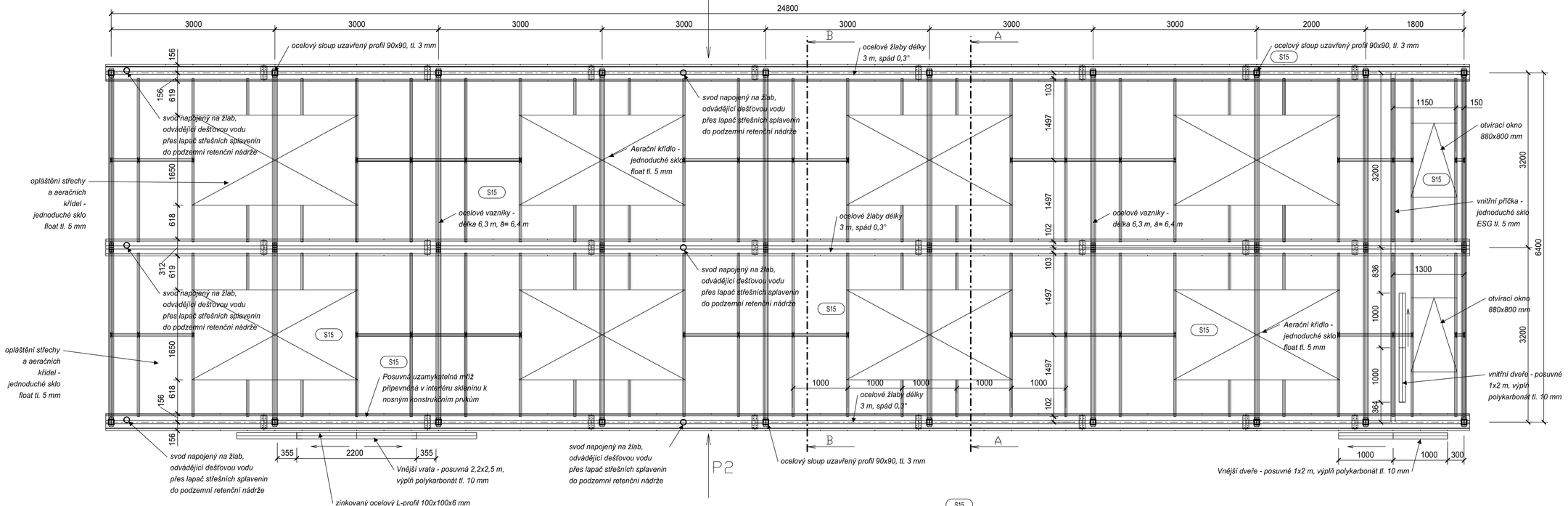
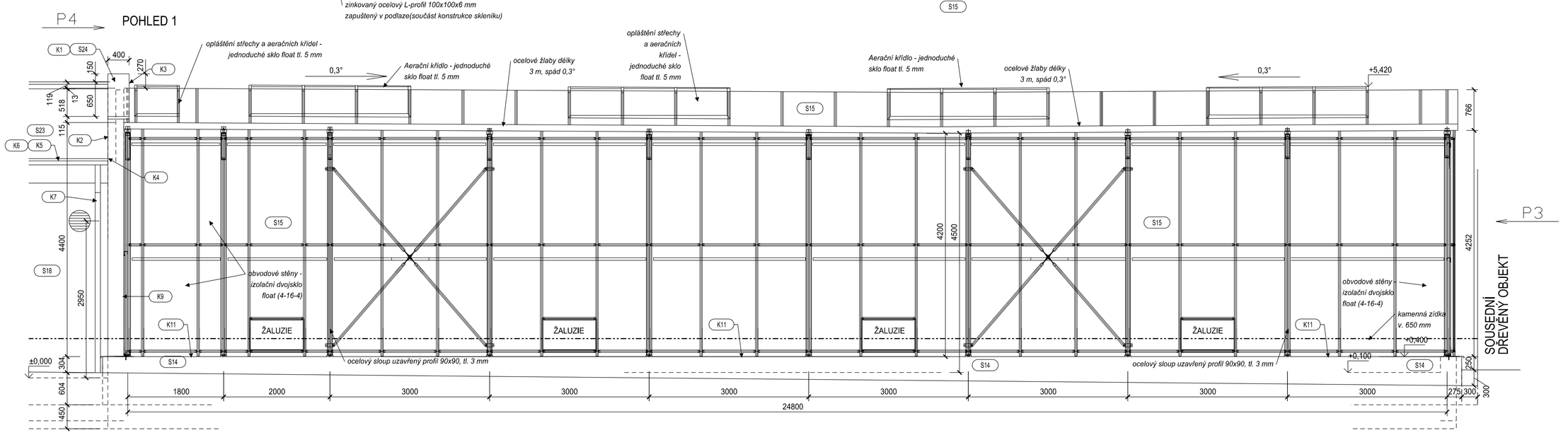
