



"DOKUMENTACE JE DUŠEVNÍM MAJETKEM FIRMY HUTNÍ PROJEKT Frýdek-Místek a.s. A NESMÍ BÝT POUŽITA BEZ JEJÍHO VĚDOMÍ."

OZN.	ZMĚNA	DATUM	PROVEDL	KONTROLA	
VYPRACOVAL	ING. LUCIE KRTKOVÁ				
PROJEKTANT	ING. ROMAN SLUNEČKO				
SCHVÁLIL	ING. ROMAN LISNÍK				
KONTROLOVAL	ING. RADOVAN TOMÁŠEK				
INVESTOR	AL INVEST Břidličná, a.s.	DATUM 05/2025		ÚČEL ZADÁNÍ STAVBY	
MÍSTO STAVBY	AL INVEST BŘIDLICHNÁ				
STAVBA	ALFAGEN ETAPA 2. SO 02 HALA TAO VESTAVKY STAVEBNÍ ŘEŠENÍ TECHNICKÁ ZPRÁVA - VESTAVKY	Č.ZAK. 11542-003-003 ARCHIVNÍ ČÍSLO HP4-6-106270		VYHOTOVENÍ POČET A4 13	
		POČET	ČÍSLO	POŘADOVÉ Č.	
		1		01	

OBSAH	STRANA
IDENTIFIKACE STAVBY.....	3
1 ÚČEL OBJEKTU.....	4
2 ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ.....	4
2.1 Architektonické, výtvarné, materiálové řešení	4
2.2 Dispoziční a provozní řešení.....	4
2.3 Bezbariérové užívání stavby	5
3 KONSTRUKČNÍ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ A TECHNICKÉ VLASTNOSTI STAVBY.....	5
3.1 Podklady	5
3.2 Konstrukční a stavebně technické řešení.....	5
3.2.1 Základové konstrukce.....	5
3.2.2 Nosné konstrukce	5
3.2.3 Zámečnické výrobky	5
3.2.4 Klempířské výrobky	6
3.2.5 Barevné řešení	6
3.2.6 Prostupy pro technol. rozvody a elektro kabely	6
3.3 Vestavky	6
3.3.1 Vestavek 1 – Transformovna a rozvodna 8.1	6
3.3.2 Vestavek V2 – Mouldshop	7
3.3.3 Vestavek V3 – Ultrazvuk.....	8
3.3.4 Vestavek V6 – Velín tyčí	8
3.3.5 Vestavek 7 – Velký velín.....	9
3.3.6 Vestavky V8a,b – Velíny svitků	10
3.3.7 Vestavek 9 – Severní přístavek	10
3.3.8 Vestavek V10 – Rozvodna 8.2.1	12
3.3.9 Vestavek V11 – WC.....	12
4 STAVEBNÍ FYZIKA.....	13
4.1 Tepelně technické vlastnosti	13
4.2 Denní osvětlení a oslunění.....	13
4.3 Akustika, hluk a vibrace	13
5 POŽADAVKY NA POŽÁRNÍ OCHRANU KONSTRUKCÍ.....	13
6 ÚDAJE O POŽADOVANÉ JAKOSTI NAVRŽENÝCH MATERIÁLŮ A PROVEDENÍ....	13

IDENTIFIKACE STAVBY**Údaje o stavbě**

Název Stavby: ALFAGEN – D02 NOVÁ HALA TaO, Vestavky
Místo stavby: Areál AL INVEST Břidličná, a.s.
Katastrální území: Břidličná
Parcelní čísla: 1970, 1972, 1973, 1974, 2179, 2180, 2181, 2182, 2183, 2184, 2185, 2186, 2195, 2196, 2197, 2198, 2199, 2200, 2412, 2598/1
Předmět dokumentace: Vestavky haly TaO
Druh stavby: Trvalá stavba
Účel užívání stavby: Průmyslová výroba

Údaje o žadateli

Jméno: AL INVEST Břidličná, a.s.
Ulice, číslo: Bruntálská 167
PSČ, obec: 793 51 Břidličná
IČ: 273 76 184
IDS: xbcpxk

Údaje o zpracovateli dokumentace

Jméno: HUTNÍ PROJEKT Frýdek-Místek a.s.
Ulice, číslo: 28. října 1495
PSČ, obec: 738 01 Frýdek-Místek
IČ: 45193584
IDS: pyeegm8

Stavební objekt: **SO 02 NOVÁ HALA TaO**
Podsložka: VESTAVKY
Profesní díl: **STAVEBNÍ ŘEŠENÍ**
Část: Technická zpráva

Stavba haly TaO je novostavbou. Nová hala bude sloužit k výrobním účelům – tavení a odlévání hliníku. Záměr, který je předmětem projektu, je součástí širšího projektu ALFAGEN – modernizace technologie tavení a lití. Projektu byla udělena dotace z modernizačního fondu EU. Tato dokumentace slouží pro výběr zhotovitele II. etapy výstavby.

