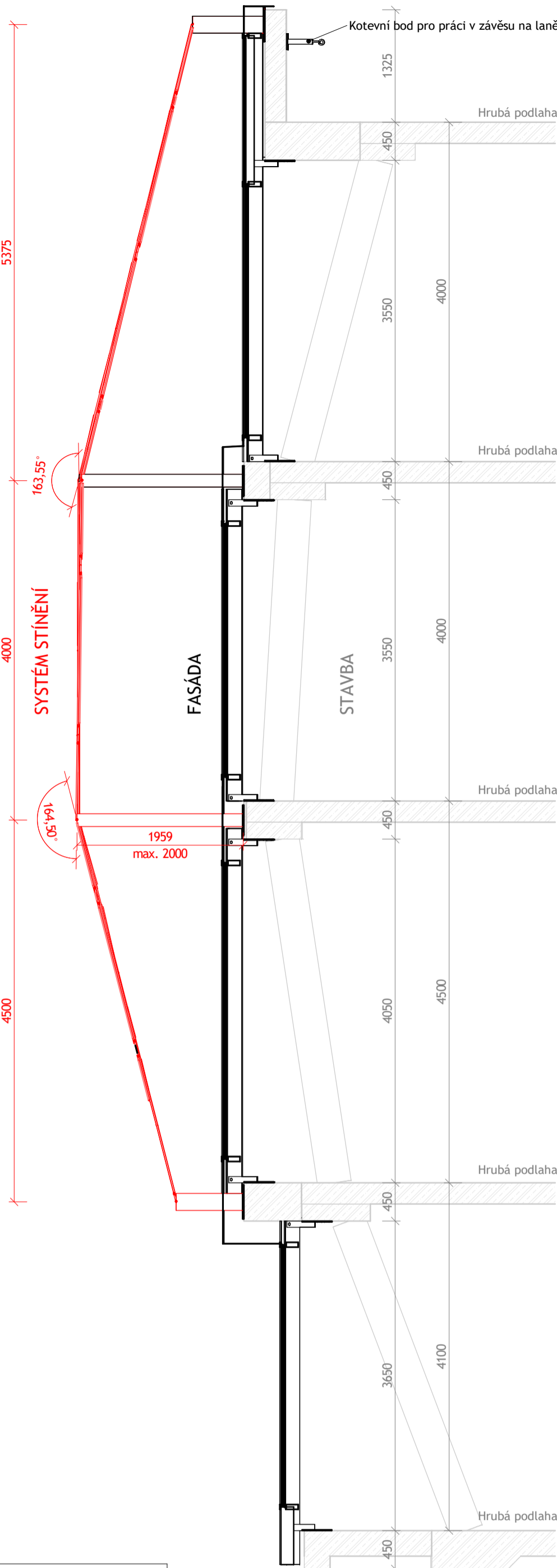


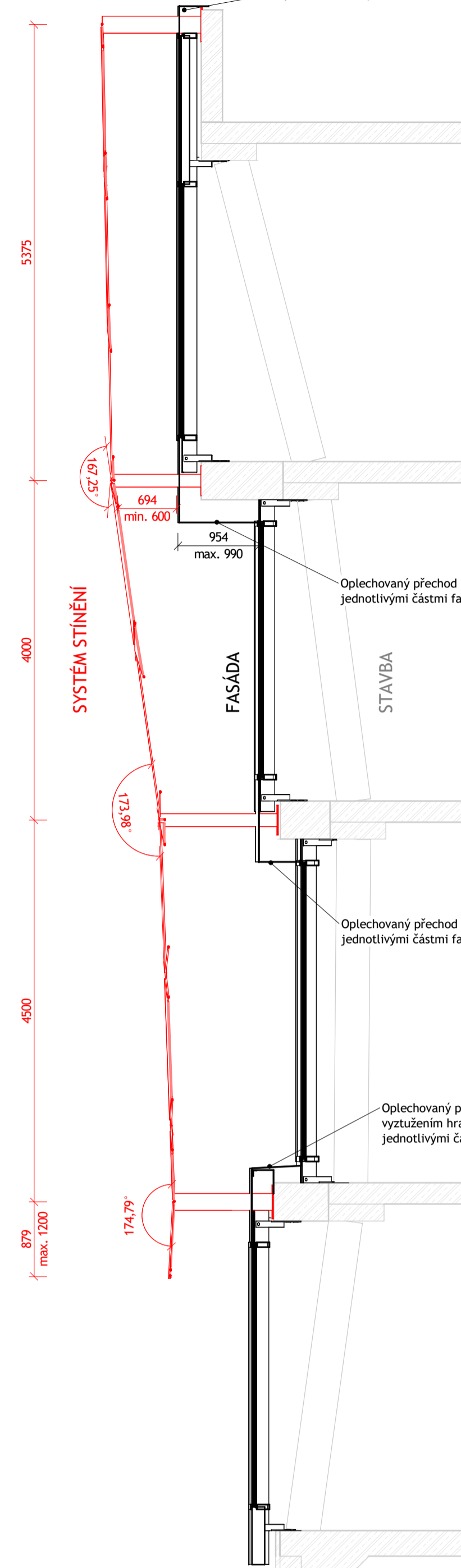
Řez D1

1 : 50



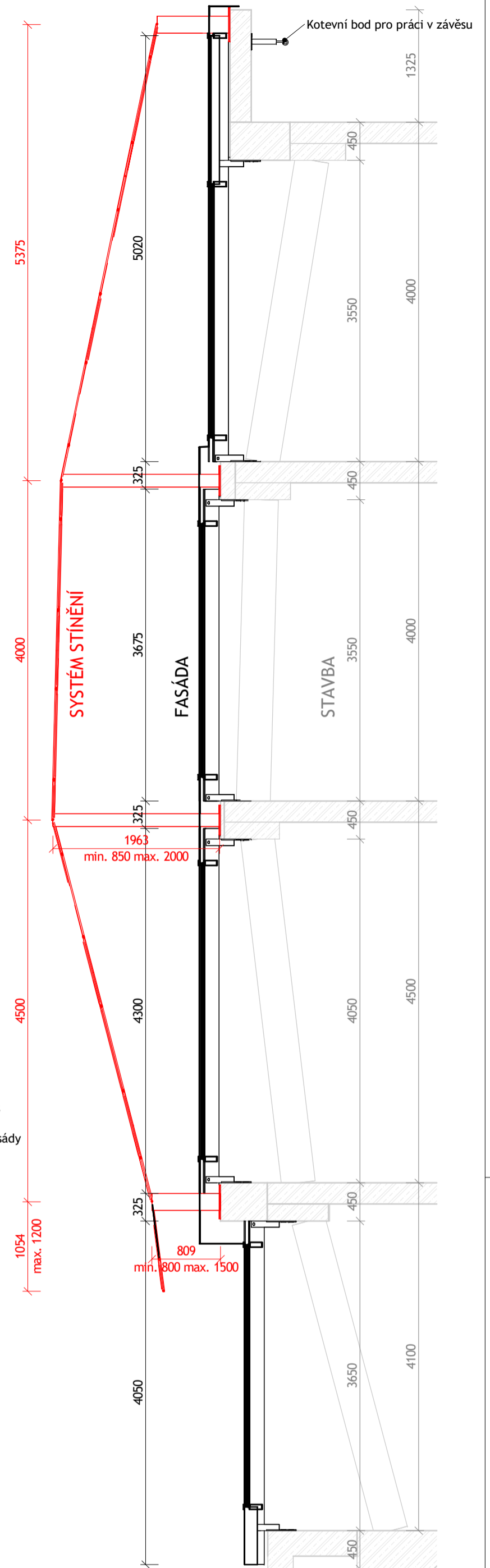
Řez D2

1 : 50



Řez D3

1 : 50



Obecné:

Objekt je tvarově symetrický podle dvou os a skládá se tak ze čtyř čtvrtin. V rámci pláště jsou nesymetricky umístěny okenní otvory.

Konstrukce sloupků a příček s průřezem tepelným mostem je tvořena ze svíslých hliníkových sloupků s vodorovnými hliníkovými příčkami a několika druhů výplňových panelů a kombinací listů a tmeňových spár. Fasáda je tvořena 4 částmi v rozsahu podlaží, které jsou navzájem spojeny oplechováním v úrovni železobetonových desek pro zajištění kompaktního pláště objektu. Ve fasádě se nachází 4 otvory (2 v 1.NP a 2 ve 2.NP), součástí dodávky fasády je napojení na plášť v těchto místech. Plášť objektu v těchto otvorech není součástí dodávky tohoto projektu.

Zhotovitel musí prověřit příčné řezy profilů z hlediska statiky. Před realizací je nutné doložit osvědčení o statice.

Stínění:

Fasáda je stíněna prostorovou lanovou konstrukcí s hlavním kotvením v úrovni stropní desky nad 1.NP, v úrovni atiky a pomocnými mezelehlými tlačeny / taženými kotvami zajišťujícími požadovaný tvar. Lanová konstrukce vynáší stínící panely z děrovaného hliníkového plechu.