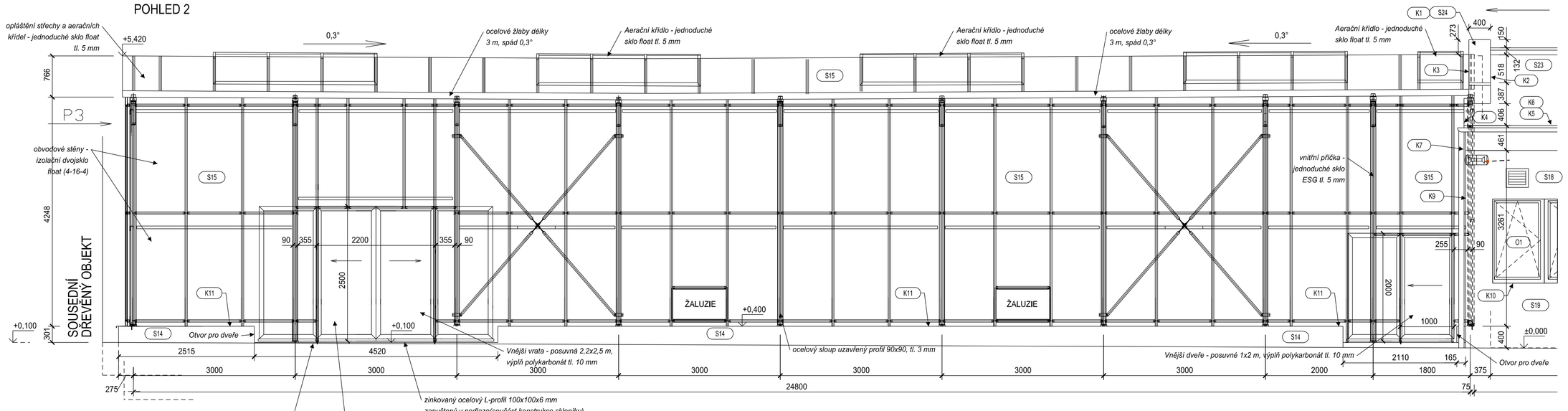
# PŮDORYS STŘEŠNÍ KONSTRUKCE SKLENÍKU



