



Požárně bezpečnostní řešení stavby Technická zpráva

Název stavby:	ZŠ D. a E. Zátokových, Třinec - rekonstrukce střechy - malá tělocvična
Místo stavby:	p. č. 443/2, 443/4, k.ú. Lyžbice
Investor:	Základní škola Dany a Emila Zátokových, Třinec, p.o., IČ: 61955612; Jablunkovská 501, 739 61 Třinec
Vypracoval:	Ing. Zuzana Heinzová, autorizovaný inženýr PBS
Stupeň dokumentace:	Dokumentace pro stavební povolení
Datum:	srpen 2024

Úvod:

Předmětem projektové dokumentace je rekonstrukce střechy malé tělocvičny s doplněním rozvodu dešťové kanalizace a uzemnění. Charakter území se navrhovanou stavbou nijak nemění – jedná se o změnu zastřešení malé tělocvičny.

Dosavadní využití pozemků – jedná se o budovy základní školy s doplňkovými sportovními stavbami a nezbytným technickým zázemím.

PBR se zpracovává pro účely vydání stavebního povolení. Stavba bude z hlediska požární bezpečnosti hodnocena dle níže uvedených předpisů.

Použité normy, přepisy a stavební podklady:

Pro zpracování dokumentace byly použity následující normy a předpisy:

- Zákon č. 283/2021 Sb., o územním plánování a stavebním řádu, ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů
- Vyhláška MV ČR č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci), ve znění pozdějších předpisů
- Vyhláška MV č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb, ve znění pozdějších předpisů
- Vyhláška 268/2011 Sb., kterou se mění vyhláška č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb
- ČSN 73 0802 ed. 2. Požární bezpečnost staveb: Nevýrobní objekty. Praha: Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, včetně všech platných změn
- ČSN 73 0804 ed. 2. Požární bezpečnost staveb – Výrobní objekty. Praha: Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví,
- ČSN 730834 – Požární bezpečnost staveb – změny staveb. Praha: Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, včetně změn
- ČSN 73 0810. Požární bezpečnost staveb – společná ustanovení. Praha: Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví,
- ČSN 73 0873. Požární bezpečnost staveb – Zásobování požární vodou. Praha: Český normalizační institut,
- ČSN 730848. – Požární bezpečnost staveb – Elektrická zařízení, elektrické instalace a rozvody. Praha: Český normalizační institut.,
- ČSN 730872 – Požární bezpečnost staveb – ochrana staveb proti šíření požáru VZT zařízením. Praha: Český normalizační institut,
- ČSN 73 0834. Požární bezpečnost staveb: Změny staveb. Praha: Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví 2010. 156 s.
- ČSN 73 0873. Požární bezpečnost staveb: Zásobování požární vodou. Praha: Český normalizační institut,

Pro zpracování dokumentace pro stavební řízení byly použity následující stavební podklady:

- Souhrnná technická zpráva, Projekční kancelář lay-out s.r.o.,
- Výkresová část PD, Projekční kancelář lay-out s.r.o.,

Z hlediska vyhlášky 460/2021 o kategorizaci staveb z hlediska požární bezpečnosti a ochrany obyvatelstva (dále jen vyhláška) se jedná o:

- Stavbu zařazenou dle § 7 vyhlášky do kategorie I.
- Stavba – staticky nezávislý jednopodlažní objekt, požárně oddělený od ostatních prostor objektu má zastavěnou plochu menší jak 600 m² – skutečnost 217,29 m²
- Třída využití druhá – služby s přístupem veřejnosti
- Počet NP – 1 NP
- Počet osob v dotřené části stavby – 35 osob – tj. méně jak 100 osob
- Výška stavby h = 0,0 m
- Kulturní památka - ne

S ohledem na skutečnost, že se jedná o stavbu kategorie I, nevykonává HZS státní požární ve smyslu § 31 zákona 133/1985 Sb., o požární ochraně ve znění p.p.

Popis stavby:

Stávající stav:

Stávající školní pavilon malé tělocvičny je zděný, nepodsklepený, jednopodlažní, zastřešen pultovou střechou s obvodovou atikou ze tří stran. Půdorys pavilonu je obdélníkového tvaru s rozměry 19,28x11,27 m, s výškou atiky cca 7,35 m od stávajícího terénu.

Architektonické a výtvarné řešení objektu vyplývá z již zrealizované rekonstrukce pavilonu velké tělocvičny.

Stávající budova je v současné době užívaná jako součást školních pavilonu s malou tělocvičnou.

Konstrukce základů stávajícího objektu jsou provedeny z železobetonu.

Zdivo 1. NP nosné je předpokládáno cihelné z cihly plné pálené na MVC, včetně ukončujícího ŽB věnce a prefabrikované konstrukce atiky.

