

1.Údaje o objektu.

1.1.Obecné.	název akce:	Hala na sůl cestmistrovství Luže		
	investor:	SÚS Pardubice, Doubravice 98		
	stupeň PD:	DPS/květen 2023		
1.1.1.Popis objektu.	Jedná se o novostavbu přízemní ,samostatně stojící jednolodní haly, která bude sloužit jako sklad posypové soli.			
1.2.Rozměrové:	délka:	32,2	m	
	šířka:	12,2	m	
	výška v místě:	žlabu/hřebenu	8,3/10,75	m
	tvár a sklon střešní roviny:		sedlo/20st	
1.3.Materiálové:	nosná konstrukce - zastřešení:	kombinace ocel/dřevo		
	střešní plášť:	TP		
	stěnový plášť:	sklolaminátové desky		
	osná konstrukce opěrných stěn:	beton		
1.4.Charakteristické zatížení objektu:				
stálé-	střešní plášť:	20	kg/m2	
	technolog.zatížení střechy:	0	kg/m2	
proměnné- sníh:			80	kg/m2
	vítr:	základní rychlost větru	25	m/s
		kategorie terénu	II	
	v hale povoleno skladovat posypovou sůl do výšky		6	m
1.5.Ostatní:	požární odolnost:	stěny:	bez	
		střecha:	bez	
	korozní agresivita prostředí:	C5-M	velmi silná (ISO 12944-2)	
	požadavek na rozdílatování objektu-	stěny:	16,7+13,5m	
		střecha:	bez požadavku	

2.Údaje o ocelové konstrukci.

2.1.Popis: Ocelovou konstrukci tvoří štítové vazby,konstrukce prosvětlení podélných stěn,ztužení dřevěn a výměna pro vrata .

Třída provedení konstrukce:		veškeré prvky konstrukce	EXC2		
Zákl.mat.a povr.ch.úprava:		profil	materiál	povrch.ú.	pozn.
	štíty	IPE/HEA	S235	nátěr	
	konstr.prosvětlení	HEA	S235	nátěr	
	ztužení	střecha	TR	nátěr	
		stěny	TR	nátěr	
	vrata	UPE	S235	nátěr	
spojovací materiál:	přípoje namáhané ohybem:	VP sestava 10.9 s předpětím (šroub dle DIN 6914)			
	přípoje namáhané stříhem:	sestava 8.8(šroub dle DIN 931)			
korozní agresivita prostředí:		C5-M	velmi silná (ISO 12944		

2.2.konstrukční část: štítová vazba ř.1,11

konstrukci tvoří nosný rám z válcovaných profilů; střešní příčel HEA 140 je podepřena stěnovými sloupy HEA140 ;přípoj sloupů a příčle je kloubový;
stěna je doplněna stěnovým ztužidlem a výměnami pro vrata;

- | | | | |
|-----------------------|-----------------|------|----------|
| • rozpon mezi sloupky | | 3,8 | 4 m |
| • kotvení sloupů | 4xchk M12 + P15 | +6.0 | vetknutí |

2.3.konstrukční část: **prosvětlení podélných stěn ř.A,D**

konstrukci tvoří nosný rám z válcovaných profilů; příčel HEA140 je podepřena stěnovými sloupy HEA140 ;přípoj sloupů a příčle je kloubový;
stěna je doplněna stěnovým ztužidlem ;
konstrukci zároveň slouží pro vynesení dřevěných vazníků střechy;

- | | | | |
|----------------------|-----------------|------|----------|
| • rozpon mezi sloupy | | | 3 m |
| • kotvení sloupů | 4xchk M12 + P15 | +6,0 | vetknutí |

NA OCELOVOU KONSTRUKCI JE NUTNÉ ZPRACOVAT VÝROBNÍ DOKUMENTACI.

3.Údaje o dřevěných konstrukcích.

Dřevěnou konstrukci tvoří příhradové vazníky , vaznice a paždíky.

