

Technická zpráva

D Dokumentace objektů, technických a technologických zařízení

D.1 Dokumentace stavebního nebo inženýrského objektu

D.1.1 Architektonicko-stavební řešení

a) Účel objektu, zásady architektonického, funkčního a dispozičního řešení:

Ve shodě s územním plánem je na pozemku **st.2812** v k.ú. Uherský Brod situován stávající areál školy Na Výsluní obsahující ZŠ3 a ZŠ4, která slouží k výuce žáků se sníženou edukativní schopností. V rámci zlepšení výukových podmínek dojde jednoduchými stavebními

úpravami ke zvýšení počtu učeben a kabinetů.

V 1. NP přepažením části chodby vznikne předsíň pro odpočinek žáků před další výukou, ve 2. NP se dvě stávající učebny zmenší přepažením příčkami o nově vzniklou učebnu PC a kabinet pro učitele.

b) Zemní práce:

Nebudou prováděny.

c) Základy:

Stávající patky ŽB skeletu.

Svislé konstrukce:

Nové příčky budou smontovány z ocelových CD profilů a protihlukových sádkartonových desek, jejich požární odolnost je stanovena PBŘ na EI 45' DP1. Navrhuje se akustická protipožární deska typu "DF" tl. 12,5 mm, reakce tř. na oheň A2-s1, d0 ve dvou lícových plochách (příčka) se zvukovou izolací minerální deskou tl. 80 mm. Příčka v 1.NP mezi chodbou a předsíní nemusí mít minerální protihlukovou izolaci.

e) Vodorovné konstrukce:

Stávající ŽB stropní panely SPIROLL.

f) Krov, krytina:

Stávající plochá střecha.

g) Úpravy povrchů:

Vnitřní úpravy jsou pouze malby SDK příček a přilehlých ploch stěny chodby.

V učebně PC bude strop a stávající delší stěna opatřena akustickou omítkou ke snížení doby dozvuku na 0,8 s.

h) Podlahy:

Stávající PVC podlahy - světle béžová barva (vyhovuje požadavkům vyhl. 410/2005 Sb.)

ch) Izolace proti vodě:

Stavbou se nedotýkají.

i) Izolace tepelné:

Stávající KZS ETICS.

j) Výplně otvorů:

dveřní výplně jsou navrženy protipožární PLNÉ DO OCELOVÝCH ZÁRUBNÍ 800/1970 - 2 ks (EW 30 DP3 - C se zamazavíračem), 900/1970 - 1 ks (v předsíni nejsou protipožární).

Konstrukce klempířské:

Stávající.

l) Nátěry a malby:

Běžný dvojnásobný nátěr na penetrovaný podklad.

D.1.2 Stavebně konstrukční řešení

a) Technická zpráva

Navržený konstrukční systém je typizovaný ocelový na sádkokartonové konstrukce.

D.1.3 Požárně bezpečnostní řešení řešení - viz. požární zpráva

D.1.4 Technika prostředí staveb

a) Technická zpráva

Vytápění:

Stávající .

Elektroinstalace:

Viz. část elektro-silnoproud.

Vnější vlivy:

Světelné instalace

Dtto.

o) Zpevněné plochy:

Stávající

p) Zdravotechnika:

Není nově zabudována.

Větrání objektu je přirozené okny a dveřmi.

SEZNAM POUŽITÝCH NOREM:

Stavba je navržena v souladu se stavebním zákonem, nařízeními vlády a prováděcími vyhláškami, dále s technickými podklady a technologickými postupy výrobců jednotlivých stavebních materiálů, a v souladu s normami ČSN:

Zákon č. 183/2006 Sb., O územním plánování a stavebním řádu (Stavební zákon).

Vyhláška č. 499/2006 Sb., O dokumentaci staveb.

Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., z 12.12.2006, O bližších minimálních požadavcích na bezpečnosti práce a ochraně zdraví na staveništích

Zákon č. 362/2005 Sb., O zajištění bezpečnosti – ochrana proti pádu z výšky nebo do hloubky Zákon č. 309/2006 Sb., O zajištění dalších podmínek o bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovně právních vztazích a zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy.

Vyhláška č. 268/2009 Sb., O technických požadavcích na výstavbu.

Vyhláška č. 398/2009 Sb., O technických požadavcích, zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

Zákon o hospodaření s energiemi č. 406/2006 Sb. a prováděcí vyhláška č.148/2007 Sb. o energetické náročnosti budov.

ČSN 73 0821 – Požární bezpečnost staveb. Požadavky na odolnost stavebních konstrukcí

ČSN EN 13501-5 – Požární klasifikace výrobků pro stavebnictví a konstrukčních prvků část:5 klasifikace s použitím údajů ze zkoušek střech na vnější působení požárů

ČSN 73 1101 – Navrhování zděných konstrukcí vč.změn.

ČSN 73 1102 – Navrhování vodorovných konstrukcí z cihelných tvarovek.

ČSN P 73 0600 – Hydroizolace staveb - Základní ustanovení.

ČSN P 73 0606 – Hydroizolace staveb - Povlakové hydroizolace - Základní ustanovení.

ČSN 72 2430-1až5- Malty pro stavební účely.

ČSN 73 2310 - Provádění zděných konstrukcí.

ČSN 73 0540:2005 – Tepelná ochrana budov.

