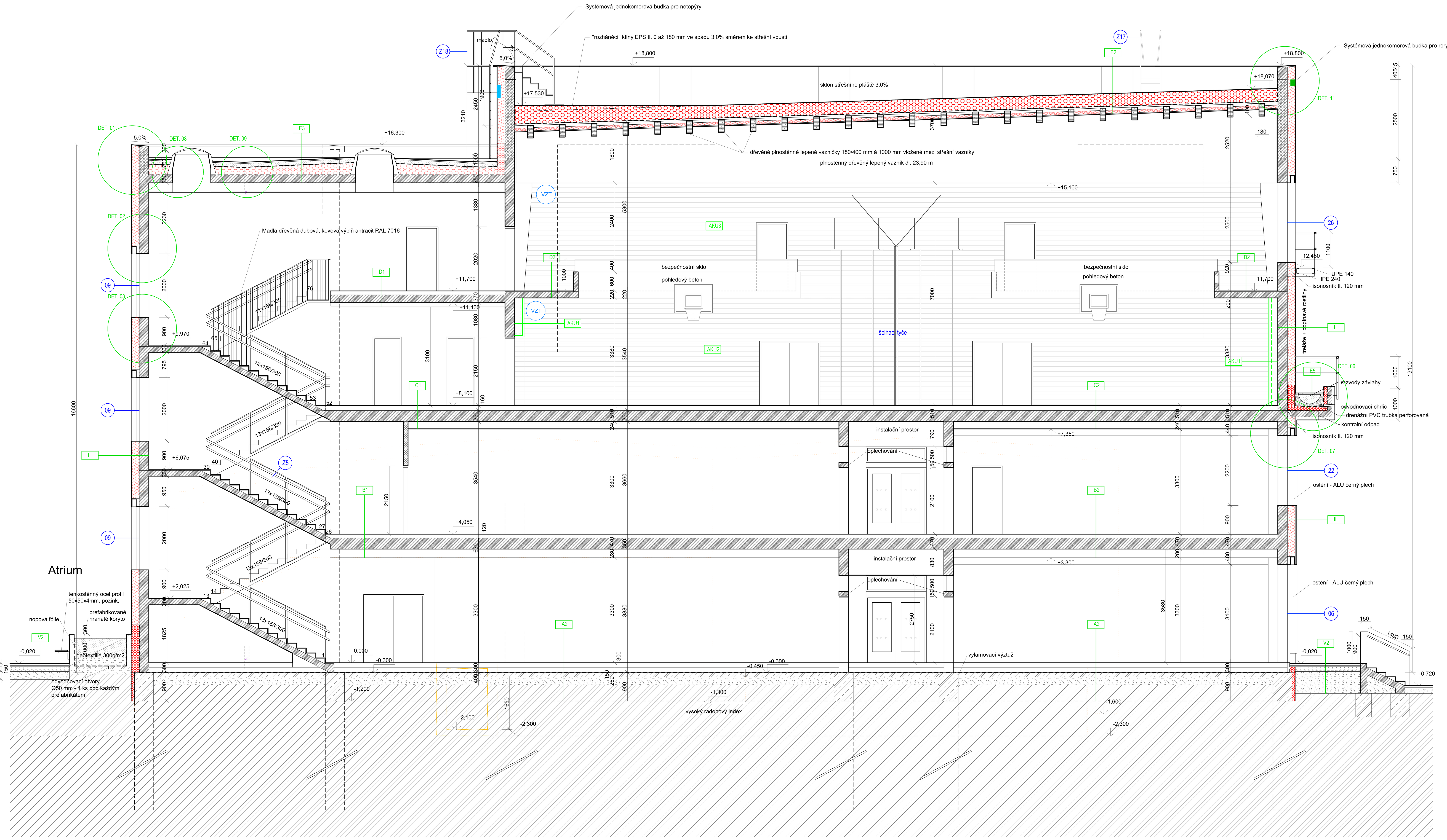
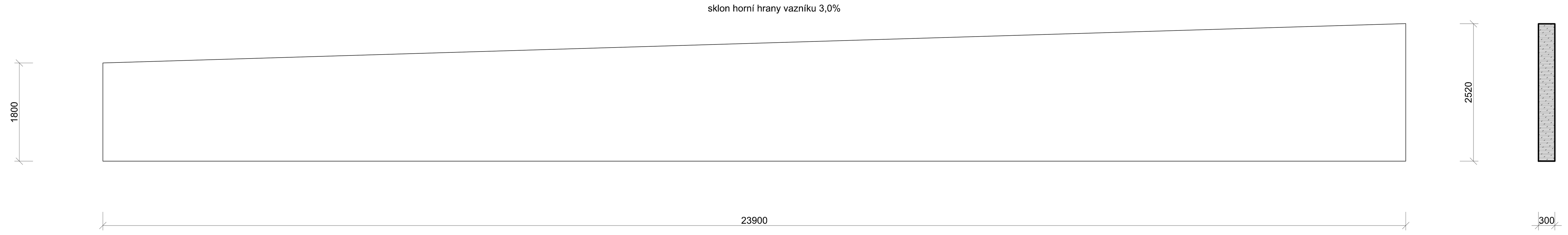