Střešní konstrukce je tvořena dřevěným sbíjeným příhradovým vazníkem s celoplošným bedněním a původní plechovou střešní krytinou, která je potažena souvrstvím asfaltových lepenek.

Spodní palubkové bednění dřevěné konstrukce střešních vazníků, zároveň tvoří stropní rovinu v malé tělocvičně.

Podlaha v malé tělocvičně je tvořena původní skladbou sportovní podlahy s gumovým potahem a současným převrstvením dřevěnou lamelovou podlahou.

Omítky vnitřní jsou vápenocementové hladké s dřevěným obkladem do výšky cca 2,0 m.

Omítky vnější jsou břizolitové.

Okna a vnitřní dveře jsou plastové se zasklením dvojsklem.

Navržená změna zastřešení bude provedena sedlovým vazníkem se sklonem 10°.

Krytina střechy bude provedena z trapézového plechu v odstínu šedé barvy např. RAL 9006.

Štítové strany a podélné čela vazníkové konstrukce střechy budou oplášťeny trapézovým plechem v odstínu žluté barvy např. RAL 1021 (nutno přizpůsobit RAL pavilonu velké tělocvičny).

Klempířské prvky budou v odstínu tmavě šedé barvy.

Navržený stav:

Střecha objektu je nově navržena sedlová se sklonem 10°. Nosným systémem střechy je navržena sestava sbíjených příhradových vazníků technologie např. MiTek s uložením na stávající ukončující ŽB věnec, včetně systémového zavětrování.

Konstrukce stropu (střešních vazníků) bude zateplena ze spodu tepelnou izolací z PIR desek tl. 140 mm se sníženým SDK kazetovým podhledem.

Krytina střechy je navržena z trapézového pozink plechu s povrchovou úpravou včetně bočního oplechování štítu a podélných částí střešního vazníku.

Dozdvíky otvorů:

V rámci přípravy na opravu střešního pláště snížených střech spojovací chodby bude provedena úprava stávajících okenních otvorů dozdvíkou z plynosilikátových tvárníc na systémové lepidlo s ukotvením dozdvíek do stávajícího zdiva na ploché kotvy min. 2x v každé ložné spáře.

Konstrukce stropu:

Konstrukce stropu (střešních vazníků) bude zateplena ze spodu tepelnou izolací z PIR desek tl. 140 mm (kotveno talířovými hmoždinkami pr. Vrutů max. 6 mm). Veškeré spoje PIR desek a prostupů nutno utěsnit PUR pěnou s přelepením spojů parotěsnící samolepící páskou.

Pod tepelnou izolaci bude proveden roznášecí zpevňující rošt se vzduchovou mezerou cca 150 mm.

Finální strop malé tělocvičny je navržen ze sníženého sádkartonového kazetového podhledu s akustickými vlastnostmi. Podhled je určen do tělocvičny, kde je vysoké riziko mechanického nárazu. Rastr kazety je v rozměrech 1200x600x40 mm.

Střešní konstrukce:

Střecha objektu je nově navržena sedlová se sklonem 10°. Nosným systémem střechy je navržena sestava sbíjených příhradových vazníků technologie např. MiTek s uložením na stávající ukončující ŽB věnec, včetně systémového zavětrování.

Celá konstrukce krovu bude opatřena impregnací proti škůdcům, hnilobě a plísním systémem BOCHEMIT. Celý krov se opatří celoplošným bedněním z prken tl. 24 mm (na sráz-tlakově impregnováno) s pojistnou doplňkovou hydroizolační vrstvou (DHV) – difúzně otevřená fólie (energeticky úsporná membrána 190 g/m²) s přelepenými spoji a na ně „tzv. křížové“ laťování 60/40 mm pod krytinu z trapézového pozink plechu s povrchovou úpravou tl. 0,63 mm, V=45 mm se spodní antikondenzační úpravou. Boční stěny konstrukce střechy budou oplášťeny trapézovým pozink plechem tl. 0,5 mm, V=40 mm na pomocném laťování z latí 60/40 mm (tlakově impregnováno).

Krytina střechy je řešena komplexně technologií jednotného střešního systému, tj. včetně veškerých doplňkových prvků (nároží, úžlabí, sněhové zachytače, prostupy, krajnice, provětrání, výstup ke komínu atp.). Požární odolnost se pro I. SPB ro nosnou konstrukci střechy ani střešní plášť nepožaduje.

Odvedení dešťových vod ze střechy bude řešeno podokapními žlaby a svody do kanalizace dešťové, systém podokapních žlabů a svodů bude použit jednotný stavební okapový systém V úrovni upraveného terénu, v přechodu střešních svodů na kanalizaci dešťovou budou umístěny lapače střešních splavenin.

Úprava povrchů vnitřních a vnějších:

V rámci stavebních úprav budou provedeny opravy poškozených vnitřních omítek vápenocementových štukových.

Z vnější strany budou dozdívky otvorů a zvětralé místa fasády opatřeny novou břízolitovou omítkou.