Nosná konstrukce:

Nosná konstrukce je tvořena ocelovými pozinkovanými kotvami, které jsou kotveny do železobetonových stropních desek. Pro celou fasádu je navržen jeden typ kotvy, který bude upraven v místě železobetonových sloupů. Návrh kotvy, statické posouzení kotvy a kotvy jsou součástí dodávky. Do kotvy jsou umístěny sloupky, které vynášejí příčky a panely fasády.

Větrání, ventilace a odvodnění:

Odvětrávání drážky / odvodňování drážky pro sklo směrem ven probíhá po jednotlivých polích, pomocí odvodňovacích prvků v oblasti příčniku přes sloupek. Dílčí části fasády (samostatné části přes podlaží) budou v místě přechodu mezi podlažími doplněny o plechové části, které zajistí odvod vody mezi těmito částmi tak, aby odvodnění proběhlo z celé výšky fasády.

Uzemnění:

Způsob uzemnění fasády musí být řešen dle části projektu 1.4.6 - Stínoprouda elektrotechnika.

Stavebně-fyzikální požadavky:

Příslušnost dle EN12152 do tř. AE750
Těsnost proti nárazovému dešti dle EN12154 do tř. RE750
Odolnost proti zatížení větrem dle EN13116 do 1 kN/m²
Odolnost proti nárazu musí splňovat zábradelní funkci
Odolnost proti nárazu dle ČSN EN 14019 Impact resistance 14/E4
Tepelná propustnost dle EN ISO 12631 U_{cw} < 0.86 W/m²K
Ochrana proti hluku Rw 41 dB
Parametry výplní jsou uvedeny ve výpisu výplní

Součástí dodávky fasády je kompletní systém fasády včetně statického posouzení, vytvoření dílenské dokumentace, kotev, stínících prvků, včetně řešení detailů a jejich komponent viz. technická zpráva.

Geometrie:

Osové schéma, hmotový model a tabulky s body a jejich souřadnicemi pro definici jednotlivých prvků fasády jsou součástí elektronické verze dokumentace.

Výpis profilů fasády a stínění		
Ozn.	Popis	Celková délka
L0P1	Sloupek sloupkopříčkové fasády	3271 m
L0P2	Krycí lišta sloupku sloupkopříčkové fasády	3269 m
HR1	Ztužující profil parapetní hrany	49 m
L0P3	Příčka sloupkopříčkové fasády	1959 m
L0P4	Krycí lišta příčky sloupkopříčkové fasády	1924 m
L0P5	Tmelená spára systému sloupkopříčkové fasády	35 m
SS1	Lano stínicího systému:	7907 m
	- ocelové nerezové lano	
	- předpokládaná dimenze ≈15 mm bude ověřena statickým výpočtem lanové konstrukce	
		3622 m ²