Tvar plnostěnného dřevěného lepeného vazníku střechy tělocvičny - 8ks



Legenda hmot:

- Konstrukce nosné železobetonové monolitické
- Zdivo tl. 300 mm z cihel plněných minerální vatou, U=max.0,20 W/m2K
- Kontaktní zateplovací systém s izolací z minerální vlny tl. 240 mm (lambda max. 0,035 W/mK)
- Provětrávaná fasáda s obkladem a s izolací z minerální vlny tl. 240 mm (lambda max. 0,035 W/mK)
- Kontaktní zateplovací systém s XPS tl. 200 mm
- Tepelná izolace střechy z EPS 150 (střešní) vč. případných spádových klínů
- Hydroizolační vrstva
- Konstrukce z lepeného dřeva (vazníky, vazníčky)
- Dělicí stěna celk. tl. 200 mm s vyššími nároky na zvukovou izolaci z broušených cihelných bloků 375x175x249 mm, P20, po omítnutí bude splňovat požadavek na R´w min. 47 dB
- Dělicí (nenosná) příčka celk. tl.150 mm z broušených cihelných bloků 497x140x249 mm, P10 + tenkovrstvá oboustranná omítka
- Bourané konstrukce
- Dveře s předepsanou požární odolností
- Betonový recyklát
- Systémová jednokomorová budka pro rorýse cca 390x190x150 mm určená do KZS, materiál XPS tl. 20 mm, vlepit PUR pěnou

Pozn.: Obvodový plášť budovy musí vyhovět požadavkům na vzduchotěsnost - bude doloženo Blower Door Testem.

Skladby vodorovných konstrukcí - viz výkres č. 08 - Řez příčný A-A

Skladby vodorovných konstrukcí

E2 PLOCHÁ STŘECHA - NAD TĚLOCVIČNOU - MECHANICKY KOTVENÁ

Fólie střešní PVC-P určená pro mechanické kotvení, tl. 2,0 mm, kotvení izolačními hmoždinkami
Separační vrstva ze skleněného rouna, min. 120 g/m2
Tepelná izolace - EPS 150, λd ≤ 0,037 W/(m.K), tl. 400 mm + spádové klíny 0 až 180 mm
Pojistná hydroizolace a zároveň parozábrana z pásů z SBS modifikovaného asfaltu
s hliníkovou vložkou a jemnozrnným posypem, tl. 4,0 mm
Záklop z OSB desky tl. 18 mm
Bednění z prken hrubých tl. 30 mm na sraz
Podhled akustický s požární odolností 15 min. A2 - desky z dřevěné vlny (š. vlákna 1 mm) tl. 25 mm pojené magnezitem s přírodní strukturou, šroubované na CD profily
odolné nárazu míče, s položenou izolací z minerální vlny 2x50 mm s objemovou hmotností 50 kg/m3 + netkaná textilie
Nosná konstrukce střechy - plnostěnné dřevěné lepené vazníky + vazníčky