1 ÚČEL OBJEKTU

Nová hala bude sloužit k výrobním účelům – tavení a odlévání hliníku. Součástí II. etapy výstavby jsou všechny podzemní konstrukce pro technologii a vestavky s technologií spojené.

2 ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

2.1 Architektonické, výtvarné, materiálové řešení

Architektonické a výtvarné řešení plně odpovídá technickému účelu vestavek. Z jedenácti vestavek haly jsou předmětem projektu následující:

- Vestavek V1 – Transformátorovna a rozvodna 8.1
- Vestavek V2 – Mouldshop
- Vestavek V3 – Ultrazvuk
- Vestavek V6 – Velín tyčí
- Vestavek V7 – Velký velín
- Vestavky V8a,b – Velíny svitků
- Vestavek V9 – Severní přístavek
- Vestavek V10 – Rozvodna 8.2.1
- Vestavek V11 – WC

Všechny vestavky (kromě V11) mají nosnou ocelovou konstrukci a opláštění kovoplastickým sendvičovým systémovým panelem s jádrem - výplní minerální vaty.

2.2 Dispoziční a provozní řešení

Vestavek V1 je dispozičně umístěn mezi osami A-B/1, cca po 3. mezislop (hřeben haly I). V1 je dvoupodlažní, v 1NP je situována Trafostanice 8.1, ve 2NP je Rozvodna 8.1, sociální zázemí a denní místnost.

Vestavek V2 je umístěn na ose C mezi halami II a III, cca mezi osami B-D/3-4. Vestavek je dvoupodlažní, v 1NP je umístěna dílna na opravu licích pánví (tundishe), ve 2NP se nachází sklad krystalizátorů a plošina (balkon) pro dosah jeřábů k transportu skladovaných zařízení. Mouldshop je v 1NP vybaven jednonosníkovým podvěsným mostovým jeřábem s nosností 3 t a kolejnicí pro vozík licích pánví.

Vestavek V3 je situován v hale II cca mezi osami A-B/3-4. Vestavek je jednopodlažní a slouží pro umístění zařízení pro ultrazvukovou kontrolu kvality tyčí.

Vestavek V6 – Velín tyčí slouží pro kontrolu výroby hliníkových tyčí. Je umístěn cca na ose C mezi osami 7-8. V6 je jednopodlažní s podlahou v úrovni +1,00m.

Vestavek V7 – Velký velín slouží pro kontrolu tavicích a odlévacích pecí a jako centrální velín pro celou halu TaO. Je umístěn v úrovni +8 m mezi osami A-C/13-14. Vestavek je jednopodlažní a kromě velína (+serverovna + strojovna VZT) je zde umístěno sociální zázemí s denní místností, kancelář se zasedací místností a rozvodna TR 8.1.1.

Vestavky V8a,b jsou zrcadlově umístěné velíny pro řízení vždy dvou linek lití svitků. Jsou situovány na ose E, V8a mezi osami 20-21, V8b mezi osami 24-25. Oba vestavky jsou jednopodlažní s podlahou v úrovni +1,00m.

V9 je severní přístavek, který má technologickou funkci spojenou s výrobou svitků. Je dvoupodlažní a je umístěn mezi osami H-I/19-26. Místnosti zleva 1NP – chlazení, cyklony – příslušenství, tipshop (příprava licích hlav), sociální zařízení, chodba (úniková cesta), zámečnická dílna, cyklony – příslušenství, trafostanice 8.2; 2NP – sklad náhradních dílů, cyklony, strojovna VZT, denní místnost

(+WC+úklid), elektro údržba, rozvodna TR8.2.3, cyklony, rozvodna 8.2. Úroveň podlahy 2NP v cca +5,1m.

Vestavek V10 je rozvodna TR8.2.1. Jedná se o jednopodlažní vestavek s úrovní podlahy +6,2 m. Je umístěn jižně od osy E mezi osami 17-18. Součástí vestavku je drážka pro servis zařízení z hydraulického sklepa 1, který není v dosahu jeřábu haly.

Pod vestavkem V10 je u os E umístěno jedno WC. Jedná se o SDK konstrukci.

