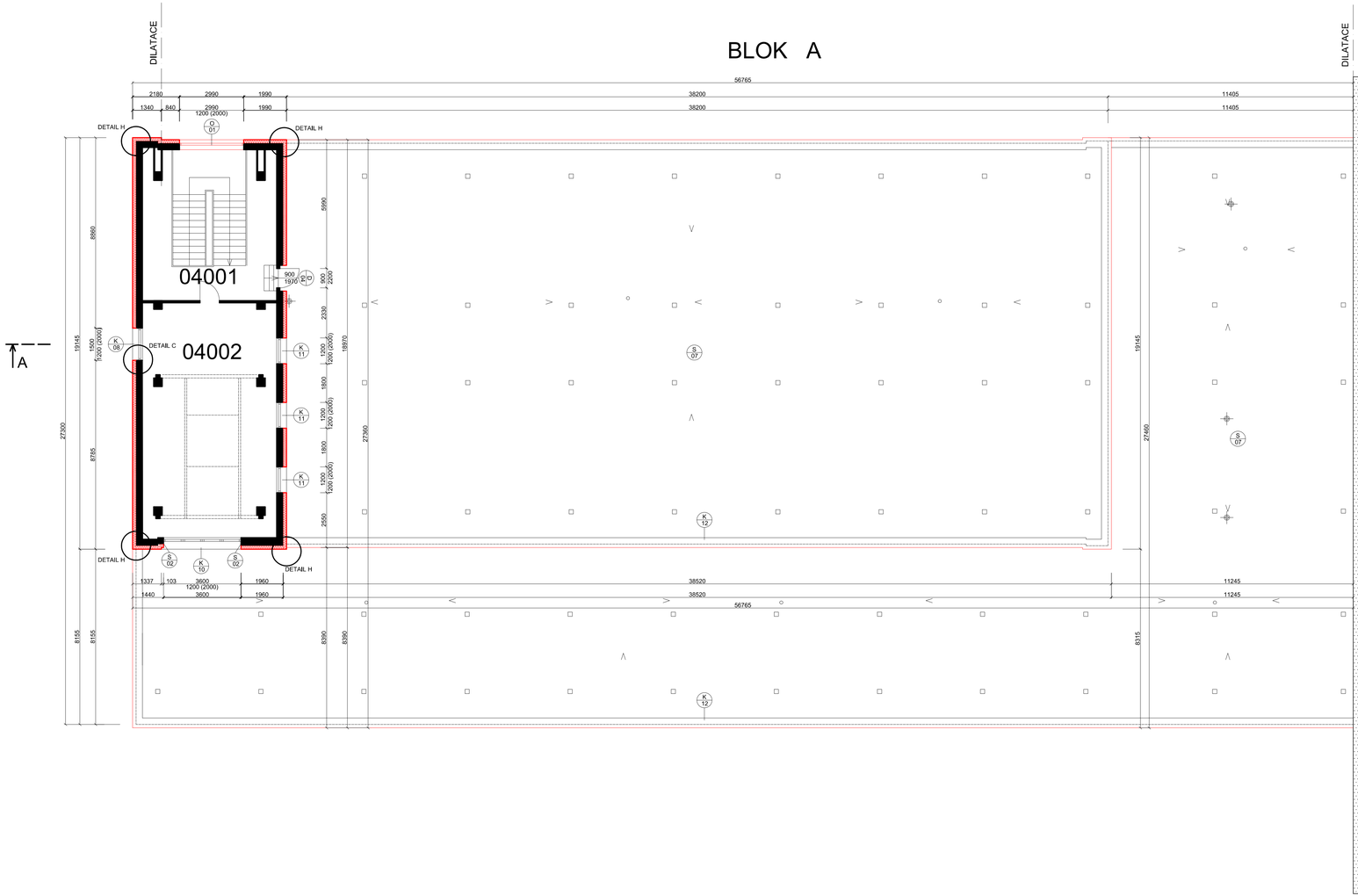


## LEGENDA SKLADEB

**S 01 FASÁDA - ZÁKLADNÍ:**
- původní konstrukce tl.300 mm, vyspraveno VC omítkou dle potřeby
- ZATEPLOVACÍ SYSTÉM ETICS:
  - upevnění: lepící tmel
  - tepelná izolace: expandovaný polystyren šedý fasádní λ = 0,032 W/m,K, tl. 160 mm
  - kotvící prvky: plastové talířové hmoždinky
  - základní stěrková vrstva
  - armovací tkanina: skleněná síťovina
  - podkladní nátěr
  - povrchová úprava: silikonsilikátová omítka, zrnitost 1mm

**S 02 OSTĚNÍ A NADPRAŽÍ OKEN - ZÁKLADNÍ:**
- původní konstrukce, vyspraveno VC omítkou dle potřeby
- ZATEPLOVACÍ SYSTÉM ETICS:
  - upevnění: lepící tmel
  - tepelná izolace: desky z fenolické pěny λ = 0,022 W/m,K, tl. 30 mm
  - kotvící prvky: plastové talířové hmoždinky
  - základní stěrková vrstva
  - armovací tkanina: skleněná síťovina
  - podkladní nátěr
  - povrchová úprava: silikonsilikátová omítka, zrnitost 1mm