Výplně otvorů:

Nově navržené okna jsou uvažována plastová, otevíravá a sklápěcí, zasklená izolačním trojsklem se součinitelem prostupu tepla $U=0,7-0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$. Okna budou dodány včetně vnitřních parapetů, se shodným barevným provedením.

Venkovní parapety oken jsou navrženy plechové z pozinkovaného plechu s povrchovou úpravou (bez plastových koncovek!!!).

Montáž oken a vstupních dveří bude provedena včetně veškerých systémových doplňků (plochých kotev do zdiva v předepsaném technickém řešení výrobce okenních profilů, utěsnění otvorů na nabývací pásy, s izol. páskou z vnější i vnitřní strany s vyplněním PUR pěnou, apod.).

Po montáži nesmí docházet k nadměrnému prohýbání okenní výplně!!!

Dveře mezi tělocvičnou a chodbou a dále tělocvičnou a nářadovnou budou vykazovat prokazatelnou požární odolnost EI30DP1 – C – KO. Navíc bude na dveřích na únikové cestě instalováno nouzové kování dle podmínek ČSN EN 179. Umístění požárních dveří a nouzového kování je patrné z výkresové části PBŘ.

Konstrukce klempířské:

Veškeré konstrukce klempířské budou provedeny např. z pozinkovaných plechů s povrchovou úpravou min. tl. 0,6 mm, veškeré klempířské konstrukce objektu budou provedeny ze shodného materiálu.

Konstrukce doplňkové:

Součástí změny zastřešení budovy malé tělocvičny dojde k obnově vnitřního sportovního vybavení bez nutnosti kotvení do stropní nebo střešní konstrukce.

Jedná se o tyto prvky:

- Nástěnná ocelová konstrukce se 4-mi šplhacími tyčemi
- Nástěnná ocelová konstrukce se 4-mi šplhacími lany
- Otočná nástěnná ocelová konstrukce s kruhy s mechanickou převodovkou
- Výsuvná ocelová konstrukce jednohrazdí

Kovové doplňkové konstrukce budou provedeny u kotevních prvků z válcovaných materiálů, ostatní prvky z tenkostěnných profilů s kotvením do zdiva dle podkladů výrobce.

Sportovní vybavení malé tělocvičny bude certifikováno

Zhodnocení stavby z hlediska požární bezpečnosti:

Zhodnocení stavby z hlediska požární bezpečnosti bude provedeno v souladu s platnými normami a předpisy. Dle ustanovení čl. 3.2 ČSN 730834 lze tuto změnu hodnotit jako změnu stavby sk. I. Dosavadní využití objektu tělocvičny se nemění. Tělocvična nadále bude sloužit ke stejným účelům. Bude pouze vyměněna střešní konstrukce, která je v nevyhovujícím technickém stavu. Dále budou vyměněny stávající okna a dveře. K jiným změnám nedochází.

Zhodnocení změny stavby podle ustanovení čl. 3.2 ČSN 730834:

Ke změně v užívání objektu, prostoru nebo provozu z hlediska požární bezpečnosti staveb dochází, vede-li tato změna k:

a) Zvýšení průměrného zatížení o více jak 15 kg/m² :

Ke zvýšení průměrného požárního zatížení nedochází, neboť se nemění využití žádného prostoru resp. technického zařízení. Dojde pouze k výměně jednotlivých stavebních konstrukcí. Účel užívání haly je stejný - tělocvična.

b) Stanovení počtu osob dle ČSN 730818 a ČSN 730834:

K nárůstu počtu unikajících osob ve smyslu čl. 3.2. bodu b) ČSN 730834 v posuzovaných prostorách nedochází. Výměnou střešní konstrukce nevzroste počet žáků v jedné vyučovací hodině. Tento počet se nemění – 30 žáků.

c) Výskyt osob s omezenou schopností pohybu se předpokládá pouze náhodně.

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 b) a e) 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 větším jak 45 minut – **nedochází ke změně požární odolnosti stavebních konstrukcí,**
- 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 – **navrhuje se SDK podhled - vyhovuje,**
- 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 – **požárně otevřené plochy se nezvětšují,**
- d) nově zřizované prostupy všemi požárními stěnami podle a) budou utěsněny v souladu s ČSN 730802 a 730804,
- 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,
- f) nově zřizované prostupy všemi stropy musí být utěsněny v souladu s ČSN 730810,
- 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 – **není stavbou dotčeno,**
- h) jsou vytvořeny požární úseky v souladu s čl. 3.3 b) a ČSN 730802 a 730804 – nevznikají takové prostory – **nedojde k vytvoření žádného nového požárního úseku,**

- i) nejsou zhoršeny původní parametry zařízení umožňující požární zásah, zejména příjezdové komunikace, vnější odběrní místa požární vody apod.