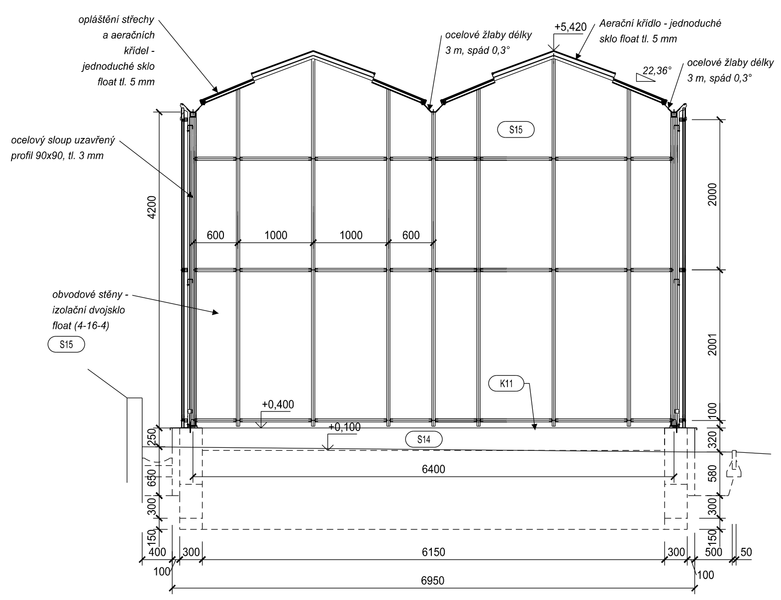

## POHLED 1



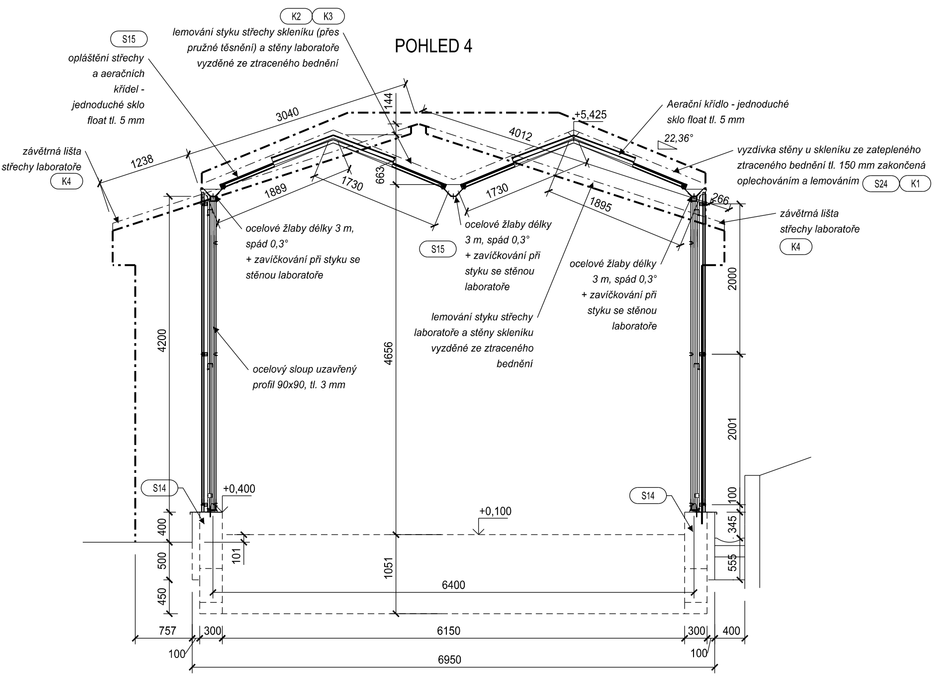

## POHLED 2




## POHLED 3




## POHLED 4




POZNÁMKA:
1) Při provádění jednotlivých konstrukcí a konstrukčních systémů budou dodržovány současně platné normy a technické požadavky výrobců.
2) Veškeré dřevěné konstrukce krovu budou hoblované, 1. jakosti a ošetřeny nátěrem proti hmyzu.
3) Před zadáním předvyráběných prvků do výroby zaměřit stavební otvory a dotčené konstrukce a porovnat s údaji na výkresech.
4) Při provádění betonových a ŽB desek bude maximální velikost dilatačních celků 3 m! Dilatace bude provedena z dilatačních spárovacích hmot na bázi cementu.
5) Hliníkové olechování nebude v přímém kontaktu s vápennými, cementovými hmotami, nezinkovanými ocelovými konstrukcemi a kyselými dřevy. V těchto stycích budou použity separační hmoty a konstrukce, u kterých nevzniká chemická reakce při styku s hliníkem.
6) Po obvodu skleníku budou instalovány zinkované žebrované registry ve třech řadách do výšky 0,8 m.
7) V interiéru za zaskleným stěn a střechy bude instalován automatický systém stínění napojený na místní hydrometeorologický senzorový systém.
8) Prostupy základy pro vedení IS budou zpevněny chráničkami a dutiny zapěněny (viz CH1). Prostupy stěnymi oddělujícími požární úseky budou vyplněny minerální vatou a zatmeleny.