2.3 Bezbariérové užívání stavby

Stavba se nachází v oploceném a zabezpečeném areálu společnosti Al Invest Břidličná, a.s., který není volně přístupný veřejnosti.

Technologie výroby neumožňuje zaměstnávat osoby s omezenou schopností pohybu a orientace.

3 KONSTRUKČNÍ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ A TECHNICKÉ VLASTNOSTI STAVBY

3.1 Podklady

Podkladem pro vypracování dokumentace pro provádění stavby jsou:

- Dokumentace pro stavební povolení, ALFAGEN – D02 NOVÁ HALA TAO, 11542-002-000, HUTNÍ PROJEKT Frýdek.Místek a.s. 12/2024. arch.č. HP4-9-79941
- Dokumentace pro provedení stavby – 1. etapa - Hala TaO, 11542-003-001, HUTNÍ PROJEKT Frýdek.Místek a.s. 03/2025. arch. č. HP4-9-79064
- Ultrazvuk, Bülltmann, č. B24013AAF75.000, 20.5.2025, R0
- 3D model technologie HPI/Bülltmann z 7.4.2025
- 3D model technologie Bruno Presezzi z 6.3.2025
- Layout technologie z 12.5.2025
- Dodatečné požadavky investora

3.2 Konstrukční a stavebně technické řešení

3.2.1 Základové konstrukce

Veškeré základové konstrukce související s vestavky jsou řešeny v PD - část 02.04 PODLAHA HALY TAO, příp. 02.01 ALUF TYČE-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ, 02.02 ALUF SVITKY-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ.

3.2.2 Nosné konstrukce

Nosná konstrukce objektu bude vytvořena pomocí ocelové rámové konstrukce – viz část složka Ocelové konstrukce.

3.2.3 Zámečnické výrobky

Zámečnické výrobky zahrnují dodávku a osazení ocelových dveří, zárubní, lemovacích profilů, poklopů a roštů v podlahách. Dále součástí provedení opláštění vestavků z kovoplastických panelů bude v rámci dodávky panelů základací lišty, pomocné výztuhy panelů apod.

3.2.4 Klempířské výrobky

Klempířské výrobky – součástí provedení opláštění vestavků z kovoplastických panelů bude v rámci dodávky panelů veškeré krycí plechy a lišty pro kouty, rohy, lemovací a ukončovací lišty a lišty pro ostění otvorů apod.

3.2.5 Barevné řešení

Interiérové malby – barva bílá

Vnitřní ocelové dveře – barva světle šedá RAL 7035, dveřní zárubně šedé RAL 7045

Vnitřní dřevěné dveře – barva světle šedá RAL 7035, dveřní zárubně šedé RAL 7045

Zámečnické výrobky – barva světle šedá RAL 7035

3.2.6 Prostupy pro technol. rozvody a elektro kabely

Ve stěnách, případně stropech vestavků, případně ve stěně fasády haly budou provedeny otvory pro prostupy rozvodů. Po instalaci rozvodů budou otvory utěsněny např. vatou a patřičně zapraveny dle povrchu a materiálu k-ce.

3.3 Vestavky

3.3.1 Vestavek 1 – Transformovna a rozvodna 8.1

Dvoupodlažní vestavek o rozměru: 17,9x13,2 m, v. 10,15 m s nosnou ocelovou konstrukcí.

1NP je tvořena místností č. 102 Transformovna 8.1 s vnitřním rozměrem 17,64 x 13,08m, s.v. 4,5m. Stěny místností 102 jsou provedeny z vnitřního sendvičového panelu o tl. 80mm. Západní a jižní obvodová stěna je tvořena stěnou haly TaO. SDK podhled (deska tl. 15 mm) je zavěšen pod podlahou 2NP na CD profilech, vzduchová mezera 1440 mm je určena pro kabelové rozvody. Podhled je součástí konstrukce podlahy 2NP.

2NP zahrnuje místnost č. 116 - rozvodna 8.1, Denní místnost – 117, WC kabiny 119, 120, 122 a úklidovou místnost 136. Úroveň podlahy +6,150 m. Místnosti jsou prostorově menší než spodní patro. Zbytek stropu 1NP slouží jako pochozí plošina a plošina pro transport rozvaděčů do 2NP. Přístup do 2NP je pomocí vnějšího ocelového schodiště (součást ocelové konstrukce).