E3 PLOCHÁ STŘECHA - VEGETAČNÍ

Předpěstovaná vegetační rohož s vrstvou substrátu a extenzivními rostlinami - rozchodníkovými koberci, celk. tl. 40 mm
Substrát pro suchomilné rostliny, tl. 80 mm
Filtrační netkaná textilie z PP, tl. 2,0 mm
Drenážní a hydroakumulační nopová fólie s perforacemi na horním povrchu, celk. tl. 20 mm
Separační netkaná textilie min. 500 g/m2
Fólie PVC-P určená pod zatěžovací vrstvy, tl. 2,0 mm
Separační vrstva ze skleněného rouna, min. 120 g/m2
Tepelná izolace z EPS 150, λd ≤ 0,037 W/(m.K), průměrné tl. 400 mm
Pojistná hydroizolace a zároveň parozábrana z pásů z SBS modifikovaného asfaltu
s hliníkovou vložkou a jemnozrnným posypem, tl. 4,0 mm
ŽB stropní deska, beton C25/30, tl. 250 mm
Podhled ze SDK desek, tl. 12,5 mm

E5 BALKÓN VEGETAČNÍ

Krycí mulč tl.50 mm
Vegetační vrstva - substrát pro rostliny parhenocissus tricuspidata veitchii ("psí víno"),
tl. 300 mm, včetně rozvodů závlahy
Filtrační netkaná textilie z PP, tl. 2,0 mm
Drenážní vrstva praného kameniva frakce 16/32 - celk. tl. 100 mm
Separační netkaná textilie min. 500 g/m2
Fólie PVC-P určená pod zatěžovací vrstvy, odolná vůči prorůstání kořenů, tl. 2,0 mm
Separační vrstva ze skleněného rouna, min. 120 g/m2
Tepelná izolace z XPS ve spádu, tl. 100 mm
Pojistná hydroizolace a zároveň parozábrana z pásů z SBS modifikovaného asfaltu
s hliníkovou vložkou a jemnozrnným posypem, tl. 4,0 mm
Přípravný nátěr podkladu z asfaltové, vodou ředitelné emulze
Nosná monolitická železobetonová konstrukce stropu, beton C25/30 XC1, tl. 200 mm
Nosný rošt z dřevěných latí 60x40 mm impregnovaných á 600 mm kotvený do ŽB konstrukce
Prkna tl. 25 mm impregnovaná na sraz
Asfaltový podkladní pás modifikovaný nedifúzní určený na dřevěné bednění
Obklad z falcovatelného barevného ALU plechu tl. 0,7 mm na úhlovou stojatou drážku, rozvin plechu 1m

D1 PODLAHA 4NP - keramická dlažba

Keramická velkoformátová dlažba do flexibilního tmele
Stěrková hmota - vyrovnání podkladu pro zvolenou podlahovou krytinou, tl. 4 mm
Penetrace vhodná pro anhydritový potěr
Potěr anhydritový samonivelační, určený pro podlahové vytápění, 30 MPa, včetně přebroušení (odstranění šlemu) a vysátí,
tl. 40/70 mm (zálivka mezi nopy 30 mm), vč. trubek podlahového vytápění
Systémová deska pro nízkoteplotní teplovodní podlahové vytápění
tl. 50/20 mm (tzn. 20 mm deska + nopy v. 30 mm)
Separační PE fólie
Kročejová izolace těžkých podlah, z velmi tuhých z minerálních desek tl. 20 mm, vč. okrajového pásku tl. cca 12 mm
Nosná stropní konstrukce z monolitického železobetonu C25/30 XC1, tl. 250 mm
Podvěšený podhled - SDK