**S 03 FASÁDA - POŽÁRNÍ PÁSY:**
- původní konstrukce tl.300 mm, vyspraveno VC omítkou dle potřeby
- ZATEPLOVACÍ SYSTÉM ETICS:
  - upevnění: lepící tmel
  - tepelná izolace: minerální vlna s podélným vláknem λ = 0,036 W/m,K, tl. 160 mm
  - kotvící prvky: plastové talířové hmoždinky
  - základní stěrková vrstva
  - armovací tkanina: skleněná síťovina
  - podkladní nátěr
  - povrchová úprava: silikonsilikátová omítka, zrnitost 1mm

**S 04 FASÁDA - SOKL:**
- původní konstrukce tl.300 mm, vyspraveno VC omítkou dle potřeby
- ZATEPLOVACÍ SYSTÉM ETICS:
  - upevnění: lepící tmel
  - tepelná izolace: expandovaný polystyren šedý fasádní λ = 0,032 W/m,K, tl. 120 mm
  - kotvící prvky: plastové talířové hmoždinky
  - základní stěrková vrstva
  - armovací tkanina: skleněná síťovina
  - podkladní nátěr
  - povrchová úprava: omítka marmolit, zrnitost 2 mm

**S 05 FASÁDA - SOKL(do 0,5 m nad terén):**
- původní konstrukce tl. 450 mm, vyspraveno VC omítkou dle potřeby
- asfaltový modifikovaný hydroizolační pás celoplošně tavený
- ZATEPLOVACÍ SYSTÉM ETICS:
  - upevnění: lepící tmel
  - tepelná izolace: extrudovaný polystyren, λ = 0,032 W/m,K, tl. 120 mm
  - kotvící prvky: plastové talířové hmoždinky
  - základní stěrková vrstva
  - armovací tkanina: skleněná síťovina
  - podkladní nátěr
  - povrchová úprava: omítka marmolit, zrnitost 2 mm

**S 06 PODHLED NAD VSTUPY:**
- původní konstrukce, vyspraveno VC omítkou dle potřeby
- ZATEPLOVACÍ SYSTÉM ETICS:
  - upevnění: lepící tmel
  - tepelná izolace: minerální vlna s podélným vláknem λ = 0,036 W/m,K, tl. 160 mm
  - kotvící prvky: plastové talířové hmoždinky
  - základní stěrková vrstva
  - armovací tkanina: skleněná síťovina
  - podkladní nátěr
  - povrchová úprava: silikonsilikátová omítka, zrnitost 1mm

**S 07 STŘECHA:**
- původní střešní konstrukce
  - omítka vnitřní 15 mm
  - železobeton
  - skelná vata 80 mm
  - odvětraná vzduchová mezera
  - keramický střešní panel
  - asfaltové lepenky a nátěry
- původní vrstva asfaltových pásů
- nová tepelná izolace stabilizovaný expandovaný polystyren bílý λ = 0,039 W/m,K, tl. 160 mm, pro trvalé zatížení v tlaku max. 1200 kg/m2 při deformaci 2%
- nová tepelná izolace stabilizovaný expandovaný polystyren bílý λ = 0,037 W/m,K, tl. 100 mm, pro trvalé zatížení v tlaku max. 2000 kg/m2 při deformaci 2% s
- samolepící SBS modifikovaný asf. pás
- SBS modifikovaný asf. pás, břidl posyp, komb. nosná vložka ze skleněné tkaniny (4 mm)

**S 08 MEZIOKENNÍ VLOŽKA**
omítka vnitřní
dřevotřísková deska
parozábrana
výplň dutiny minerální vatou tl. 100 mm (předpoklad)
základ dřevocementovou deskou tl. 10 mm

- ZATEPLOVACÍ SYSTÉM ETICS:
  - upevnění: lepící tmel
  - tepelná izolace: expandovaný polystyren šedý fasádní λ = 0,032 W/m,K, tl. 160 mm
  - kotvící prvky: plastové talířové hmoždinky do dřeva
  - základní stěrková vrstva
  - armovací tkanina: skleněná síťovina
  - podkladní nátěr
  - povrchová úprava: silikonsilikátová omítka, zrnitost 1mm

## LEGENDA PRVKŮ

- Z 01 / Z 08 — Zámecnické prvky, viz "Výpis zámecnických prvků"
- K 01 / K 15 — Klempířské prvky, viz "Výpis klempířských prvků"
- F 01 — Prvky zateplovacího systému, viz "Výpis prvků zateplovacího systému"
- B 01 — Čtyřkomorová budka z extrudovaného polyesteru
- B 02 — Neprůlezná štěrbinová budka z extrudovaného polyesteru
- B 03 — Neprůlezná štěrbinová budka velká z extrudovaného polyesteru

