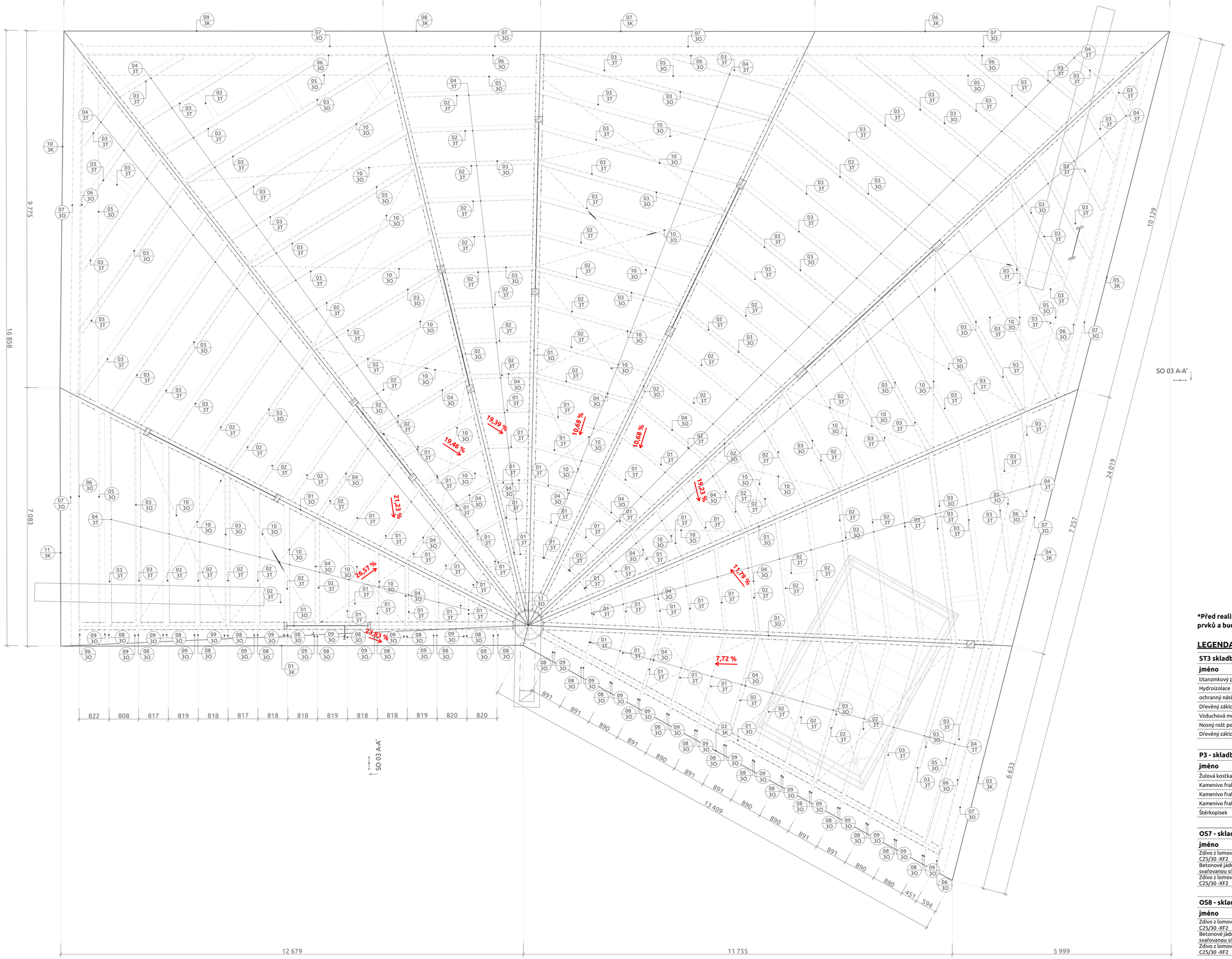

POZNÁMKY:

Pod titanzinkových plechem bude uložena hydroizolační vrstva, která musí zamezit průniku vlhkosti do konstrukce střechy, a zároveň bude snižovat úroveň hluku v případě deště.