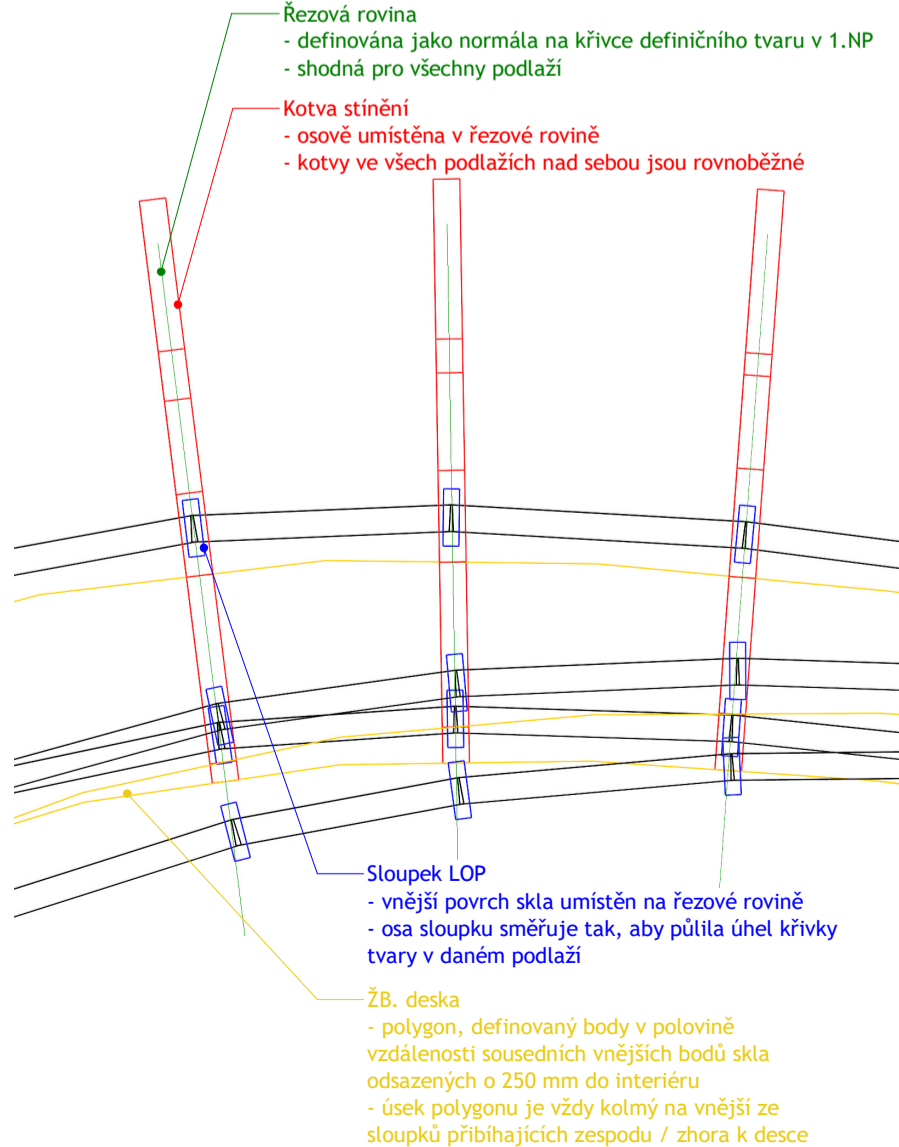
Výpis stínících prvků		
Ozn.	Popis	Plocha
CP5	Stínící panel:	1454 m ²
	- tuhy hliníkový děrovaný plech min. tl. 3 mm	
	- děrování 25-35% (bude vzorováno)	
	- tvar trojúhelník	
	- povrchová úprava práškovou barvou	
	- barva červená	
CP6	Stínící panel:	102 m ²
	- tuhy hliníkový děrovaný plech min. tl. 3 mm	
	- děrování 25-35% (bude vzorováno)	
	- tvar lichoběžník	
	- povrchová úprava práškovou barvou	
	- barva červená	
		1556 m ²

Výpis fasádních panelů		
Ozn.	Popis	Plocha
CP1	Čirý panel:	2076 m ²
	- trojisko	
	- tl. 54 mm	
	- Ug = 0.5	
	- g = 0.36	
	- RLe = 14%	
	- Lt = 67%	
	- Rw(C,ctr) = 41 (-2;-5) dB	
	- odolnost proti nárazu = ZB2 (poškození inv. vozíkem, zábradelní funkce, dle EN)	
	- v 1.NP řešeno jako RC2	
CP2	Plný panel simulující průhledný:	488 m ²
	- dvojsklo	
	-- tl. 24 mm	
	-- venkovní odraz RLe nejléže 14%	
	-- vnitřní sklo smaltované RAL 7073 mat - bude vzorováno	
	- doplněno o tepelnou izolaci a krycí plech z interiéru v barvě LOP	
	- U = 0.235	
	- sklo je vizuálně shodné s čirou variantou výplně	
	- v 1.NP řešeno jako RC2	
CP3	Plná část fasády tvořící přechod mezi podlažími:	926 m ²
	- ohybaný hliníkový plech min. tl. 3,0 mm	
	- povrchová úprava práškovou barvou	
	- barva tmavě šedá dle LOP	
CP4	Sendvičový panel:	133 m ²
	- jádro z XPS	
	- oboustranné potažené hliníkovým plechem min. tl. 4,0 mm	
	- celková tloušťka panelu dle tloušťky systému LOP	
	- povrchová úprava práškovou barvou	
	- barva tmavě šedá	
		3622 m ²

Výpis oken			
Ozn.	Popis	Plocha	Počet [ks]
WN01	Okno otvřivé, sklápivé:	112 m ²	68
	- okno systému sloupkopříčkové fasády		
	- U < 0,8		
	- Rw = 41 dB		
	- Zastklení:		
	-- trojisko		
	-- Ug = 0.5		
	-- g = 0.36		
	-- RLe = 14%		
	-- Lt = 67%		
	- barva dle LOP		