## LEGENDA MATERIÁLU

- prefabrikovaný panel tl. 300 mm
- 1/1 — Tepelná izolace expandovaný polystyren šedý fasádní λ = 0,032 W/m,K, tl. 160 mm
- 1/2 — Tepelná izolace minerální vlna λ = 0,036 W/m,K, tl. 160 mm
- 2/1 — Tepelná izolace expandovaný polystyren šedý fasádní λ = 0,032 W/m,K, tl. 120 mm
- 2/2 — Tepelná izolace extrudovaný polystyren soklový λ = 0,032 W/m,K, tl. 120 mm
- sousední vytápěný objekt

## KOTEVNÍ PLÁN

POČET KOTEV ks/m :

Použitý kotevní materiál: plastové talířové zatloukací hmoždinky
pr. 8 mm délky 255 mm

| okraj 3m | vnitřní oblast | okraj 3m | |
|---|---|---|---|
| A2 | B2 | A2 | nad výšku 15 m |
| 8 ks/m² | 6 ks/m² | 8 ks/m² | |
| A1 | B1 | A1 | do výšky 15 m |
| 6 ks/m² | 6 ks/m² | 6 ks/m² | |

SCHEMA ROZMÍSTĚNÍ KOTEV:

ETICS - schema rozmístění hmoždinek
pro izolační desky 1000x500 mm

6 ks/m² 8 ks/m²

## POZNÁMKA

Dodavatel zajistí provedení vytažných zkoušek. Kotevní plán je navržen pro návrhovou pevnost kotvy v podkladu 0,2 KN..
VŠEOBECNÉ POŽADAVKY NA PODKLAD
Podklad vhodný pro ETICS musí být vyzrálý, bez prachu, mastnot, zbytku odbedňovacích a odformovacích prostředků, výkvětů, pozhýlů a odbujujících se mas, bodrákmo napadení a aktivních trhlin v ploše. Podklad pro ETICS nesmí vykazovat výrazné zvýšenou sávkovou vlhkost, ani nesmí být trvale zaříkován. Doporučuje se průměrná soudržnost podkladu nejméně 200kPa v tím, že nejmenší jednotlivá přípustná hodnota musí být alespoň 80kPa.
PŘÍPRAVA PODKLADU
Pro ETICS připevněný k podkladu pomocí lepící hmoty a hmoždinek je maximální hodnota odchylky od rovinnosti 20 mm/m.
PODKLADNÍ NÁTĚR
V případě nutnosti penetrace se podkład penetruje ředěným penetračním nátěrem s vodou v poměru 1:5 - 1:8, dle savosti podkładu. V případě výšší savosti je doporučeno provést ještě jednu penetraci. Při první penetraci použijeme penetrační nátěr v ředění 1:8 a při druhé v ředění 1:5.
PODMÍNKY PRO ZPRACOVÁNÍ
Teplota okolního vzduchu i povrchová teplota podkładu pro montáž ETICS nesmí klesnout pod +5°C.
Při zpracování lepicích hmot a směsí je nutné vyvarovat se přímému slunečnímu záření, silnému větru, dešti a zajistit pouvnlé přirozené vysychání a vyzrávání zpracovaných hmot. Podmínky pro zpracování jednotlivých materiálů jsou uvedeny v příslušných materiálových technických listech

POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ
Základní nebo ETICS 2008 s garantovanou protipožární ochranou:
Systém bude založen pomocí výrobku třídy reakce na oheň A1 nebo A2 s ústředním o zkouškuo ISO 1378-1. V opačném případě musí být systém založen pomocí horizontálního pásu izolantu s třídou reakce na oheň A1 nebo A2 výšky 0,5 m v místě založení systému.

| Investor | Projekční kancelář |
|---|---|
| Technická univerzita v Liberci<br>Studentská 1402/2,<br>461 17 Liberec 1 | Ing. Radovan Novotný<br>Projektant v oboru PS<br>Vesecká 97 Liberec 6 |
| *Projekt je spolufinancován z fondů Evropské unie v rámci Operačního programu Životní prostředí*<br>EVROPSKÁ UNIE<br>Evropské strukturální a investiční fondy<br>Operační program Životní prostředí<br>Prioritní osa 5 Energetické úspory | IČO:490 80 300, č.autorizace: 0500722<br>mail:novotny@unirelax.cz,<br>tel:485 13 36 55, 602433611 |

| Vedoucí proj. | Zodpovědný proj. | Vypracoval | Stupeň | DPS |
|---|---|---|---|---|
| Ing. Radovan Novotný | | Kateřina Nykodýmová | Ev. číslo | 510/2016 |
| | | | Formát | 10 x A4 |
| Akce | | | Datum | XI.2016 |
| Název akce<br>Snížení energetické náročnosti objektu kolejí I TUL v Liberci - Vesci | | | Měřítko | 1 : 100 |
| | | | Číslo paré | Číslo výkresu |
| Výkres<br>PŮDORYS 4NP | | | | AC04 |