ČSN 73 0532 – Akustika – Ochrana proti hluku v budovách a souvisící akustické vlastnosti stavebních výrobků – požadavky.

ČSN 73 1901 – Navrhování střech.

ČSN 73 0035 – Zatížení stavebních konstrukcí.

ČSN 73 6760:03 – Vnitřní kanalizace.

ČSN EN 12 056 – Vnitřní kanalizace – Gravitační systémy. Část 3: Odvádění dešťových vod – navrhování a výpočet.

ČSN 73 3610 – Navrhování klempířských konstrukcí.

ČSN EN 12 531-4 – Podlahové vpusti a střešní vtoky.

ČSN EN 13 163 – Tepelně izolační výrobky pro stavebnictví. Průmyslové vyráběné výrobky z pěnového polystyrénu (EPS). Specifikace.

ČSN EN 13 162 – Tepelně izolační výrobky pro stavebnictví. Průmyslové vyráběné výrobky z minerální vlny (MW). Specifikace.

ČSN EN 13 164 – Tepelně izolační výrobky pro stavebnictví. Průmyslové vyráběné výrobky z extrudované polystyrénové pěny (XPS). Specifikace.

ČSN EN 14 351 – Okna a dveře – norma výrobku, funkční vlastnosti Část 1: Okna a vnější dveře bez vlastností požární odolnosti a nebo kouřotěsnosti.

ČSN 74 6076 – Okna a dveře–Použití ve stavebnictví Část 1:Technické požadavky a Část 2: Požadavky na zabudování

ČSN 738101 – Lešení – Základní požadavky.

ČSN EN 287-1- Svařování železných kovů.

EN 1990 Eurokód: Zásady navrhování konstrukcí

EN 1991 Eurokód 1: Zatížení konstrukcí

EN 1992 Eurokód 2: Navrhování betonových konstrukcí

EN 1993 Eurokód 3: Navrhování ocelových konstrukcí

EN 1994 Eurokód 4: Navrhování spřažených ocelobetonových konstrukcí

EN 1995 Eurokód 5: Navrhování dřevěných konstrukcí

EN 1996 Eurokód 6: Navrhování zděných konstrukcí

ČSN 73 4301 – obytné budovy.

ČSN EN ISO 13790 – Tepelné chování budov – Přenos tepla zeminou – Výpočtové metody.

EN ISO 13370 – Ohřívání užitkové vody – Navrhování a projektování.

ČSN EN 12831 – Tepelné soustavy v budovách.

ČSN 73 0540 (2002), (2007) – Tepelná ochrana budov.

ČSN EN 15217 – Energetická náročnost budov.

Pravidla pro navrhování a provádění střech, vydal Cech klempířů, pokrývačů a tesařů ČR v roce 2000.

Zákl. pravidla pro klempířské práce – vydal Cech klempířů, pokrývačů a tesařů ČR v r. 2003.

Zdravotní nezávadnost staveb,

Firemní materiály: Rockwool, Rigips, apod.

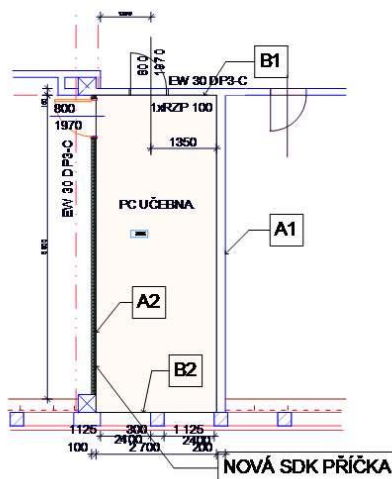
D.2 Dokumentace technických a technologických zařízení

Viz. část projektu elektro slaboproud.

VÝPOČET DOBY DOZVUKU UČEBNY VÝPOČETNÍ TECHNIKY (č. 203)

dle ČSN 73 0527

VSTUPNÍ ÚDAJE: světlá výška 3,25 m



PLOCHY POVRCHŮ	Si:	ČINITEL ZVUK. POHLTIVOSTI α_w	EKV.PLOCHA A_p
PODLAHA - PVC	18,36 m ²	0,043	0,79 m ²
STROP- akustická omítka	18,36 m ²	0,2	3,67 m ²
STĚNA A1 - akust.omítka	22,1 m ²	0,2	4,42 m ²
STĚNA A2 - SDK příčka	20,5 m ²	0,087	1,78 m ²
STĚNA B1 - omítka	7,2 m ²	0,062	0,45 m ²
STĚNA B2 - omítka	3,4 m ²	0,062	0,21 m ²
DVEŘE 2 KS	3,2 m ²	0,14	0,45 m ²
OKNO 2 KS	5,4 m ²	0,062	0,34 m ²

CELKOVÁ EKVIVALENTNÍ PLOCHA A: 12,11 m²

OBJEM MÍSTNOSTI V: 59,67 m³

STŘEDNÍ DOBA DOZVUKU $T=0,163 \times V/A$ $T= 0,163 \times 59,67/12,11= \boxed{0,831 \text{ s}}$

ZÁVĚR: Doba dozvuku vyhovuje NV č.502/2000 Sb. dle §11 odst. 5 (max. 1 s)

Vypracoval: Ing. Miroslav Polášek