LEGENDA NOVÝCH KONSTRUKCÍ:

S14 - Sokl skleníku:
- marmolit (HBW ≥25, šedý, přesný odstín bude určen investorem)
- podkladní probarvená penetrace pod marmolit
- penetrace, lepidlo s tlačenou perlinkou a následná stěrka - tl. 3 mm
- XPS (λ = 0,035 W/mK), od horní hrany po hloubku 600 mm pod terén (celková výška 900 mm), lepené a hmoždinkami s trny kotvené do ztraceného bednění - tl. 100 mm
- tři řady betonových tvárnic ztraceného bednění (v celk. v. 750 mm, 300 mm nad terén) + beton ČSN EN 206 - C30/37 - XC3, XF1 - Cl 0,20 - Dmax 8 - S4 + svislá konstrukční výztuž ØR10-900 z toho 300 mm vetknutých v základu - 4ks/m + vodorovná konstrukční výztuž 1ØR10- v délce soklu (λ = 1,2 W/mK) - tl. 300 mm
- svislý povrch v interiéru: bez úprav; svrchní plocha v interiéru: penetrace, hydroizolační stěrka, lepidlo, mrazuvzdorná keramická dlažba s nosem 20 mm; svrchní plocha v exteriéru: penetrace, hydroizolační stěrka, lepidlo s vtlačenou perlinkou + cementová stěrka, celoplošně aplikovaný lepicí stálepružný dilatační klempířský tmel + olechování soklu (hliníkový plech tl. 0,7 mm, r.š. 315 mm, celk. délky 51,3 m + spoje) vytažené za skleněné opláštění do v. 85 mm (olechování je součástí dodávky skleníku)

S15 - Konstrukce skleníku:
Nosná konstrukce je ocelová. Staticky nosný systém se skládá z nosných příhradových vazníků z dutých 4HR profilů a nosných žlabů z ocelového plechu. Sloupy skleníku jsou kotveny do betonu soklu pomocí kotvících desek (P6-250/250) a lepených kotev (4Ø9-85). Ocelové žlaby jsou nezateplené s jímači kondenzátu. Odvodnění žlabů je provedeno v prostoru skleníku PE potrubními rozvody zaústěnými do vpustí, žlaby mají havarijní přepady. Součástí skleníku jsou pomocné statické prvky pro uložení technologií elektro. Na nosném systému jsou uloženy sedlové vazby z hliníkových profilů. Obdobná konstrukce bude použita pro opláštění stěn a chodby. Zasklení střechy a příčky bude provedeno jednoduchým sklem tl. 5 mm (float). Zasklení vnějších stěn z izolačních dvojskel 4-16-4 (float). Sklad budou uložena v profilech s EPDM těsněním, šíře hliníkového profilu 44 mm. Osová vzdálenost nosníků je převážně 1000 mm. Klempířské prvky jsou z hliníkového plechu tl. 0,7 mm. Vstupní dveře jsou posuvné (1000/2000 mm a 2200/2500 mm), osazené z vnější strany skleníku, výplň polykarbonát tl. 10 mm. V interiéru skleníku bude instalována posuvná uzamykatelná mříž. Ocelové prvky z oceli S 235, žárově zinkované (min. 70 mi). Hliníkové profily z korozivzdorné slitiny hliníku EN AW 6060 T66. Spojovací a kotevní materiál nerez A2 + lepená kotva. Těsnící prvky EPDM Sha 85. Motory oken lineární 24 V. Plach hliníkový EN AW 1015 (EN AW 3105). Korozní agresivita prostředí C3. Životnost systému střední. Konstrukce musí umožňovat instalaci technologického vybavení skleníku, které bude kotveno svěrnými spoji, nebo předem připravenými kotevními prvky. Ocelové prvky, které nelze žárově zinkovat, díly svařované na stavbě nebo dodatečně provedené otvory, budou opatřeny souvrstvím epoxidopryskyřičných nátěrů navržených pro příslušný stupeň korozní agresivity a životnost. Na kompletní dodávku skleníku bude výrobcem vystaveno ES prohlášení o shodě dle ČSN EN 1090-1. Výrobce skleníku doloží statický výpočet nosných konstrukcí a opláštění. Konstrukce skleníku je samostatný technologický celek, tvoří ale pouze část uceleného systému technologie skleníku a samostatně není jako skleník funkční.