Ve skladbách označených jako **DK** probíhá potrubí dešťové kanalizace

Konstrukce střechy
Ocelové sloupy - staticky jako konzola vetknutá do základu jsou svařované z plechů do tvaru kříže z plechu tl. 15mm. Následně budou obloženě dřevěným materiálem, který z pohledu statiky nepřispívá k celkové únosnosti sloupů. Připojení ke střešnímu nosníku bude kloubové. Upozorňuji, že tři sloupy budou připojené tak, že nepřenášejí svislou sílu od střešního nosníku. Slouží pouze pro přenos horizontálního zatížení (viz projektová dokumentace D3)
Statický výpočet řeší jen ty sloupy, které jsou zapojené do únosnosti, ostatní sloupy budou dřevěné kruhové s průměrem 300mm a jsou nenosné, slouží pouze jako architektonický prvek. Jejich připojení ke střešním prvkům bude kloubové s tím, že nebudou přenášet svislou sílu. Konstrukčně je navržen ocelový plech PL15x250, na který se příkotvi dva půlkruhy kulatiny o průměru 300mm. Hlavní nosníky střechy jsou navržené z válcovaných profilů IPE500 a I500. Styk nosníků v úžlabí je řešen za pomoci ocelové roury průměru 800mm s tl. stěny 15mm. Na stěnu roury budou navařené styčníkové plechy tl. 15mm a nosníky střechy pak k nim našroubované. Roura bude vyztužena uvnitř za pomoci ortogonálních plechů tl. 10mm. Seshora a zdola bude uzavřena víčkem. Na spodní části budou navařené radiální výztuhy z PL30, které budou zajišťovat plynulý přechod toku zatížení na hrncové ložisko, ref. viz obrázek níže.
Konstrukčně se jedná o dvousměrné hrncové ložisko, které musí umožňovat pohyb ve vodorovné rovině ve směru X +/- 20mm, ve směru Y +/-30mm. Svislá síla působící na ložisko je 320 kN. Ložisko bude navařeno na ocelovou kotevní desku, která je součástí ŽB stěny.
Střešní nosníky staticky fungují jako prosté nebo spojité nosníky s převislými konci, stabilitu nosníků z roviny budou zajišťovat dřevěné vaznice spolu s celoplošným záklopem z OSB3 desky tl. 30mm.
Ve střešní rovině bude umístěn křížový závětrovací systém mezi hlavními nosníky střechy, závětrování bude zajišťovat stabilitu nosníků a bude umístěno pod dřevěnými vaznicemi s rezervou na průhyb vaznice 20mm. Tvoří ho prvky jäckl 80x4 a jäckl 120x4, které jsou ve směru vaznic. Dimenze je odstupňována dle rozpětí prvku. Tyto profily jsou pak propojené křížovými táhly D16, které budou osazené napínací maticí, po usazení budou matice dopnuté a zajištěné. Mezi střešní nosníky v místě průniku os hlavních sloupů na obvodu je doplněný profil HEA160 (staticky jako prostý nosník), který zajišťuje stabilitu střešního nosníku a zároveň slouží pro podepření dřevěných vaznic, které probíhají k obvodovému okapovému nosníku UPE220. Tento nosník slouží jak pro přenos svislého zatížení od vaznic, tak pro přenos vodorovného zatížení působícího od větru na zešikmené čelo střechy. To je vytvořeno z plechu PL6, který je vyztužen ocelovými pásky 6x120 (v rastru 1000mm) a ty jsou podepřené ocelovým profilem jäckl 100x5, ten bude vložen mezi hlavní střešní nosníky (u spodní pásnice). Tento profil nesmí být zatěžován jakýmkoliv jiným zatížením než je popsáno.
Dřevěné vaznice 120/240, 100/200 a 80/120 v rastru max. 1000mm. Na horní hraně vaznic bude kotven celoplošný nosný záklop - zajišťuje stabilitu vaznic. Staticky vaznice fungují jako prostý nosník.
Ocelové krátké vaznice UPE160 budou navařené jako kolmé konzoly na koncové střešní nosníky střechy.
Se zatížení od technologie (ozvučení, světla) je uvažováno s hodnotou 0,1 kN/m². Tyto prvky je potřeba kotvit přímo do dřevěných vaznic nebo do výměn mezi nimi.

Sloupy pro vrata
Jedná se o kruhové konstrukční prvky z trubek 108x5, které budou kotvené do základového pásu pomocí chemického kotvení 4xM12 - kotev. hl. 150mm. V horní části budou podepřené ve vodorovném směru (trubka 108x5 nesmí být zatěžována od průhybu střešní konstrukce) za pomocí ocelové kotvy, která je sestavena z ocelové trubky průměru 114,3x3 a ocelové plotny PL10. Tato kotva bude našroubována na ocelový profil HEA160 nebo do dřevěných vaznic/výměn (pro dřevo pomocí svorníků M12).

Dřevěný podhled
Dřevěné profily, do kterých se budou kotvit smrkové desky budou mít velikost 80/80-C24. Budou kopírovat vzdálenosti dřevěných vaznic. K nim budou tyto profily kotvené každých 1000mm za pomocí dřevěného profilu 20/80 za pomocí hřebíků 3x CNA 4x50 (ref. Simpson).

ŽB stěny
ŽB stěny jsou z pohledu konstrukčního samostatně stojící stěny tl. 200mm, max. v. 3000mm které přenáší zatížení od vlastní hmotnosti, větru a v případě stěny, která je v úžlabí ocelové střechy přenáší i svislou sílu. V tomto jediném případě bude stěna tl. 400mm. Staticky jsou stěny jako konzola vetknutá do základu. Napojení výztuže stěny na základ bude za pomocí čekací výztuže ze základu, stykovací délka 750mm. Výztuž stěny bude při obou površích krytím 30mm, jako výztuž použit silič Q335 (f8/150x150mm). Ukončení stěny v zhlaví bude lemovací výztuží f8. Beton použitý pro stěnu C25/30-XC4.

