



OBSAHOVÝ LIST:

OBJ.SO.01 – ČÁST D1.1.1–PŮDNÍ VESTAVBA:

1. TECHNICKÁ ZPRÁVA
4. PŮDORYS 1.PN
5. PŮDORYS 2.PN
6. PŮDORYS 3.PN
7. STŘECHA
8. PŮDORYS KROVU
9. LEGENDY
10. ŘEZ A – A
11. ŘEZ F – F
12. ŘEZ G – G
13. ŘEZ H – H
14. ŘEZ I – I
16. POHLED JIŽNÍ
17. POHLED ZÁPADNÍ
18. POHLED SEVERNÍ
19. POHLED VÝCHODNÍ
20. PŮDORYS – PODLAHY
21. PŮDORYS – PŘÍČKY
22. PŮDORYS 3.PN – VÝROBKY PSV
23. VÝPIS VÝROBKŮ PSV
24. DETAILS KONSTRUKCÍ
25. DETAILS PODLAH
26. KONSTRUKCE– SKLADBA OCELI V PODLAZE
27. KONSTRUKCE – ŘEZY

ZMĚNA STAVBY PŘED DOKONČENÍM 9/2016
PŮDNÍ VESTAVBA 2 TŘÍD A VÝTAH

Vypracoval ING. JOSEF VADJÁK				 Ing. JOSEF VADJÁK 785 01 Šternberk, Komenského 1 tel.585 013 547	
Zodp. projektant ING. JOSEF VADJÁK					
Investor MĚSTO ŠTERNBERK, HOR.NÁM.16					
Akce REKONSTRUKCE A DOSTAVBA ZŠ ŠTERNBERK,SADOVÁ 1 I.a II.ETAPA				formát A3	
Obsah výkresu SO.01 - PŮDNÍ VESTAVBA				datum 2/2003	
				účel JP	
				Měřítko	Č. výkresu D1.1.1

Rekonstrukce a dostavba ZŠ Šternberk, Sadová 1 k.ú.Šternberk, p.č.994,996

ZMĚNA STAVBY PŘED DOKONČENÍM 9/2016

(Půdní vestavba 2 tříd a výtah)

D1.1.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE:

Údaje o stavbě:

název stavby: Rekonstrukce a dostavba ZŠ Šternberk, Sadová 1, k.ú.Šternberk, p.č.994,996
Změna stavby před dokončením (Půdní vestavba 2 tříd a výtah)
místo stavby: Šternberk, Sadová 1, k.ú.Šternberk, p.č.994,996
předmět dokumentace: Půdní vestavba 2 tříd v podkroví a zřízení výtahu
Investor: Základní škola Svatoplukova 7, Šternberk, příspěvková organizace
Svatoplukova 1419/7, 78501 Šternberk
IČO 61989860, DIČ CZ61989860

Zpracovatel:

Generální projektant: JV Projekt, Ing.Josef Vadják,
adresa: Komenského 329/1, 78501 Šternberk,
IČO 11189185, ČKAIT 1200299 IP00

1. Všeobecně

a) Účel objektu:

Změna stavby před dokončením 9/2016:

SO.01: Tato projektová dokumentace změny stavby před dokončením řeší dobudování 3.P.N.- podkroví levého křídla.:
V prostoru 3.P.N. - podkroví je upuštěno od plánovaného zřízení bytu školníka a v celé ploše levého křídla
budou zřízeny 2 kombinované učebny a sociálně hygienické zázemí.
SO.02: V prostoru zrcadla hlavního schodiště bude zřízen výtah.

Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení

SO.01 - Půdní vestavba
SO.02 - Výtah

b) zásady architektonického, funkčního, dispozičního a výtvarného řešení a řešení vegetačních úprav okolí objektu, včetně řešení přístupu a užívání objektu osobami s omezenou schopností pohybu a orientace,

SO.01 - Půdní vestavba

Účelem stavebních úprav je zřízení 2 moderních učeben :

Učebna 1 - Kombinovaná učebna pro přírodní vědy a informatiku.

Učebna 2 - Kombinovaná učebna pro pracovní činnosti a cizí jazyky, jejíž součástí je i přípravná pro pracovní činnosti.

Ve třídě jsou řešeny kromě lavic pracovní stoly a úsek výuky přípravy jídel.

Učebna 1 - vybavena lavicemi pro 28 žáků a 8 počítačových stanovišť.

Učebna 2 - vybavena lavicemi pro 24 žáků, 4mi pracovními stoly a přípravnou jídel - 12 výukových pracov.míst.

Dále bude v prostoru podkroví zřízen kabinet a oproti původnímu projektu rozšířené sociálně hygienické zázemí - WC pro hochy, WC pro dívky, WC pro invalidy, úklid.

SO.02 - Výtah

V prostoru zrcadla hlavního schodiště bude zřízen výtah z 1.P.N. do 3.P.N. Výtah je určen pro 9osob , kabina rozměru 1200x1400mm.

Urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení,:
nemění se

Architektonické řešení - kompozice tvarového řešení, materiállové a barevné řešení.

SO.01 - Půdní vestavba

Architektonické řešení objektu se nemění, ve valbové střeše se sklonem 27° budou umístěny pro prosvětlení a větrání místností střešní okna.

Vnitřní prostory jsou řešeny jako otevřené až do hřebene, opatřené sádkartonem. Sádkartonem jsou obloženy rovněž viditelné dřevěné konstrukce krovu a sádkartonové jsou i příčky.

SO.02 - Výtah

Výtahová konstrukce řešena s opláštěním zaslením.

Výtahová kabina - prosklená

Celkové provozní řešení, technologie výroby

Dispoziční řešení:

V schodišťovém prostoru je výtah, přístupný z chodby v 1., 2., 3.P.N.

Ze stávající chodby v 3.P.N v je vstup do chodby nového podkroví a předsíně a z ní dál do 2 učeben a přípravný, do soc.hygienického zázemí a dále je průchod až k vedlejšímu schodišti a kabinetu.

Legenda místností:

Číslo	Jméno	Plocha [m ²]
3.02	CHODBA	60,32
3.03	CHODBA	14,8
3.04	PŘEDSÍŇ	23,51
3.05	UČEBNA 1*	146,36
3.06	UČEBNA 2**	80,5
3.07	PŘÍPRAVNA PRO UČEB.2***	23,26
3.08	KABINET	19,77
3.09	WC-INVAL.	6,64
3.10	WC-DÍVKY	10,69
3.11	WC-HOŠI	7,15
3.12	ÚKLID	2,04
3.13	STROJOVNA VZT	6,53
3.14	VEDL.SCHODIŠTĚ	22,67

Celková plocha [m²]: 424,24

Bezbariérové užívání stavby :

Řešení pro osoby s omezenou schopností pohybu:

- výtah je plně vybavený pro dopravu invalidních osob
- třídy v podkroví jsou bezbariérově přístupné
- v hygienickém zázemí je řešena WC kabina pro invalidní osoby.

Bezpečnost při užívání stavby:

Při realizaci stavby musí být respektovány platné bezpečnostní předpisy a normy.

Budou splněny podmínky §15 Vyhlášky č. 268/2009 Sb.

Dozor stavby bude zabezpečovat oprávněná osoba.

Při provádění stavebních prací musí být dodržovány veškeré předpisy týkající se ochrany života a zdraví osob, zejména vyhláška O bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích, ve znění pozdějších předpisů včetně prováděcích vyhlášek, stejně jako veškeré platné ČSN.

Stavba nevyžaduje žádná stavebně technická opatření pro bezpečnou údržbu stavby.

c) kapacity, užitkové plochy, obestavěné prostory, zastavěné plochy, orientace, osvětlení a oslunění,

zastavěná plocha podkroví 3.P.N: 447 m²
výška: cca 5 m
obestavěný prostor: cca 1120 m³
užitná plocha: 424,2 m²
počet učeben: 2
počet žáků: 52

Denní osvětlení: splňuje požadavky ČSN 73 0580-1 a ČSN 73 0580-3 pro denní osvětlení.

Umělé osvětlení: splňuje požadavky ČSN 360450

d) technické a konstrukční řešení objektu, jeho zdůvodnění ve vazbě na užití objektu a jeho požadovanou životnost,

a) stavební řešení,

SO.01 - Půdní vestavba

zahrnuje:

- vyříznutí vazných trámů v části půdního prostoru v původní konstrukci krovu pomocí vsazených ocelových nosníků a prodloužení sloupků krovu, potřebné úpravy krovu
- zřízení nosné podlahy v části půdního prostoru v původní konstrukci krovu - pomocí trapézového plechu s dobetonováním
- nová plovoucí podlaha tl.100mm v celém půdním prostoru
- osazení střešních oken, včetně vyříznutí střešní krytiny a její úpravy kolem oken
- zateplení půdního prostoru - mezi krokvemi a pod krokvemi , včetně parozábrany a sádrokartonového obkladu
- zřízení nových sádrokartonových příček tl.100-200mm (zčásti řešeny jako instalační)
- zárubně a dveřní křídla
- sádrokartonové obklady viditelných konstrukcí krovu
- nové podlahové krytiny (PVC, ker.dl.v soc hyg.zařízení)
- osazení zařizovacích předmětů v hyg.zázemí
- rozvody zdravotní instalací, vytápění, elektroinstalací, slaboproudé rozvody

SO.02 - Výtah

zahrnuje:

- vyhloubení a vybudování dojezdové šachty výtahu do podlahy 1.P.N. v schodišťovém prostoru
- výtahová konstrukce výtahu s opláštěním zasklením 1800x1950mm
- vestavba výtahu - kabina 1200x1400mm, prosklená konstrukce

b) konstrukční a materiálové řešení,

- ocelové nosníky , trapézový plech, beton.strop
- dřevěné krovy
- zateplení střešní roviny- tepelná izolace PIR022 tl.100mm pod krokvemi, minerální 140mm mezi krokvemi
- sádrokartonové konstrukce- podkroví, příčky, obklady dřev.kon.
- střešní okna 800/1400, 800/1000mm, dálkově ovládané
- podlahové konstrukce - keram.dlažby, PVC,

c) mechanická odolnost a stabilita.