S18 - Stěna laboratoře (ztracené bednění) - viz SO 01:
- KZS = tep. izolace - EPS tl. 160 mm, λ = 0,037 W/mK; + penetrace + lepidlo s vtlačenou perlinkou + stěrka + penetrace a finální probarvená akrylátová stěrková omítka, zrno 1,0 / do výšky 400 mm nad terén bude jako finální vrstva použit marmolit (HBW ≥25, šedý, přesný odstín bude určen investorem)
- ztracené bednění (λ = 1,2 W/mK, beton ČSN EN 206 - C30/37 - XC3, XF1 - Cl 0,20 - Dmax 8 - S4 + svislá konstrukční výztuž ØR10 - 4ks/m + vodorovná konstrukční výztuž 1ØR10) vyzděné ke stropu laboratoře - tl. 300 mm
- penetrace + lepidlo s tlačenou perlinkou a následná stěrka - tl. 3 mm
- penetrace + svrchní VPC omítka - tl. 10 mm
- penetrace + 2x bílá výmalba (omyvatelný nátěr do v. 2 m)

S19 - Parapet pod jižními okny laboratoře - viz SO 01:
- KZS = tep. izolace - EPS tl. 160 mm, λ = 0,037 W/mK; + penetrace + lepidlo s vtlačenou perlinkou + stěrka + penetrace a finální probarvená akrylátová stěrková omítka, zrno 1,0 / do výšky 400 mm nad terén bude jako finální vrstva použit marmolit (HBW ≥25, šedý, přesný odstín bude určen investorem)
- pórobetonové tvárnice (P6-650, λu = 0,179 W/mK) - tl. 300 mm
- penetrace + lepidlo s tlačenou perlinkou a následná stěrka - tl. 3 mm
- penetrace + svrchní VPC omítka - tl. 10 mm
- penetrace + 2x bílá výmalba (omyvatelný nátěr do v. 2 m)

S23 - Zastřešení laboratoře (sklon střechy 18°) - viz SO 01:
- asf. šindel z modifikovaného SBS bitumenu, tl. 3,2 mm (8,3 kg/m²) s jemným minerálním posypem a celolepící spodní stranou (strukturu a barevné provedení určí investor ze vzorníku výrobce) + hřebenové odvětrání pro asfaltový šindel se sítkou proti hmyzu v otvorech, kotvený do OSB desek
- podkladní modifikovaná SBS bitumenová lepenka, tl. 1,8 mm (2,2 kg/m²) s jemným křemičitým posypem a okraji se samolepícími plochami, mechanicky kotvená lepenkovými hřebíky do OSB desky (dle návodu výrobce)
- OSB desky (impregnované, kotvené do sbíjených příhradových vazníků, ponechat min. dilataci při styku se stěnou atiky a sousedního objektu) - tl. 2x 15 mm
- sbíjený dřevěný příhradový vazník (6 ks, â= 920 mm, z prken 30x100 mm, krajní výška 400 mm, středová 1720 mm, sklon horního prkna 18°, nerezový spojovací materiál) + obití okrajů prkny tl. 30 mm z exotického dřeva tvořících okapničku + plastová odvětrávací mřížka (v barvě dřeva) se sítkou proti hmyzu, š. 100 mm, přišroubovaná k podbití vazníků, v celé délce mezi vazníky + styk mezi dřevem a stěnou vyspárovat dilatačním tmelem / provětrávaná mezera mezi vazníky a minerální vatou (nutné upcání mezer při styku s vazníky)