Posuzované změny nemají negativní vliv na kapacity únikových cest, ani na zařízení umožňující požární zásah. Požární bezpečnost stavby není negativně ovlivněna.

Přenosné hasicí přístroje:

V tělocvičně je nutné osadit minimálně 2 ks přenosných hasicích přístrojů, práškových s náplní 6 kg prášku. Rozmístění je patrné z výkresové části PBŘ.

Prostupy rozvodů:

Prostupy rozvodů požárně dělicími konstrukcemi musí být řešeny v souladu s ČSN 73 0804 čl. 12.2. a ČSN 73 0810 čl. 6.2.

Požární prostup musí vykazovat požární odolnost shodnou s požární odolností konstrukce, kterou prostupuje s tím, že mezi řešenými požárními úseky postačuje požární odolnost **30 minut**.

Dle ČSN 73 0810 se těsnění prostupů provádí buď realizací **požárně bezpečnostního zařízení** (požární přepážka či ucpávka), nebo **dotěsněním**. Dotěsněním se rozumí dozdnění či dobetonování hmotami třídy reakce na oheň A1 nebo A2 v celé tloušťce konstrukce. Řeší se při prostupu zděnou či betonovou konstrukcí: pokud se jedná o maximálně 3 potrubí s trvalou náplní nehořlavou kapalinou a materiálu třídy reakce na oheň A1 nebo A2 (při průměru nad 30 mm), případné izolace potrubí v místě prostupů musí být nehořlavé (třída reakce na oheň A1 nebo A2) a to s přesahem minimálně 500 mm na obě strany konstrukce; a pokud se jedná o jednotlivý prostup jednoho kabelu elektroinstalace bez chráničky s vnějším průměrem do 20 mm (takový prostup může být dotěsněn i v SDK nebo sendvičové konstrukci tak, že konstrukce musí být dotažena až k povrchu kabelu shodnou skladbou). Dotěsnění se provádí pro samostatné prostupy, mezi nimiž je vzdálenost alespoň 500 mm.

Odstupové vzdálenosti:

Odstupové vzdálenosti se v souladu s ustanovením čl. 5.9.1. ČSN 730834 a podmínek ČSN 730804 nestanovují.

Technické zařízení objektu:

Větrání:

Tělocvična je větrána stávajícím způsobem přirozeně okny. Ve štítových stěnách jsou navíc umístěny dva stěnové ventilátory se samostatným spouštěním a časovým doběhem.

Vytápění:

Tělocvična je vytápěna otopnými tělesy na předepsanou normovou hodnotu.

Osvětlení:

Návrh osvětlení je v souladu s normovými hodnotami denního i umělého osvětlení pro daný typ využití malé tělocvičny (500lx). Intenzita osvětlení dle ČSN 36 0450, viz. samostatný světelně technický výpočet.

Zásobování vodou:

V tělocvičně není zdroj vody.

Elektroinstalace:

Elektroinstalace bude instalována v provedení do daného prostředí na základě protokolu o určení vnějších vlivů dle ČSN 33 2000-5-51. Správnost provedení elektroinstalace bude dokladována revizní zprávou elektroinstalace, která bude předložena při uvádění stavby do užívání.

Nouzové osvětlení:

Na únikových a komunikačních cestách, nad únikovými východy, v blízkosti 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.

Elektrorozvodny:

Nenavrhují se.

Vypínání el. proudu:

Vzhledem ke stáří objektu bude elektroinstalace vypínána na hlavním vypínači. Hlavní vypínač bude označen příslušnou bezpečnostní tabulkou.

Hromosvody:

Objekty bude chráněn proti účinkům atmosférické elektřiny v souladu s požadavky platných norem a předpisů. V rámci změny zastřešení budovy malé tělocvičny bude provedena nová instalace bleskosvodu s doplněním dvou nových uzemňovacích bodů, vše na pozemcích parc. č. 443/2 a 443/4.

Požárně bezpečnostní zařízení:

Žádná požárně bezpečnostní zařízení, resp. systémy požárně bezpečnostních zařízení se v dotčených prostorách nevyskytují. V prostoru tělocvičny bude instalováno nouzové osvětlení s vlastním bateriovým zdrojem na dobu 60ti minut.