- řeší konstrukční část projektu. Dle statických podkladů pro navrhování konstrukcí jsou navrženy nosné konstrukce objektu a konstrukce krovu tak, aby byla stavba dostatečně staticky zajištěna dle příl. 1, odst.B 2 vyhl. č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb.

e) tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů,

Obvodové konstrukce RD splňují požadavky ČSN 73 0540-2, splňují normové hodnoty součinitele prostupu tepla UN dle ČSN 73 0540 . Dům splňuje požadavky energetické náročnosti referenční budovy dle vyhlášky 148/2007 Sb.

Tepelně technické vlastnosti budovy splňují požadavky na energetickou náročnost budov a splňují porovnávací ukazatele podle jednotné metody výpočtu energetické náročnosti budov:

Tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů splňují požadavky:

1. Stavební konstrukce a jejich styky mají ve všech místech takový tepelný odpor že jejich povrchová teplota

- nezpůsobí kondenzaci vodní páry
2. Stavební konstrukce a jejich styky mají nejvýše požadovaný součinitel prostupu tepla a lineární a bodový číselník prostupu tepla.
 3. U stavebních konstrukcí nedochází k vnitřní kondenzaci vodní páry, nebo jen v množství, které neohrožuje jejich funkční způsobilost po dobu předpokládané životnosti.
 4. Funkční spáry vnějších výplní otvorů mají nejvýše požadovanou nízkou průvzdušnost.
 5. Podlahové konstrukce mají požadovaný pokles dotykové teploty zajišťující jejich tepelnou jímavost.
 6. Místnosti mají požadovanou tepelnou stabilitu v zimním i letním období.
 7. Budova má požadovaný nízký průměrný součinitel prostupu obvodového pláště U_{em} .

Charakteristika ochlazovaných konstrukcí budovy:

	konstrukce	materiál	$U_p(\text{W/m}^2\text{K})$ Pož.(dopor.)	d (m)	U ($\text{W/m}^2\text{K}$)	λ (W/mK)	R ($\text{m}^2\text{K/W}$)
1	Obvodový plášť staré zdivo45 +zateplení	CP 45cm+SK obklad	0,30(0,25)	0,4	0,20		4,81
		SK obklad		0,025		0,22	0,11
		vzduchová dutina(rošt sádrokartonu)		0,04		0,25	0,16
		parozábrana		0,001		0,18	0,01
		DEKWOOL G035rRoll		0,14		0,035	4,00
		CP 45cm		0,45		0,86	0,52
		Vápenocementová omítka		0,005		0,83	0,01
2	Obvodový plášť Porotherm45 +zateplení	CP 45cm+termofasáda MD140mm	0,30(0,25)	0,4	0,13		7,39
		SK obklad		0,025		0,22	0,11
		vzduchová dutina(rošt sádrokartonu)		0,04		0,25	0,16
		parozábrana		0,001		0,18	0,01
		DEKWOOL G035rRoll		0,14		0,035	4,00
		Porotherm 44CB-450mm		0,45		0,145	3,10
		Vápenocementová omítka		0,005		0,83	0,01
3	STŘECHA	Zateplení podkrovní	0,24(0,16)	0,4	0,11		9,02
		SK podhled		0,025		0,87	0,03
		vzduchová dutina(rošt sádrokartonu)		0,08		0,5	0,16
		parozábrana		0,025		0,18	0,14
		TOPDEK 022 PIR		0,1		0,022	4,55
		DEKWOOL G035rRoll		0,14		0,035	4,00
		dřevěné bednění		0,025		0,17	0,15
		krytina,laťování,pojist.fólie		0		1	0,00
4	Výplně otvorů	Střešní okna	1,4(1,1)		1,00		

f) způsob založení objektu s ohledem na výsledky inženýrskogeologického a hydrogeologického průzkumu, neřeší se

g) vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí a řešení případných negativních účinků,

Stavba splňuje veškeré požadavky dle §10 –Výstavbou nedojde ke změně charakteru daného území. Objekt nebude příčinou negativních zásahů do stávajícího okolí a nebude negativně ovlivňovat přilehlé území a zástavbu uvolňováním nebezpečných látek, nebezpečných částic do ovzduší, nebezpečných záření, znečištěním vzduchu, povrchových nebo podzemních vod a půdy, nedostatečným zneškodňováním odpadních vod a kouře, nevhodným nakládáním s odpady, výskytem vlhkosti ve stavebních konstrukcích nebo na povrchu stav.konstrukcí uvnitř stavby. Tepelně-technické a zvukoizolační a světelně technické vlastnosti odpovídají charakteru užívaných místností. (Stavba splňuje požadavky dle §11-13)

Hluk:

Objekt není zdrojem nadměrného hluku, ve stavbě nejsou zabudována technická zařízení působící nadměrný hluk a vibrace. Budou splněny požadavky dle Nařízení vlády 148/2006 Sb. a §14 Vyhlášky 20/2012 Sb.