D2 PODLAHA 4NP- GALERIE

Heterogenní hybridní zátěžový a akustický vinyl bez obsahu ftalátů, celk. tl. 2,6 mm, celoplošně lepený
Disperzní lepidlo bez změkčovadel určené pro lepení vinylu
Stěrková hmota - vyrovnání podkladu pro zvolenou podlahovou krytinou, tl. 10 mm
Penetrace
Nosná stropní konstrukce z monolitického železobetonu C25/30 XC1, tl. 200 mm
Hlazená vnitřní omítka, tl. 10 mm

C1 PODLAHA 3NP- keramická dlažba

Keramická velkoformátová dlažba do flexibilního tmele
Stěrková hmota - vyrovnání podkladu pro zvolenou podlahovou krytinou, tl. 4 mm
Penetrace vhodná pro anhydritový potěr
Potěr anhydritový samonivelační, 30 MPa, určený pro podlahové vytápění, včetně přebroušení (odstranění šlemu) a vysátí, tl. 60/90 mm
(nad nopy 60 mm, zálivka mezi nopy 30 mm), vč. trubek podlahového vytápění
Systémová deska pro nízkoteplotní teplovodní podlahové vytápění
tl. 50/20 mm (tzn. 20 mm deska + nopy v. 30 mm)
Separační PE fólie
Kročejová izolace těžkých podlah, z velmi tuhých minerálních desek, tl. 40 mm, vč. okrajového pásku tl. cca 12 mm
Nosná stropní konstrukce z monolitického železobetonu C25/30 XC1, tl. 350 mm
Podvěšený podhled - SDK

C2 PODLAHA 3NP- TĚLOCVIČNA - se zvýšenými nároky na dokonalé pružné uložení

Litá PU sportovní podlaha samostatně pružná, tl. 12 mm včetně systémové penetrace, PU lak (barevně odlišené plochy), lajnování
se zvýšenou odolností proti pojezdu kolečkových bruslí, tažnost min. 200%, certifikace IHF
Potěr anhydritový samonivelační, určený pro podlahové vytápění, 35 MPa, včetně přebroušení (odstranění šlemu) a vysátí, min. objemová hmotnost po vytvrdnutí 2200 kg/m3,
tl. 65/95 mm (nad nopy 65 mm, zálivka mezi nopy 30 mm), vč. trubek podlahového vytápění
Systémová deska EPS pro nízkoteplotní teplovodní podlahové vytápění, dynamická tuhost (s´)méně než 20 MN/m3
tl. 50/20 mm (tzn. 20 mm deska + nopy v. 30 mm)
Separační PE fólie
Kročejová izolace těžkých podlah, z velmi tuhých minerálních desek, hydrofobizovaných, tl. 35 mm, dynamická tuhost (s´) = 9 MN/m3,
stlačitelnost (c) do 2 mm, min. objemová hmotnost 95 kg/m3, vč. okrajového pásku tl. cca 12 mm
Nosná stropní konstrukce z monolitického železobetonu C25/30 XC1, tl. 350 mm
Podvěšený podhled - SDK (v učebnách akustický podhled s minerální izolací vykazující objemovou hmotností min. 50 kg/m3, s černou netkanou textilií), vestavěná svítidla

B1 PODLAHA 2NP - keramická dlažba

Keramická velkoformátová dlažba do flexibilního tmele
Stěrková hmota - vyrovnání podkladu pro zvolenou podlahovou krytinou, tl. 4 mm
Penetrace vhodná pro anhydritový potěr
Potěr anhydritový samonivelační, určený pro podlahové vytápění, 30 MPa, včetně přebroušení (odstranění šlemu) a vysátí,
tl. 40/70 mm (zálivka mezi nopy 30 mm), vč. trubek podlahového vytápění
Systémová deska pro nízkoteplotní teplovodní podlahové vytápění
tl. 50/20 mm (tzn. 20 mm deska + nopy v. 30 mm)
Separační PE fólie
Kročejová izolace těžkých podlah, z velmi tuhých z minerálních desek tl. 20 mm, vč. okrajového pásku cca tl. 12 mm
Nosná stropní konstrukce z monolitického železobetonu C25/30 XC1, tl. 350 mm
Podvěšený podhled - SDK