Závěr:

Požárně bezpečnostní řešení stavby je zpracováno pro účely vydání stavebního povolení pro tuto stavbu. **Z hlediska požární bezpečnosti není nutné stavbu podrobněji hodnotit.**

Při samotné realizaci stavby je nutné respektovat požadavky platných norem a předpisů v oblasti požární bezpečnosti zejména:

- zachovat vždy trvalé volné únikové cesty a východy z objektů dotčených či ovlivněných stavbou,
- zachovat vždy trvale volné příjezdové komunikace vedoucí k objektům a zařízením v okolí staveniště,
- dodržovat povinnosti všech platných předpisů a norem při samotných stavebních pracích zejména při svařování, broušení, tepelnému obrábění opravovaných konstrukcí apod.,
- během prací mít k dispozici věcné prostředky požární ochrany k provedení prvotního zásahu v případě vzniku mimořádné události apod.,
- Při uvedení stavby do provozu budou doloženy všechny výchozí revize a zkoušky instalovaného technického zařízení budovy, zejména revize elektroinstalace, hromosvodů apod.,
- Budou doloženy certifikáty použitých výrobků tj. střešního pláště a navrhovaných požárních uzávěrů – viz. výše uvedené požadavky na tyto konstrukce,
- V tělocvičně je nutné osadit minimálně 2 ks přenosných hasících přístrojů, práškových s náplní 6 kg prášku. Rozmístění je patrné z výkresové části PBR.

- Na únikových a komunikačních cestách, nad únikovými východy, v blízkosti 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.

Výpočet požárního úseku:**Požární úsek dle ČSN 73 0802 : N 1.01 Tělocvična**

Počet užitných podlaží v budově	1	[-]
Výška budovy h	0	[m]
Počet užit. nadzem. podlaží v budově	1	[-]
Materiál konstrukce	smíšený DP1-3	
Zařazení dle ČSN 73 0873	nevýrobní objekt	
Počet podlaží úseku z	1	[-]
Výšková poloha hp	0	[m]
Koeficient c	1	
SM automaticky		
Poloha Úseku	nadzemní podl.	

Místnosti požárního úseku:

Název místnosti	Plocha S [m ²]	Výška hs [m]	Nahod. pn [kg.m ⁻²]	Stálé ps [kg.m ⁻²]	Dodat. ps [kg.m ⁻²]	Nahod. an [-]	Stálé. as [-]	Otvory So/ho [m ² /m]	Čís. pod. [-]	Otvor v pod. [m ²]	Pol. tab. [-]
tělocvična	184,49	6	10	10	0	0,8	0,9	70,59/3,82	1	0	5.2.a

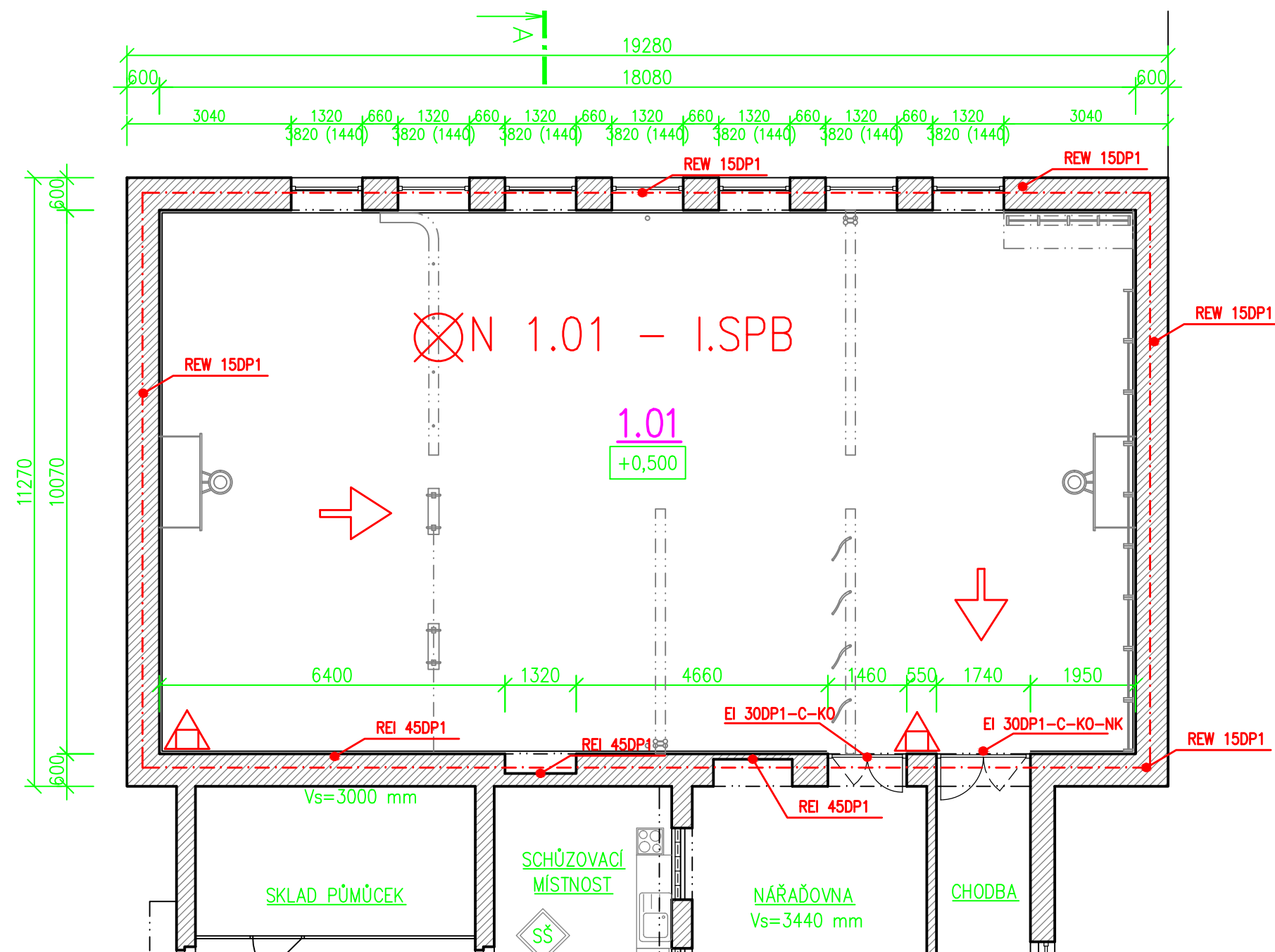
Tabulka osob v místnostech:

Název místnosti	Pohyblivé osoby	Omez. poh. osoby	Nepohyblivé osoby	Celkem osob	Položka z tabulky
tělocvična	46	0	0	46	5.2.1

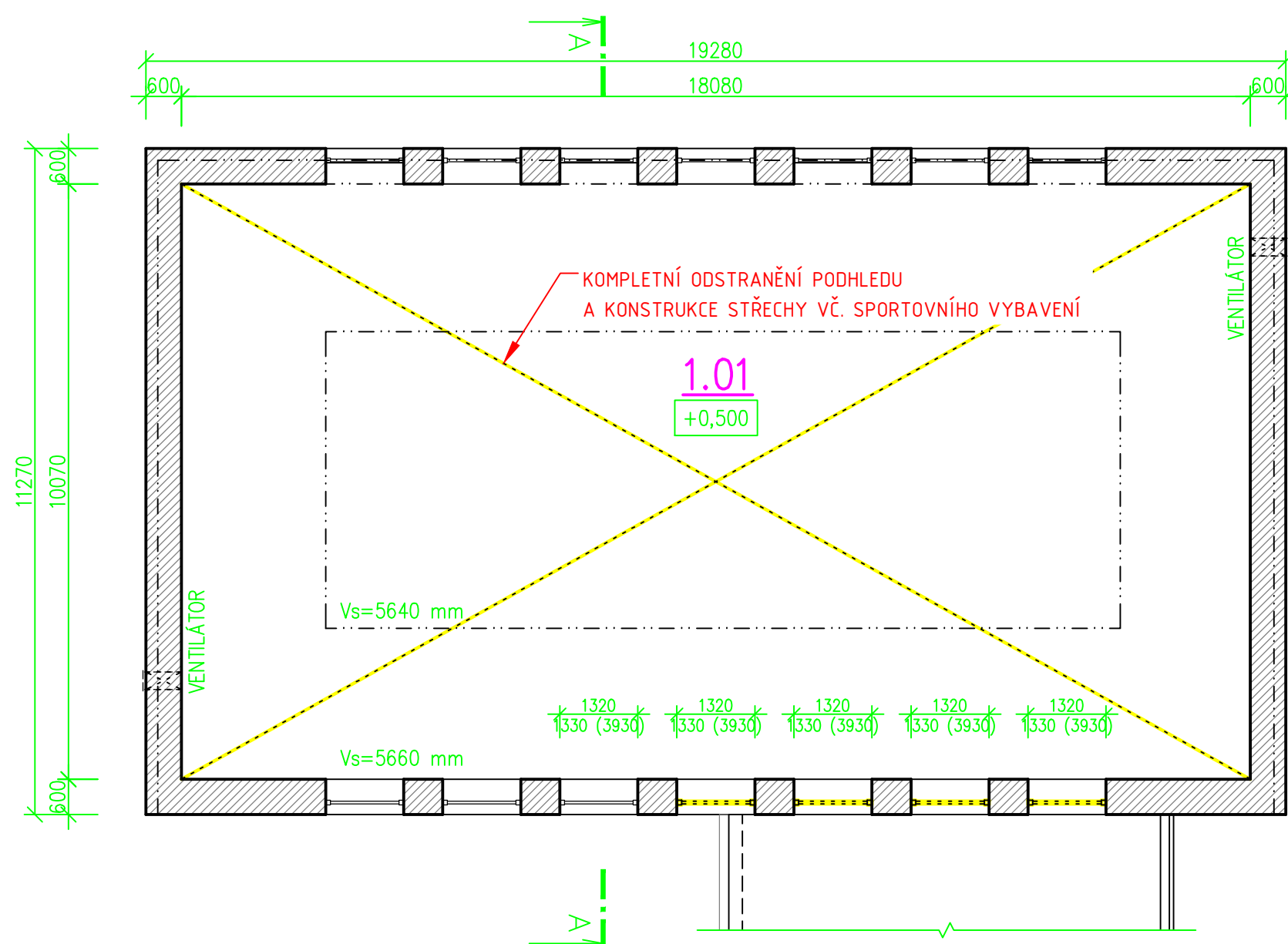
Výsledky výpočtu:

Požární zatížení výpočtové pvyp	8,50	[kg.m ⁻²]
Stupeň požární bezpečnosti pož.úseku (SPB)	I	
Plocha požárního úseku S	184,49	[m ²]
Koeficient n	0,305	
Koeficient k	0,270	
Plocha otvorů pož.úseku So	70,59	[m ²]
Průměrná výška otvorů pož.úseku ho	3,82	[m]
Parametr odvětrání Fo	0,19	
Průměrná světlá výška pož.úseku hs	6,00	[m]
Požární zatížení p	20,00	[kg.m ⁻²]
Koeficient a	0,85	
Koeficient b	0,50	
Koeficient c	1,00	
Normová teplota TN	654,40	[°C]
Čas zakouření te	3,60	[min]
Maximální délka pož.úseku	86,25	[m]
Maximální šířka pož.úseku	54,00	[m]
Maximální plocha pož.úseku	4 657,50	[m ²]
Maximální počet užitných podlaží z	16,47	

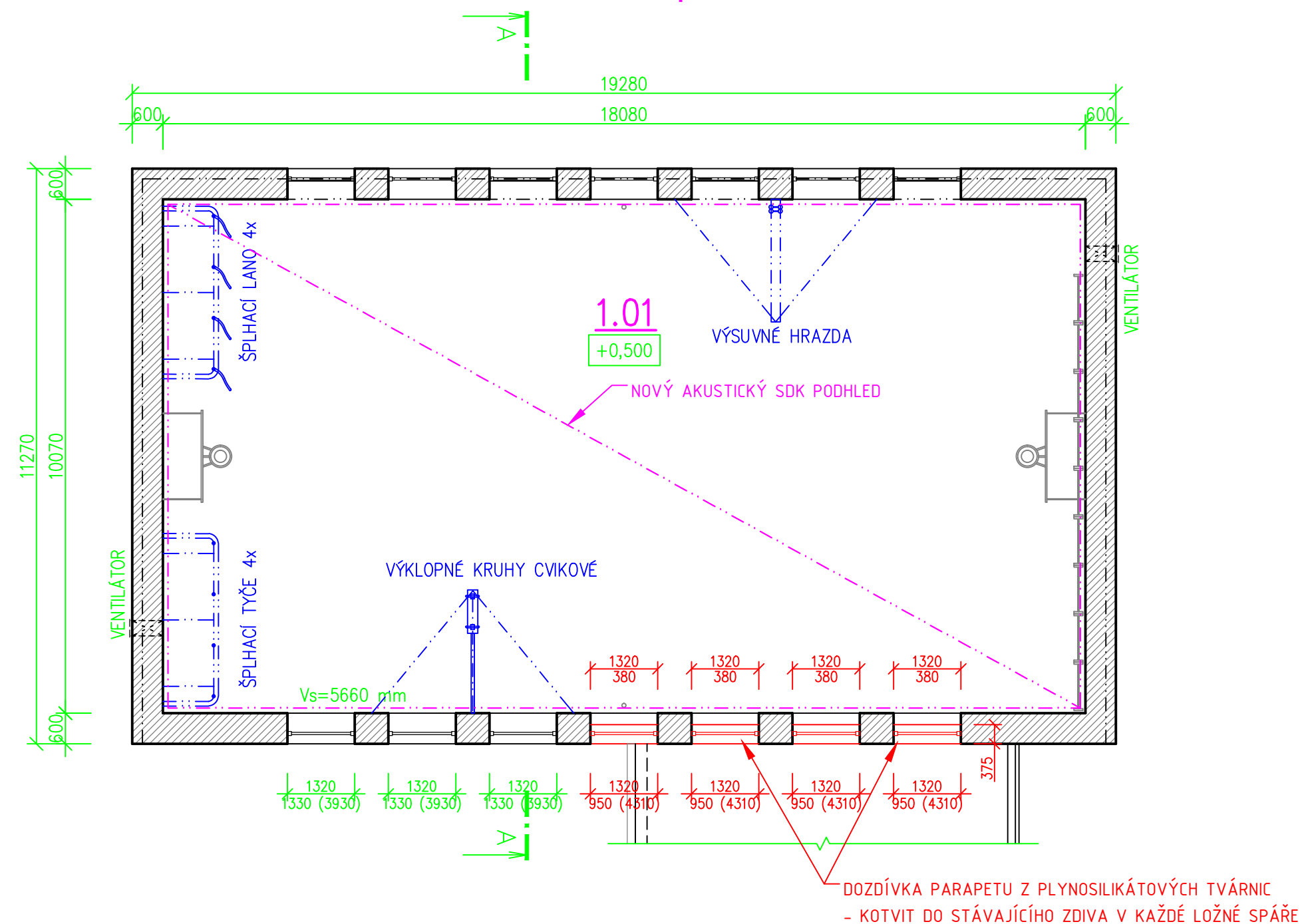
PŮDORYS 1.NP - Malá tělocvična



PŮDORYS PODSTŘEŠNÍ ČÁSTI 1.NP

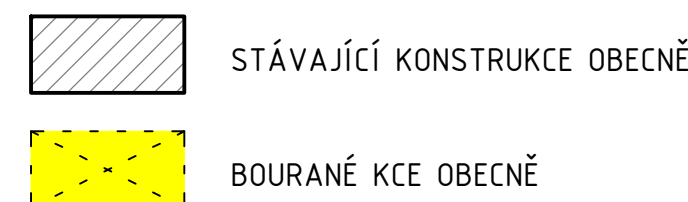


PŮDORYS PODSTŘEŠNÍ ČÁSTI 1.NP - Úprava oken



Tabulka místností – 1.NP							
Číslo	Jméno	Plocha [m²]	Obvod [m]	Povrchová úprava			Poznámka
				Podlaha	Stěny	Strop	
1.01	MALÁ TĚLOCVIČNA	184,49	59,97	DŘEVĚNÁ PLOVOUCÍ + DŘEV. SOKLOVÁ LIŠTA	DŘEV. OBKLAD V=2,0 M OM VC HLADKÁ	DŘEVĚNÉ PALUBKY + AKUSTICKÉ PANELE	

LEGENDA STAVEBNÍCH MATERIÁLŮ A HMOT



LEGENDA ZNAČEK PO :




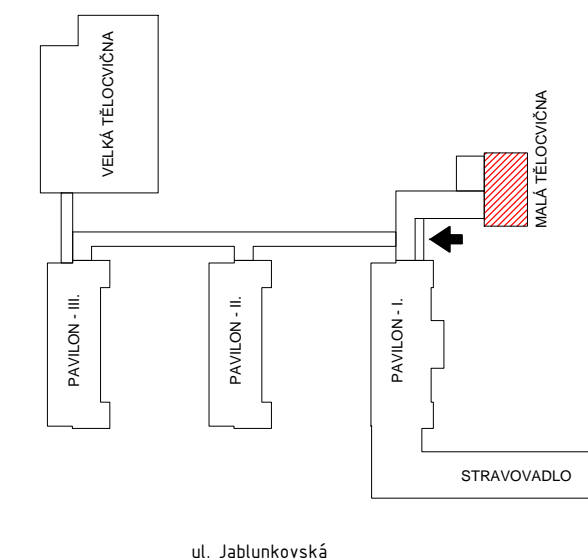
- - - - -
 N 1.01 – I.SPB