Voda: stávající přípojka vody, nedochází ke změně oproti stávajícímu stavu
Kanalizace: Splaškové vody svedeny do stávající kanalizace. Nedochází ke změně oproti stávajícímu stavu
Dešťové vody svedeny stávajícími dešťovými svody. Nedochází ke změně oproti stávajícímu stavu
Odpady: Likvidace odpadu je zajišťována hromadným odvozem technickými službami.
Skladování nebezpečných látek: nejsou skladovány nebezpečné látky
Péče o bezpečnost práce a technických zařízení: není řešeno, nedochází ke změně oproti stávajícímu stavu
Ochrana před účinky škodlivin: není řešeno, nedochází ke změně oproti stávajícímu stavu

h) dopravní řešení,

Stávající - nemění se
Nápojení území na stávající dopravní infrastrukturu, stávající
Doprava v klidu: stávající - nemění se

i) ochrana objektu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí, protiradonová opatření,

Stávající opatření vyhovují, nemění se. Protiradonová opatření jsou v souladu s ČSN 730601.

j) dodržení obecných požadavků na výstavbu.

Budou splněny obecné požadavky na výstavbu, ustanovení vyhlášky 268/2009 Sb..
stavba je v souladu s obecnými požadavky na využití území, budou splněny obecné požadavky na výstavbu,
ustanovení vyhlášky 268/2009 Sb., vyhlášky č.20/2012 a vyhlášky č. 501/2006 Sb. ve znění pozdějších předpisů
vyh.431/2012 Sb.

2.1 HSV - SO.01 - Půdní vestavba

Výkopy, základy

nejsou

Základy

nejsou

Bourání:

1. Bude vybourána stávající zděná stěna tl.300mm s dveřmi a zastropení v prostoru vedlejšího schodiště. Prostor nad vedlejším schodištěm tak bude otevřen do půdního prostoru.
2. V přední části půdy, v původní konstrukci krovu budou postupně shora odkryty dřevěné prkna záklopu podlahy, aby byl přístup do stropní konstrukce, kde budou dle konstrukčního projektu mezi stávající stropní nosníky vloženy nové ocelové nosníky pro nahrazení vazných trámů a pro vynesení nové podlahy.
3. Po podchycení dřevěných sloupků krovu pomocí ocelových nosníků budou vyříznuty vazné trámy v části půdního prostoru v původní konstrukci krovu.
4. V místech pro umístění střešních oken bude nad připravenými výměnami pro osazení střešních oken rozebrána střešní krytina a po osazení střešních oken bude zpětně zabudována.

Svislé a nosné konstrukce

V 3.P.N budou veškeré příčky řešeny jako sádkartonové. Jsou navrženy příčky tl.75-200mm.

Označení příček - v projektu jsou příčky rozlišeny podle označení:

- SK 202 - sádkartonová příčka tl.200mm - dvojité opláštěná na dvojité konstrukci R-CW 75, min.izol.2x50mm
SK 152 - sádkartonová příčka tl.150mm - dvojité opláštěná na jednoduché konstrukci R-CW 100, min.izol.50mm
SK 121 - sádkartonová příčka tl.125mm - jednoduše opláštěná na jednoduché konstrukci R-CW 100, min.izol.50mm
SK 102 - sádkartonová příčka tl.100mm - dvojité opláštěná na jednoduché konstrukci R-CW 50, min.izol.50mm
SK 101 - sádkartonová příčka tl.100mm - jednoduše opláštěná na jednoduché konstrukci R-CW 75, min.izol.50mm
SK 71 - sádkartonová příčka tl.75mm - jednoduše opláštěná na jednoduché konstrukci R-CW 50, bez izolace

Vodorovné konstrukce

Stropní konstrukce pod podlahou půdního prostoru v zadní části levého křídla byly navrženy z předpjatých ŽB panelů SPIROLL tl.250mm řady PPD...350 o rozponu 5600- 6800mm - zůstávají zachovány.