3.1.konstrukční část: vazníky

jedná se o příhradové vazníky, které jsou ukládány na ocelovou podkonstrukci podélných stěn
spojení prvků příhradového vazníku je uvažováno systémem GANG-NAIL;
předpokládá se užití dřevěného materiálu v běžné kvalitě S10(C24);

- rozpon vazníku 11,8 m

3.2.konstrukční část: vaznice

jedná se o spojité konstrukční dřevěné hranoly 60x60, které jsou uloženy na horní pásy vazní
předpokládá se užití dřevěného materiálu v běžné kvalitě S10(C24);

- rozpon polí 1 m
- rozteč mezi vaznicemi 1 m

3.3.konstrukční část: paždíky

jedná se o spojité konstrukční dřevěné hranoly 140x60, které jsou uchyceny k venkovním přísloupům podélných stěn a štítů:

připojení ke sloupům se předpokládá prostřednictvím styčnickového plechu a svorníků;
předpokládá se užití dřevěného materiálu v běžné kvalitě S10(C24);

- rozpon polí 3 m
- rozteč mezi paždíky cca 1 m

NA DŘEVĚNÉ KONSTRUKCE JE NUTNÉ ZPRACOVAT VÝROBNÍ DOKUMENTACI

4.Střešní plášť.

trápézovými sklolaminátovými deskami LYONDA 207/35/1,7 mm

3.1. Popis: jedná se o střešní plášť, který je tvořený ~~trapezovým plechem OB 55/250 0,75mm - poloha N;~~



4.Stěnový plášť.

4.1.Popis: je proveden ze sklolaminátových desek ELYPLAST 207-35,které jsou kladeny svisle;

5.Údaje o betonové konstrukci.

V rámci dané stavby se jedná o monolitické železobetonové konstrukce.

Stupeň vlivu prostředí :

XD1/XF1

Monolitickou část stavby tvoří obvodové stěny s rozšiřující se základovou částí, které vynášejí konstrukci zastřešení a dále plní funkci opěrných stěn pro případ skladování posypové soli.

5.1. Opěrné stěny :

Popis: Tloušťka stěny je 450mm v patě je pak dimenze 400mm.
Stěnovou část se doporučuje naimpregnovat nátěrem, který brání korozi betonu a výztuže způsobenou chloridy.

Použitý materiál:

beton	B25/30
výztuž	B 500B

5.2.Podlahová deska:

Popis: Tloušťka podlahové desky je 250mm.Její horní hrana se nachází na +0,00m
Betonáž desky bude probíhat na nepískované, volně uložené lepence.

Použitý materiál:

beton	B25/30
výztuž	KARI síť 6/6-100/100

6.Údaje o geologii, založení.

V zájmové lokalitě byl v lednu tohoto roku zpracován IGP.

Dle tohoto IGP lze konstatovat, že pod úrovní hlín se na -1,1m od u.t. nachází středně ulehle štěrky G3.Tato úroveň je rovněž stanovena jako úroveň základové spáry.

Spodní voda nebyla zastižena.

Prostor mezi z.s. a spodní hranou betonové vany bude vyplněn štěrkopískovým polštářem.

Míra zhutnění polštáře je dána poměrem $E_{def2}/E_{def1} \leq 2,5$.

7.Použité podklady.

Při zpracování projektu statiky nosné ocelové konstrukce - stupeň SP, bylo využito následujících podkladů:

- IGP - RNDr. František Šafář - leden 2023
- stavební DSP - Ing.Petr Šafář ml. - březen 2023

8.Použité normy.

ČSN EN 1991 část 1-1 až 1-7 Zatížení konstrukcí

ČSN EN 1990 Zásady navrhování konstrukcí

ČSN EN 1993 část 1 až 6 Navrhování ocelových konstrukcí

ČSN EN 1992 část 1 Navrhování betonových konstrukcí

ČSN EN 1090 část 1 až 2 Provádění ocelových konstrukcí

ČSN EN ISO 12944 Protikoroční ochrana ocelových konstrukcí ochrannými nátěrovými systémy

lé střechy,

l-2)

l;

ků

ubám