 REI nebo W 15–45DP1
 EI 30DP1 –C–KO
 DP1, DP3



 C
 NK
 Hranice požárního úseku
 Nadzemní požární úsek ve 1. NP
 s pořad. č. 1, stupeň požární bezpečnosti I
 Nejnižší požadovaná požární odolnost vislé
 konstrukce stropu pro mezní stavy R,E, I nebo W 30–45 minut
 konstrukce DP1
 Požární dveře s prokazatelnou požární odolností
 pro mezní stavy E, I 30 minut, samozavírač, koordinátor,
 konstrukce DP1
 Konstrukce nehořlavá – druhu DP1
 Konstrukce hořlavá – druhu DP3
 Nouzové osvětlení
 Přenosný hasící přístroj práškový (6 kg)
 Směr úniku
 Samozavírací mechanismus "BRANO"
 Nouzové kování dle ČSNEN179

SCHÉMA ŠKOLNÍCH PAVILONŮ



$\pm 0,000 = 320,13$ m n.m. podlaha 1. NP (Hlavní vstup ZŠ)

Investor :	Základní škola Dany a Emila Zátokvých, Třinec, p.o., IČ: 61955612; Jablunkovská 501, 739 61 Třinec	Projektování kancelář LAY-OUT nám. Svobody 527, 739 61 Třinec mobil: +420 776 213 159 / cleslar@lay-out.cz
Místo stavby :	Obec Třinec, k.ú. Lyžbice parc.č. 443/2, 443/4,	
Název stavby :	ZŠ D. a E. Zátokvých, Třinec - rekonstrukce střechy – malá tělocvična	
Výkres :	PŮDORYS 1.NP – PBŘ	Datum vypracování : 05/2024 Stupeň dokumentace : DPS Číslo zakázky : L2024-01 Měřítko : 1:100 Číslo výkresu : D.1.3-01