V prostoru podkroví v přední části ve stávajícím levém křídle (byť školníka) bude stávající konstrukce krovu upravena. Vazné trámy krovu je potřeba odstranit kvůli sjednocení výšky podlahy v celém půdním prostoru. Bude odstraněn rovněž dřevěný záklop, takže budou shora odkryty stávající dřevěné stropní trámy nesoucí podhled 2.P.N. Mezi stropní trámy budou dle konstrukčního projektu vsazeny nové ocelové nosníky, které v místě původní plné vazby krovu vynesou sloupky krovu. Paty těchto sloupků budou prodlouženy pomocí ocelových prvků. Mezi stávající dřevěné stropní trámy budou rovněž vsazeny další ocelové nosníky, které vynesou novou podlahu.

Podlaha bude z trapézového plechu v.50mm se zálivkou betonem 20mm nad úroveň horního líce trapézu.

Před položením trapézového plechu podlahy je nutno provést mezi ocelovými nosníky instalaci rozvodů vody a kanalizace dle projektu zdravotní instalace!

Výpis ocelových nosníků a prvků - viz konstrukční projekt.

Schodiště

Hlavní schodiště:

V prostoru zrcadla hlavního schodiště bude instalován výtah - viz objekt SO 02.- výtah.

Vedlejší schodiště:

Stávající stav- Při výstupu vedlejším schodištěm do půdního prostoru jsou plechové dveře ve stávající zděné stěně tl.300mm. Za těmito dveřmi pokračují další 4 schodišťové stupně v půdním prostoru. Nad schodištěm je zastropení, uložené na bočních stěnách.

Zastropení nad vedlejším schodištěm bude odstraněno, stěna s plechovými dveřmi bude odbourána. Schodiště se tak otevře do půdního prostoru.

Poslední 4 stupně budou opatřeny krytinou PVC a hranovkou ve stejném odstínu jako je na stávajícím schodišti.

Stávající ocelové zábradlí schodiště bude prodlouženo o prodloužované 4 stupně a bude doplněno i na půdní podestě - ve stejném provedení, jako je stávající zábradlí schodiště.

Střešní konstrukce, krov

Krov:

Konstrukce krovu "nová" v zadní polovině levého křídla školy zůstává zachovaná- nemění se.

V konstrukci budou pouze připraveny výměny - pro vyřízení do střechy a osazení střešních oken.

Původní přední část krovu (původně byt školníka) je tvořena vaznicovou soustavou s vaznými trámy, vzpěrami a rozpěrami.

Tato konstrukce bude upravena. Vazné trámy nahradí dvojice ocelových nosníků vložených do stropní konstrukce mezi dřevěné stropní trámy (po odkrytí dřevěného záklopu).

Dřevěné sloupky krovu budou prodlouženy pomocí ocelových patních příložek ukotveny na vložené ocelové nosníky ve stropě.

Stávající dřevěné vazné trámy, vzpěry a rozpěry budou v této části krovu odstraněny.

Mezi krokvy krovu budou doplněny jednostranné kleštiny. V konstrukci budou rovněž připraveny výměny - pro vyřízení do střechy a osazení střešních oken.

Viditelné nosné konstrukce krovu budou opatřeny dodatečným sádkartonovým obkladem :

- protipožárními SK deskami RF 30 tl.15mm, požární odolnost 30min.upevňované přímo na chráněné dřevěné prvky ocelovými sponami nebo vruty.

Celé podkroví bude z vnitřní strany zatepleno systémem s tepelnou izolací 140mm mezi krokvy a PIR deskami tl.100mm pod krokvy a opatřeno parozábranou a sádkartonovým obkladem na ocel.rošt.

Střešní krytina:

Střešní krytina z šablon CEMBRIT- BETTERNIT- česká šablona, černá, hladká na bednění na konstrukci krovu se nemění. Celé levé křídlo je zastřešeno valbovou střešou se sklonem střešní krytiny 27°.

Nově budou ve střeše vyříznuty otvory pro osazení střešních oken. Po osazení střešních oken bude krytina zpětně kolem oken vyspravena kolem systémového lemování střešních oken.

Práce PSV - SO.01 - Půdní vestavba

Izolace proti vodě, zemní vlhkosti a radonu

V podlaze WC pod dlažbu - stěrkový hydroizol.syst.pro lepení podlah a obkladů

Ve střešním plášti pod krytinou - pojistná fólie stávající - vyspravení po vyříznutí střešních oken

Zespod pod zatepleným krovem - Parozábrana - čtyřvrstvá polyethylenová fólie lehkého typu s celoplošně nanesenou hliníkovou fólií pro parotěsnící a vzduchotěsnící vrstvu

Z vnitřní strany pod sádkartonem u svislých zateplených stěn- Parozábrana - čtyřvrstvá polyethylenová fólie lehkého typu s celoplošně nanesenou hliníkovou fólií pro parotěsnící a vzduchotěsnící vrstvu

Izolace tepelné a akustické

Zateplení šikmé střechy zespod- mezi krokvy - tepelněizolační pásy ze skleněných vláken tl.140mm, $\lambda=0,035 \text{ W.m-1.K-1}$, faktor difuzního odporu 1, třída reakce na oheň A1, charakteristická hodnota zatížení 0,21 kN.m-3