B2 PODLAHA 2NP - vinyl

Heterogenní hybridní zátěžový a akustický vinyl bez obsahu ftalátů, celk. tl. 2,6 mm, celoplošně lepený
Disperzní lepidlo bez změkčovadel určené pro lepení vinylu
Stěrková hmota - vyrovnání podkladu pro zvolenou podlahovou krytinou, tl. 4 mm
Penetrace vhodná pro anhydritový potěr
Potěr anhydritový samonivelační, určený pro podlahové vytápění, 30 MPa, včetně přebroušení (odstranění šlemu) a vysátí,
tl. 40/70 mm (zálivka mezi nopy 30 mm), vč. trubek podlahového vytápění
Systémová deska pro nízkoteplotní teplovodní podlahové vytápění
tl. 50/20 mm (tzn. 20 mm deska + nopy v. 30 mm)
Separační PE fólie
Kročejová izolace těžkých podlah, z velmi tuhých z minerálních desek tl. 20 mm, vč. okrajového pásku tl. cca 12 mm
Nosná stropní konstrukce z monolitického železobetonu C25/30 XC1, tl. 350 mm
Podvěšený podhled - SDK (v učebnách akustický podhled s černou netkanou textilií), vestavěná svítidla

A2 PODLAHA NA TERÉNU - vinyl

Heterogenní hybridní zátěžový a akustický vinyl bez obsahu ftalátů, celk. tl. 2,6 mm, celoplošně lepený
Disperzní lepidlo bez změkčovadel určené pro lepení vinylu
Stěrková hmota - vyrovnání podkladu pro zvolenou podlahovou krytinou, tl. 4 mm
Penetrace
Betonová mazanina, C20/25 vč. sítě KARI 150/150/6 mm, tl. 50/80 mm (zálivka mezi nopy 30 mm), vč. trubek podlahového vytápění
Systémová deska pro nízkoteplotní teplovodní podlahové vytápění
tl. 50/20 mm (tzn. 20 mm deska + nopy v. 30 mm)
EPS kročejová izolace vykazující požadovanou dynamickou tuhost, tl. 40 mm, vč. okrajového pásku tl. cca 12 mm
Tepelná izolace z EPS 200, λd ≤ 0,035 W/(m.K), tl. 120 mm
Ochranný betonový potěr, beton C 16/20, tl. 40 mm
Ochranná geotextilie, min. 500 g/m2
Hydroizolace PVC-P, tl. 2,0 mm (protiradonová izolace)
Podkladní geotextilie, min. 300 g/m2
Podkladní beton, C20/25 vč. sítě KARI 100/100/6 mm, tl. 150 mm
Separační PE fólie
Betonový recyklát tl. 250 mm, s vloženým drenážním potrubím Ø100 mm do štěrkového obsypu, štěrk frakce 16/32 (odvětrání podloží)
Hutněná pláň, hutnění na úroveň min. 30 MPa

Skladby vodorovných konstrukcí - venkovní úpravy

V1 BETONOVÁ ZÁMKOVÁ DLAŽBA NA ROSTLÉM TERÉNU

Betonová dlažba - dlaždice, tl. 60 mm
Lože ze štěrkodrti 4-8, tl. 40 mm
Betonový recyklát 0-32, tl. 150 mm
Zhutněná pláň (modul přetvárnosti min. E=45 MPa)
Celkem 250 mm

V2 BETONOVÁ DLAŽBA NA ROSTLÉM TERÉNU - atrium + terasa

Betonová dlažba - sestava ze tří kamenů, tl. 60 mm
Lože ze štěrkodrti 4-8, tl. 40 mm
Betonový recyklát 0-32, tl. 150 mm
Betonový recyklát 0-63, tl. 250 mm
Zhutněná pláň (modul přetvárnosti min. E=45 MPa)