S24 - Atika mezi laboratoří a sklenílkem - viz SO 01:
- nad stropem laboratoře až k vrcholu atiky KZS = tep. Izolace - EPS tl. 150 mm, λ = 0,037 W/mK; + penetrace + lepidlo s vtlačenou perlinkou + stěrka + penetrace a finální probarvená akrylátová stěrková omítka, zrno 1,0
- ztracené bednění (λ = 1,2 W/mK, beton ČSN EN 206 - C30/37 - XC3, XF1 - Cl 0,20 - Dmax 8 - S4 + svislá konstrukční výztuž ØR10 - 4ks/m + vodorovná konstrukční výztuž 1ØR10) vyzděné ke stropu laboratoře - tl. 150 mm
- v interiéru skleníku bez povrchové úpravy
- nad střechou skleníku KZS = tep. Izolace - EPS tl. 100 mm, λ = 0,037 W/mK; + penetrace + lepidlo s vtlačenou perlinkou + stěrka + penetrace a finální probarvená akrylátová stěrková omítka, zrno 1,0

K1 - Olechování atiky (hliníkový plech tl. 0,7 mm, vyspádována 6% ke střeše laboratoře, r.š. 580 mm, celk. r.d. 7,2 m, lepený trvale pružným lepicím klempířským tmelem k zateplené a následně omítnuté perlinkou vyztužené atice) - viz SO 01
K2 - Lemování střešní krytiny laboratoře (asf. šindele) vytažené 300 mm na atiku / stěnu sousedního objektu (hliníkový plech tl. 0,7 mm, r.š. 150 mm, celk. r.d. 7,5 + 8,7 m, kotvený do atiky a lepený trvale pružným lepicím klempířským tmelem, styk jeho horní okapničky s omítkou vyspárován silikonovým tmelem) - viz SO 01
K3 - Lemování střechy skleníku při styku s atikou (hliníkový plech tl. 0,7 mm, r.š. 200 mm, celk. r.d. 7,5 m, kotvený do atiky a lepený trvale pružným lepicím klempířským tmelem, styk jeho horní okapničky s omítkou vyspárován silikonovým tmelem, styk se střechou skleníku utěsněn přilepenými těsnícími prvky EPDM)

K4 - Závětrná lišta střechy laboratoře (hliníkový plech tl. 0,7 mm, r.š. 580 mm, celk. r.d. 2 m, kotvená do střešní OSB desky a lepená trvale pružným lepicím klempířským tmelem k podkladnímu asf. pásu, asf. šindel vytažený a nalepený na lištu) - viz SO 01

K5 - Okapnice střechy laboratoře (hliníkový plech tl. 0,7 mm, r.š. 330 mm, celk. r.d. 10,6 m, kotvená do střešní OSB desky a lepená trvale pružným lepicím klempířským tmelem k podkladnímu asf. pásu) - viz SO 01

K6 - Podokapní půlkruhový žlab vč. 2 kotlíků, spojek, 4 čel a 12 háků kotvených nerez vruty do OSB desek a sbíjených vazníků (PVC, barevné provedení určí investor ze vzorníku zhotovitele, šířka 125 mm, celk. délka 10,6 m) - viz SO 01

K7 - Kruhový svod vč. 6 plastových objimek s ocelovými trny a potřebných kolen (PVC, barevné provedení určí investor ze vzorníku zhotovitele, D90, celk. délka 8,4 m) - viz SO 01

K8 - Lapač střešních splavenin (PP, pro napojení PVC potrubí D90, s odtokem 110/125 mm, s košem, zpětnou protizápachovou nezámrznou klapkou) - 2 ks - viz SO 01

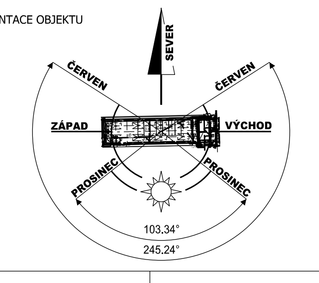
K9 - Lemování styku stěny skleníku se stěnou laboratoře (hliníkový plech tl. 0,7 mm, r.š. 100 mm, celk. r.d. 8,7 m, kotvený do stěny laboratoře, styk zakončení s omítkou laboratoře vyspárován silikonovým tmelem, styk se stěnou skleníku utěsněn přilepenými těsnícími prvky EPDM)