Zateplení šikmé střechy zespod- pod krokvy - tepelněizolační desky na bázi polyisokyanurátu (PIR) tl.100mm s povrchovou úpravou z hliníkové sendvičové folie určené pro nadkroevní systém šikmých střešních $\lambda=0,022 \text{ W.m-1.K-1}$, faktor difuzního odporu 60, třída reakce na oheň E, úprava hran desek pero-drážka

Zateplení svislého parapetního zdiva zevnitř po obvodě půdního prostoru - tepelněizolační pásy ze skleněných vláken tl.140mm (mezi dřev.rošt 100/140mm), $\lambda=0,035 \text{ W.m-1.K-1}$, faktor difuzního odporu 1, třída reakce na oheň A1, charakteristická hodnota zatížení 0,21 kN.m-3

(možno použít odstraňovanou tepelnou izolaci z podlahy půdy)

Kročejová izolace v konstrukci těžké plovoucí podlahy - Kročejová izolace T-P desky tl.25mm

Izolace z minerální plsti v sádkartonových příčkách - tl.50-100mm, dle specifikace příslušné SK příčky.

Výrobky PSV

navrženy jsou výrobky:

Vnitřní dveře jednokřídlové, protipožární PO 30min., EI/EW 30DP3S, otočné, plné, š. 900mm, foliované- odstín dub, do zárubně pro SK příčky, kování klika-klika, vložkový zámek, opatřeny samouzavíračem

Vnitřní dveře jednokřídlové, otočné, plné, foliované- odstín dub, do obložkové zárubně pro SK příčky- velikost dle specifikace PSV, kování klika-klika, vložkový zámek

Vnitřní dveře jednokřídlové, otočné, plné, foliované- odstín dub, do obložkové zárubně pro SK příčky- velikost dle specifikace PSV, kování klika-klika, vložkový zámek

Vnitřní dveře dvoukřídlové, posuvné š.1850mm, prosklené, foliované- odstín dub

Dveře posuvné do dveřního dvojitého pouzdra pro posuvné dveře typ NORMA KOMFORT, pouzdro zapuštěno do sádkartonové příčky tl.200mm.

Střešní okna:

Jsou použity 2 velikosti střešních oken: 780x1400mm a 780x1000mm.

1. V učebnách a kabinetu jsou navrženy střešní okna rozměru 780x1400mm - bezúdržbové provedení, dálkově ovládané, zasklené trojsklem, opatřeny dálkově ovládanou venkovní roletou a vnitřní zastiňovací roletou.

2. Pro prosvětlení chodeb jsou navrženy střešní okna rozměru 780x1000mm - bezúdržbové provedení, dálkově ovládané, zasklené trojsklem, bez zastiňovacích prvků.

3. V sociálně hygienických zařízeních jsou navrženy střešní okna rozměru 780x1000mm - bezúdržbové provedení, horní ovládání táhlem, zasklené trojsklem, bez zastiňovacích prvků.

Součástí výbavy oken jsou příslušné lemovací a zateplovací sady.

Ve stávající chodbě 3.02 bude zrušeno jedno stávající střešní okno (z požárních důvodů).

Klempířské konstrukce.

-

Podlahy

Podlahy jsou řešeny jako těžké, plovoucí:

Učebny, kabinet, chodby - kon.03. PODLAHA PVC

1. PVC vysokozátěžové, třída zátěže min.34, nášlapná vrstva 0,5mm, součinitel smykového tření (dle ČSN 744507) $\mu = \text{min.}0,6$, protiskluznost (dle DIN 51130 - R10R10)
2. Disperzní lepidlo pro lepení PVC (bez obsahu rozpouštědel)
3. Roznášecí betonová mazanina- tl.50mm, beton C20/25 vyztužen ocel.KARI sítí150/150/4 v ose desky, dilatovaná
4. Separační polyethylenová fólie
5. Kročejová izolace do podlah Isover T-P desky z minerální vlny tl.25mm
6. Nosná stropní konstrukce

Sociálně hyg.zařízení- WC - kon.04. PODLAHA KERAMICKÁ

1. Keramická dlažba 9mm, součinitel smykového tření (dle ČSN 744507) $\mu = \text{min.}0,6$, protiskluznost (dle DIN 51130 - R10R10)
2. Lepicí tmel na bázi cementu pro lepení ker.obkl.a dlažeb tl.6mm
3. Silikátová disperzní hydroizolační hmota 2mm
4. Roznášecí betonová mazanina- tl.50mm, beton C20/25 vyztužen ocel.KARI sítí150/150/4 v ose desky, dilatovaná
5. Separační polyethylenová fólie
6. Kročejová izolace do podlah Isover T-P desky z minerální vlny tl.25mm
7. Nosná stropní konstrukce

Obklady a vnitřní úpravy povrchů.