LEGENDA KONSTRUKČNÍCH PRVKŮ

SO-03_tabulka ocelových výrobků

prvek	typ prvku	profil	ks.
3O_01	trám	IPE500	6
3O_02	trám	I500	4
3O_03	trám	RHS 120/4	25
3O_04	trám	RHS 80/4	18
3O_05	trám	HEA160	9
3O_06	trám	UPE220	11
3O_07	trám	PL 6/220	9
3O_08	trám	UPE160	28
3O_09	trám	L 50/5	28
3O_10	ztužidlo	N16/4	38
3O_11	styčník	Hrncové ložisko	1
3O_12	sloup	X-PL 15/140	23
3O_13	sloup	X-PL 15/140	6
3O_14	sloup	I-PL 15/300	9
3O_15	sloup	CHS 108/5	30

SO-03_tabulka truhlářských výrobků

prvek	typ prvku	rozměr	ks.
3T_01	trám	120 x 80	47
3T_02	trám	200 x 100	51
3T_03	trám	240 x 120	67
3T_04	trám	80 x 80	151
3T_05	sloup	Ø 300 (/4)	29
3T_06	sloup	Ø 300 (/2)	9

výpis délek jednotlivých konstrukčních prvků je uveden v části - D.3 Dokumentace stavebně konstrukčního řešení

Před realizací bude vyhotovena výrobní dokumentace ocelových prvků a bude předložena ke schválení

LEGENDA SKLADEB

ST3 skladba střechy přistřešků (SO-03)

jméno	tloušťka [mm]	pozn.
titanzinkový plech	2	
Hydroizolace	2	
ochranný nátěr	0	
Dřevěný záklop	35	
Vzduchová mezera - rám	500	
Nosný rošt podhledu	80	
Dřevěný záklop	18	
	637 mm	

P3 - skladba podlahy v exteriéru

jméno	tloušťka [mm]	pozn.
Žulová kostka 80/80/80	80	
Kamenivo frakce 4/8	70	
Kamenivo frakce 8/16	70	
Kamenivo frakce 16/32	130	
Štěrkopísek	50	
	400 mm	

OS7 - skladba kamenné exteriérové opěrné zdi

jméno	tloušťka [mm]	pozn.
Zdivo z lomového kameniva zděné na beton C25/30 -XF2	150	
Betonové jádro vyztužené 2x ocelovou svařovanou sítí	200	
Zdivo z lomového kameniva zděné na beton C25/30 -XF2	150	

OS8 - skladba dřevěné exteriérové zdi (DK)

jméno	tloušťka [mm]	pozn.
Zdivo z lomového kameniva zděné na beton C25/30 -XF2	150	
Betonové jádro vyztužené 2x ocelovou svařovanou sítí	400	
Zdivo z lomového kameniva zděné na beton C25/30 -XF2	150	

LEGENDA SYMBOLŮ

- D* OZNAČENÍ DVEŘÍ (viz **Výpis výplní otvorů**)
- O* OZNAČENÍ OKEN (viz **Výpis výplní otvorů**)
- K* OZNAČENÍ KLEMPÍŘSKÝCH PRVKŮ (viz **Výpis klempířských výrobků**)
- Z* OZNAČENÍ ZÁMEČNICKÝCH PRVKŮ (viz **Výpis zámečnických výrobků**)
- SD* OZNAČENÍ OSTATNÍCH VÝROBKŮ (viz **Výpis ostatních výrobků**)

PROJEKT
Koncepční dořešení lokality Loděnice v parku B. Němcové

ADRESA
k.ú. Karviná-město, p.č. 4004/4, 3981/8, 3981/39, 3981/40, 3981/41, 3981/42, 3981/43, 3981/44, 3981/45, 3981/46, 3981/47, 3981/48

STAVEBNÍK
Statutární město Karviná

NÁVRH
autor studie "Koncepční řešení lokality Loděnice v parku B. Němcové": **Architektonická kancelář Ing. arch. Radko Květ**
autor SO 03 - zastřešní: **POLYCHROME - architektonická platforma s.r.o**

STUPEŇ PROJEKTU
dokumentace pro provádění stavby

ČÁST PROJEKTU
Výkresová část

ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT
Ing. arch. Roman Osika

POZNÁMKA

VYPRACOVAL
POLYCHROME - architektonická platforma s.r.o.
Tomáš Čech, Ing. arch. Roman Osika,
Ing. arch. Adéla Burianová, Ing. arch. Jiří Veverka

VÝKRES
Půdorys střechy

ČÍSLO VÝKRESU
SO 03 - D.1.1.3.6

DATUM 12/2025
PARÉ Č.
FORMÁT 900/580
MĚŘÍTKO 1:50