Výpis kotev		
Ozn.	Popis	Počet [ks]
HR2	Kotva vyztužení hrany	100
	- ohybaný ocelový plech tl. 5 mm s trojúhelníkovou koutovou výztuhou	
K1	Ocelová pozinkovaná kotva s oválnými otvory pro umístění na nosnou konstrukci a otvory pro kotvení lehkého obvodového pláště	1524
K04	Kotva pro práci ve visu:	196
	- ocelová pozinkovaná kotva	
	- kotvení do vnitřní strany atiky	
	- kotveno přes termickou podložku	
KS1	Kotva stínění:	231 m
	- tuhy profil z tažené oceli	
	- dimenze dle požadavků statického výpočtu lanové konstrukce	
	- povrchová úprava práškovou barvou	
	- barva tmavě šedá	
	- konzola je od ŽB kce oddělena termickou podložkou min. tl. 20 mm	
KS2	Kotva stínění:	229 m
	- tuhy profil z tažené oceli	
	- kotva umožňuje napínání lanové konstrukce	
	- dimenze dle požadavků statického výpočtu lanové konstrukce	
	- povrchová úprava práškovou barvou	
	- barva tmavě šedá	
	- konzola je od ŽB kce oddělena termickou podložkou min. tl. 20 mm	
KS3	Kotva stínění tlačená / tažená:	558 m
	- tuhá prutová ocel s profilem dle návrhu statiky lanové konstrukce	
	- povrchová úprava práškovou barvou	
	- barva tmavě šedá	
	- konzola je od ŽB kce oddělena termickou podložkou min. tl. 20 mm	
KS4	Profil pomocné konstrukce pro vynesení lanového systému v místě vedlejšího vstupu:	23 m
	- dimenze bude stanovena statickým výpočtem lanové konstrukce	

Geometrický princip os Kotev a os Sloupků LOP



Definiční řezy fasády a stínění

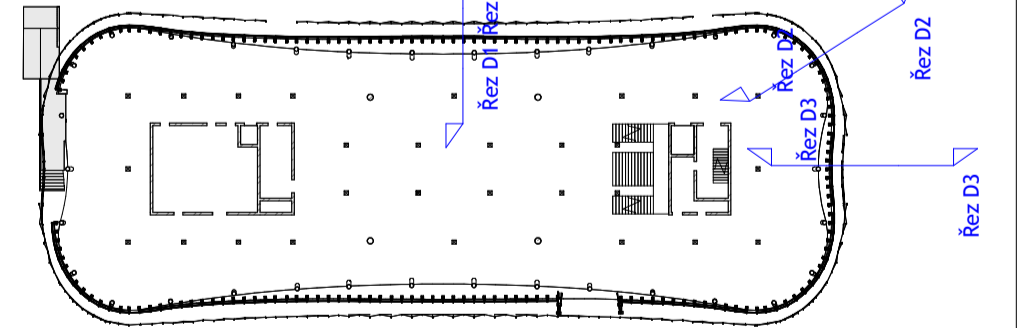
Definiční řezy fasády jsou řezy fasádou ukazující maximální prohnutí v konvexním (D1, D3) a konkávním směru (D2) a to jak ve svíselém tak vodorovném směru.

Řezy D1 a D3 dělí objekt na čtyři čtvrtiny.

Výplet čtvrtin je shodný ve všech čtvrtinách.

AS - Schema řezů

1 : 750



GENERÁLNÍ PROJEKTANT:	SCHEMA OBJEKTU:	Č. PARÉ:	AUTORIZACE:
ATELIER VELEHRADSKÝ			
Vystavěné: 1.603.00; Brno / Kč: 292.63.140 / atelier@velehradsky.cz / +420 547 221 936			
NÁZEJ AKCE:	Dostavba kampusu LF v Olomouci	ODPOVĚDNÝ PROJEKTANT:	Ing. arch. Radek Hlaváček
STAVBYNÍ:	Univerzita Palackého v Olomouci	HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU:	Ing. arch. Tomáš Velehradský
MÍSTO STAVBY:	Olomouc, Hněvotínská	VYPRACOVNÁL:	Ing. arch. Radek Hlaváček
SUBODKOVATEL:			
DATUM:	30.11.2023	MĚŘÍTKO:	As Indicated
FORMÁT:	594 x 840	POČET A4:	8 x A4
STUPĚŇ PR:	DOKUMENTACE PRO PROVAZENÍ STAVBY		
STAVBYNÍ ORBIT:	OBJEKT LF		
ČÁST PR:	DOKUMENTACE OBJEKTŮ		D.1.1
PROFESNÍ ČÁST:	ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ		
ČÍSLO REVIZE:			