V hygienických místnostech budou provedeny keramické obklady stěn, přesný typ obkladu bude upřesněn po dohodě s GP v průběhu výstavby. Obklady budou provedeny do úrovně zárubní- výška 2000mm.

Povrchy stěn a stropů budou nakonec opatřeny omyvatelným difúzním nátěrem v barvě bílé, případně budou nátěry tónované světlými barevnými odstíny.

Ochrana konstrukcí:

Všechny viditelné dřevěné nosné prvky- sloupky, vaznice, kleštiny budou opatřeny protipožárním sádrokartonovým obkladem SK PO30min.

Vnější úpravy povrchů

nejdou

SKLADBY KONSTRUKCÍ - LEGENDA STAVEBNÍCH MATERIÁLŮ:

01. ZATEPLENÍ A ŠIKMÝ PODHLED STŘECHY

Systém s tepelnou izolací mezi a pod krokvemi

1. Střešní krytina Cembit-Betternit- stávající, sklon 24°- stávající
2. Střešní latě ze smrkového dřeva (lať 50x30 mm) - stávající
3. Střešní kontralatě ze smrkového dřeva (lať 50x30 mm) - stávající
4. Pojistná podstřešní hydroizolační fólie (Jutafol P)- stávající
5. Dřevěné bednění ze smrkového dřeva tl.25mm - stávající
6. Tepelněizolační pásy ze skleněných vláken tl.140mm
 $\lambda=0,035 \text{ W.m-1.K-1}$, faktor difuzního odporu 1, třída reakce na oheň A1, charakteristická hodnota zatížení 0,21 kN.m-3
7. Tepelněizolační desky na bázi polyisokyanurátu (PIR) tl.100mm
s povrchovou úpravou z hliníkové sendvičové fólie určené pro nadkroevní systém šikmých střech
 $\lambda=0,022 \text{ W.m-1.K-1}$, faktor difuzního odporu 60, třída reakce na oheň E
úprava hran desek pero-drážka
8. Parotěsnicí a vzduchotěsnicí čtyřvrstvá polyethylenová fólie lehkého typu s hliníkovou fólií tl.0,27mm
ploš.hmotnost 170 g/m2, faktor difuzního odporu 1 600 000, ekv.difuzní tloušťka >300 m.
ve spojích přisponkovaná k deskám PIR, spoje-systémová páska
9. Dřevěné latě přitlačující spoje parozábrany a podklad pro SDK podhled (lať 50x30mm)
10. Ocelový jednosměrný rošt spřažený s nosnou konstrukcí min. 40mm
Rošt tvořen ocelovým přímým závěsem délky 125 mm a tloušťky 0,8 mm,
na kterém jsou zavěšeny ocelové pozinkované CD profily rozměru 60 x 27 x 0,6 mm.
Vodicí profil UD rozměru 28 x 27 x 0,6 mm.- profily UD, CD, přímý závěs
11. Opláštění - protipožární sádrokartonová deska tl.12,5mm
Reakce na oheň A2-s1, d0. Faktor dif.odporu μ 6-10. Součinitel tepelné vodivosti 0,21 W/mK.
Objemová hmotnost 900 kg.m-3.
12. Opláštění - impregnovaná sádrokartonová deska tl.12,5mm
Součinitel tepelné vodivosti 0,21 W/mK, Objemová hmotnost 900 kg.m-3.

02. ZATEPLENÍ A SVISLÝ OBKLAD STĚNY ZE VNITŘ

1. Svislá zděná stěna podkroví - plné cihly nebo Porotherm (stávající)
2. Tepelněizolační pásy ze skleněných vláken tl.140mm (mezi dřev.rošt 100/140mm)
 $\lambda=0,035 \text{ W.m-1.K-1}$, faktor difuzního odporu 1, třída reakce na oheň A1,
charakteristická hodnota zatížení 0,21 kN.m-3
(možno použít odstraňovanou tepelnou izolaci z podlahy půdy)
3. Parotěsnicí a vzduchotěsnicí čtyřvrstvá polyethylenová fólie lehkého typu s hliníkovou fólií tl.0,27mm
ploš.hmotnost 170 g/m2, faktor difuzního odporu 1 600 000, ekv.difuzní tloušťka >300 m.
ve spojích přisponkovaná k dřev.roštu, spoje-systémová páska
4. Ocelový jednosměrný rošt spřažený s nosnou konstrukcí min. 40mm
Rošt tvořen ocelovým přímým závěsem délky 125 mm a tloušťky 0,8 mm,
na kterém jsou zavěšeny ocelové pozinkované CD profily rozměru 60 x 27 x 0,6 mm.
Vodicí profil UD rozměru 28 x 27 x 0,6 mm.- profily UD, CD, přímý závěs
5. Opláštění - protipožární sádrokartonová deska tl.12,5mm
Reakce na oheň A2-s1, d0. Faktor dif.odporu μ 6-10. Součinitel tepelné vodivosti 0,21 W/mK.
Objemová hmotnost 900 kg.m-3.