K10 - Olechování vnějšího okenního parapetu (hliníkový plech tl. 0,7 mm, r.š. 300 mm, celk. r.d. 4 m, lepené trvale pružným lepicím klempířským tmelem k omítnutému 6% vyspádovanému parapetu, spáry s omítkou a oknem vyplněny silikonovým tmelem) - viz detaily provedení okenních výplní - viz SO 01

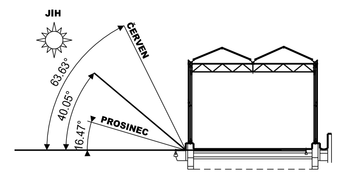
K11 - Olechování soklu skleníku (hliníkový plech tl. 0,7 mm, r.š. 345 mm, celk. r.d. 51,3 m + spoje, vytažené za skleněné opláštění do v. 85 mm, lepené trvale pružným lepicím klempířským tmelem k omítnutému 6% vyspádovanému parapetu, spáry vyplněny silikonovým tmelem) - součást dodávky skleníku

O1 - Okenní výplň 1000/1600 mm (Uw =1,05 W/m²K), bílý vícekomorový plastový rám, izolační trojsklo s plastovým rámečkem (Ug =0,80 W/m²K), rám křídla nečleněný, celoobvodově kování, stavitelná poplastovaná kovová klička (v dosahu osoby stojící na podlaze), otvíravá a sklopná dovnitř, dvojité těsnění proti povětrnosti, vč. kotvení, parotěsné úpravy, zapěnění mezer PUR pěnou, vyspárování styčných mezer silikonovým tmelem, spojovací těsnící plastové lišty mezi jednotlivými okny (po obou stranách), na vnitřním parapetu nalepen keramický obklad, na vnějším pak hliníkové olechování parapetu (viz K10), na křídlo upevněna lamelová vnitřní žaluzie s řetízkovým ovládáním polohy lamel (viz vnitřní vybavení) - 3 ks - viz SO 01

ORIENTACE OBJEKTU




VÝŠKOVÉ OSAZENÍ OBJEKTU




**±0,000 = podlaha 1.NP**

Podpis zodpovědné osoby:

Razítko zodpovědné osoby:

Verze číslo: 01.01
Ze dne: 8. 8. 2016

Číslo paré:

**STAVBA:**

## Výstavba skleníku PřF UJEP, Za Válcovnou 8

Druh stavby - Stavební úpravy / přestavba
Místo - Sklenník botanické zahrady UJEP - p.p.č. 1514/25, 1514/7, k.ú. Klíše (775053), Ústí nad Labem

**INVESTOR:**

**Univerzita Jana Evangelisty Purkyně v Ústí nad Labem**

Adresa - Pasteurova 3544/1, Ústí nad Labem-centrum, 40001 Ústí nad Labem

**PROJEKTANT:**

| | |
|---|---|
| Vedoucí projektant | Vladislav Kašper |
| Vypracoval | Bc. Martin Zeman |
| Návrh stavby | Vladislav Kašper |
| Kontroloval | Vladislav Kašper |


IDP spol. s r.o. STAVEBNÍ SPOLEČNOST
Fabiána Pulíře 117/4
Ústí nad Labem, 400 01
Tel. fax. 475 201 029
mob. 605 270 859


**PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE:** Zé - 22-16

Stupeň dokumentace - pro vydání společného ÚŘ a stavebního povolení (v rozsahu DPS) Datum - 06. 2016

**D.1.02 - SKLENÍK (SO 02)**

**D.1.02.1 - ARCHITEKTONICKO - STAVEBNÍ ŘEŠENÍ**

**NÁZEV VÝKRESU**

**Půdorys střechy a pohledy skleníku - nový stav**

Měřítko: 1:50

Číslo výkresu: 04