Skladby akustických úprav stěn

AKU1 DŘEVĚNÝ ZVUK POHLCUJÍCÍ OBKLAD STĚN POD OCHOZEM + MW tl. 50 mm, celkové odsazení 280 mm

Dřevěný zvuk-pohlcující obklad stěn z KVH latí a fošen 60/40 mm se sraženými hranami na nosném pružném
dřevěném rastru
-1. lať bude hned pod ochozem, pak bude 8x mezera 30 mm, 8x mezera 20 mm, 8x mezera 12 mm, 8x mezera 5 mm, 8x mezera 3 mm
zbylých 250 mm bude plná deska
Akusticky účinná tkanina (např. skelná netkaná tkanina) barvy obdobné, jako obklad
Izolace z minerálních vláken, tl. 50 mm s objemovou hmotností 50 kg/m3 mezi dřevěný rošt
Nosný dřevěný rošt (pružné uložení)
Nosná tuhá konstrukce z ŽB monolitických stěn, tl. 300 mm

AKU2 DŘEVĚNÝ ZVUK POHLCUJÍCÍ OBKLAD STĚN + MW tl. 50 mm, celkové odsazení 80 mm

Dřevěný zvuk-pohlcující obklad stěn z KVH latí a fošen 60/40 mm se sraženými hranami na nosném pružném
dřevěném rastru
-1. lať bude hned pod ochozem, pak bude 8x mezera 30 mm, 8x mezera 20 mm, 8x mezera 12 mm, 8x mezera 5 mm, 8x mezera 3 mm
zbylých 250 mm bude plná deska
Akusticky účinná tkanina (např. skelná netkaná tkanina) barvy obdobné, jako obklad
Izolace z minerálních vláken, tl. 50 mm s objemovou hmotností 50 kg/m3 mezi dřevěný rošt
Nosný dřevěný rošt (pružné uložení)
Nosná tuhá konstrukce z ŽB monolitických stěn, tl. 300 mm

AKU3 DŘEVĚNÝ ZVUK ODRAZIVÝ OBKLAD STĚN + MW tl. 50 mm, celkové odsazení 80 mm

Dřevěný zvuk-odrazivý obklad stěn z KVH latí a fošen tl. 60/40 mm se sraženými hranami na nosném pružném
dřevěném rastru
-směrem od spodní hrany ochozu vzhůru bude 11x mezera 30 mm, 11x mezera 20 mm, 11x mezera 12 mm, 11xmezera 5 mm,
zbytek mezera 3 mm
Akusticky účinná tkanina (např. skelná netkaná tkanina) barvy obdobné, jako obklad
Izolace z minerálních vláken, tl. 50 mm s objemovou hmotností 50 kg/m3 mezi dřevěný rošt
Nosný dřevěný rošt (pružné uložení)
Nosná tuhá konstrukce z ŽB monolitických stěn, tl. 300 mm

0,000 = 393,45 m. n. m.

Index	Popis změny	Datum	Provedl	Podpis
01	Oprava "lambdy" v legendě hmot na 0,035 W/mK	6.4.2023	Dvořák	

Hl.projektant: Ing. arch. Eva Svintelková		Zpracovatel:
Vypracoval: Ing. arch. Miroslav Dvořák, Ing. arch. Eva Komendová		Ateliér Písek s.r.o., IČO: 06019005, Máchova 1429, 397 01 Písek
Investor: Základní škola Tomáše Šobra a Mateřská škola Písek, Šobrova 2070, 397 01 Písek		
Akce: Stavební úpravy za účelem vybudování odborných učeben a komunitní tělocvičny u ZŠ T. Šobra Písek	Zak. č.:	Kopie:
	Datum: září 2022	
	Stupeň: DPS	
Část: D_1_1 Architektonicko-stavební část Objekt SO.01	Místo: Písek	Výkres:
	Okres: Písek	08
	Počet A4: 16	
Obsah: Řez příčný A-A	Měřítko: 1:50	