03.1 PODLAHA PVC TL.80MM (NA BET.STROP DO TR.PLECHU)

1. PVC vysokozátěžové, třída zátěže min.34, nášlapná vrstva 0,5mm,
součinitel smykového tření (dle ČSN 744507) μ = min.0,6, protiskluznost (dle DIN 51130 - R10R10)
2. Disperzní lepidlo pro lepení PVC (bez obsahu rozpouštědel)
3. Roznášecí betonová mazanina- tl.50mm, beton C20/25 vyztužen ocel.KARI sítě150/150/4 v ose desky, dilatovaná
4. Separační polyethylenová fólie
5. Kročejová izolace do podlah Isover T-P desky z minerální vlny tl.25mm
6. Nosná stropní konstrukce nová- nabetonování do trapézového plechu

03.2. PODLAHA PVC TL.150MM (NA STÁV.STROP SPIROLL)

1. PVC vysokozátěžové, třída zátěže min.34, nášlapná vrstva 0,5mm, součinitel smykového tření (dle ČSN 744507) $\mu = \text{min.}0,6$, protiskluznost (dle DIN 51130 - R10R10)
2. Disperzní lepidlo pro lepení PVC (bez obsahu rozpouštědel)
3. Roznášecí betonová mazanina- tl.50mm, beton C20/25 vyztužen ocel.KARI sítí150/150/4 v ose desky, dilatovaná
4. Separační polyethylenová fólie
5. Pěnový polystyrén elastifikovaný s kročej.útlumem, tl.90mm
6. Nosná stropní konstrukce stávající- bet.stropní panely Spiroll

03.3. PODLAHA PVC TL.150MM (NA STÁV.DŘEV.STROP)

1. PVC vysokozátěžové, třída zátěže min.34, nášlapná vrstva 0,5mm, součinitel smykového tření (dle ČSN 744507) $\mu = \text{min.}0,6$, protiskluznost (dle DIN 51130 - R10R10)
2. Disperzní lepidlo pro lepení PVC (bez obsahu rozpouštědel)
3. Roznášecí betonová mazanina- tl.50mm, beton C20/25 vyztužen ocel.KARI sítí150/150/4 v ose desky, dilatovaná
4. Separační polyethylenová fólie
5. Pěnový polystyrén elastifikovaný s kročej.útlumem, tl.120mm
6. Nosná stropní konstrukce stávající - dřevěný záklop na dř.stropní trámy

04. PODLAHA KERAMICKÁ

1. Keramická dlažba 9mm, součinitel smykového tření (dle ČSN 744507) $\mu = \text{min.}0,6$, protiskluznost (dle DIN 51130 - R10R10)
2. Lepicí tmel na bázi cementu pro lepení ker.obkl.a dlažeb tl.6mm
3. Silikátová disperzní hydroizolační hmota 2mm
4. Roznášecí betonová mazanina- tl.50mm, beton C20/25 vyztužen ocel.KARI sítí150/150/4 v ose desky, dilatovaná
4. Separační polyethylenová fólie
5. Kročejová izolace do podlah Isover T-P desky z minerální vlny tl.25mm
6. Nosná stropní konstrukce nová- nabetonování do trapézového plechu

05. - NOSNÁ STROPNÍ KONSTRUKCE

6. Nadbetonování trapézového plechu
Beton C25/30 tl.60mm + KARI síť Ø5/100/100
7. Zalití vln trapézového plechu 40mm- Beton C25/30
8. Trapézový plech TR 40S/160 0,88mm
9. Ocelové nosníky IPE 240 mezi strop.dřev.trámy

SÁDROKARTONOVÉ PŘÍČKY:

- SK INST. - SK instalační příčka, dvojité opáštěná, kovová dvojitá konstrukce R_CW 75 cel.tl.155-300 mm
SK 202 - SK příčka dvojité opáštěná, kovová dvojitá konstrukce R_CW 75 cel.tl.200 mm
SK 152 - SK příčka dvojité opáštěná, kovová konstrukce R_CW 100, cel. tl.150 mm
SK 121 - SK příčka jednoduše opáštěná, kovová konstrukce R_CW 100, cel. tl.125 mm
SK 102 - SK příčka dvojité opáštěná, kovová konstrukce R_CW 50, cel. tl.100 mm
SK 101 - SK příčka jednoduše opáštěná, kovová konstrukce R_CW 75, cel. tl.100 mm
SK 71 - SK příčka jednoduše opáštěná, kovová konstrukce R_CW 50, cel. tl.75 mm
SK 51 - SK - předsazené stěny SK na kovové konstrukci spřažené, EI15
SK OBKL. - SK obklad dřevěných konstrukcí PO- R30