR:	GYMNAZIUM PARDUBICE, DAŠICKÁ 1083, 530 03, PARDUBICE
AKCE:	REALIZACE ÚSPOR ENERGIE - GYMNAZIUM PARDUBICE, DAŠICKÁ ST. PARC. Č. 8083, 8085 K.Ú. PARDUBICE
POPS MÍSTA REALIZACE STAVBY	
NÁZEV:	KATASTRÁLNÍ SITUÁČNÍ VÝKRES
ČÍSLO VÝKRESU:	STU.03.3

**ARCHITEPHK**

ARCHITEKTONICKÁ A PROJEKTOVÁ KANCELÁŘ  
HABRMANSKA 323, HRADEC KRÁLOVSKÝ 500 02  
TEL: 465 531 155, FAX: 465 531 156

ČÍSLO ZÁKAZKY:	14007
STUPEŇ PD:	STUDIE
DATUM:	18. 4. 2014
MĚŘÍTKO:	1:500, 1:200
FORMÁT:	...