Obvodové stěny 2NP jsou tvořeny vnitřním sendvičovým panelem o tl. 80mm. Vnitřní příčky SDK s akustickou izolací 100mm + instalační (zdvojený rastr) 175 mm. Mezi místnostmi v případě m.č. 136 SDK příčka 136 mm. V kabině WC 120 je doplněna u klozetu instalační SDK předstěna 170 mm. Laminátové dělicí příčky jsou mezi kabinami WC 119, 120 a 122. Keramický obklad v. 2100 mm v sociálních zařízeních a za umyvadlem v denní místnosti 117 (mimo laminátové příčky)

Denní místnost je vybavena kuchyňskou linkou, samost. umyvadlem a boilerem pro ohřev teplé vody.

Vodorovné konstrukce

Podlaha 1NP je tvořena podlahou haly TaO.

Skladba podlahy 2NP – část sociální zařízení a kuchyňka:

- Dlažba - 15 mm
- ŽB deska C25/30 XC3- CI 0.4 – vyplň vlny 40 mm + nosná vrstva 80 mm nad vlnou trapéz. plechu + vyztužení kari sít 6x100x100 při spodním povrchu, c=20 mm
- Trapézový plech 40/183 – součást dodávky profese OK
- Vzduchová mezera - 1440 mm
- SDK - zavěšené CD profily - 60 mm

- SDK deska - 15 mm

Skladba podlahy 2NP – část rozvodna:

- Kalcium-sulfátové desky + antistatické PVC tl. 50mm
- Vzduchová vrstva tl. 1150mm + podkonstrukce rastru podlahy 600x600mm tl. 50mm
- ŽB deska C25/30 XC3- CI 0.4 – vyplň vlny 40 mm + nosná vrstva 80 mm nad vlnou trapéz. plechu + vyztužení kari sít 6x100x100 při spodním povrchu, c=20 mm
- Trapézový plech 40/183 – součást dodávky profese OK
- Vzduchová mezera - 240 mm
- SDK - zavěšené CD profily - 60 mm
- SDK deska - 15 mm

Střecha vestavku:

- SDK deska - 15 mm
- Vzduchová mezera - 140 mm
- Minerální vlna 50kg/m³ - 60 mm
- SDK deska - 15 mm
- Alt. systémový sendvičový panel s minerální vlnou 80 mm, jako pro obvodové stěny

Výplně otvorů

Vrata D2 dvoukřídlá (3ks 2000x3500) do m. 102 jsou dodány v I. etapě výstavby v rámci haly TaO.

Vrata D3 dvoukřídlá 2190 x 2700 do m.č. 116 pro instalaci rozvaděčů a přístup do rozvodny.

Dveře D1 sanitární kabiny v laminátových příčkách jako systémové řešení š. 700mm.

Dveře D8 hliníkové jednokřídlé š. 800 mm, bloková zárubeň, klika – klika, samozavírač.

Okno O3 1400x1400 je dodáno v I. etapě výstavby v rámci haly TaO.

3.3.2 Vestavek V2 – Mouldshop

Dvoupodlažní vestavek o rozměru: 15,7x10,0 m, v. 9,95 m s nosnou ocelovou konstrukcí.

1NP je tvořena místností č. 115 – technologická dílna na opravu licích pánví o světlé výšce 6,04m. Stěny místností 115 jsou provedeny z vnitřního sendvičového panelu o tl. 80mm. Místnost je vybavená podvěsným jednonosníkovým jeřábem (samostatná dodávka). V podlaze je instalována kolej vozíku licích pánví (součást podlahy haly). 2 x umyvadlo.

2NP zahrnuje místnost zahrnuje sklad krystalizátorů o sv. rozměrech 10,88 x 9,88 m, s.v. 3,64m. Místnosti jsou prostorově menší než spodní patro. Zbytek stropu 1NP slouží jako pochozí plošina pro skladování a transport licích pánví pomocí jeřábů haly. Přístup do 2NP je pomocí vnějšího ocelového schodiště (součást ocelové konstrukce).

Obvodové stěny 2NP jsou tvořeny vnitřním sendvičovým panelem o tl. 80mm.

Vodorovné konstrukce

Podlaha 1NP je tvořena podlahou haly TaO.

Skladba podlahy 2NP:

- Hlazená betonová podlaha s pancéřovým vsypem
- ŽB deska C25/30 XC3- CI 0.4 – vyplň vlny 40 mm + nosná vrstva 80 mm nad vlnou trapéz. plechu + vyztužení kari sít 6x100x100 při spodním povrchu, c=20 mm

- Trapézový plech 40/183 – součást dodávky profese OK

Střecha vestavku:

- SDK deska - 15 mm
- Vzduchová mezera - 140 mm
- Minerální vlna 50kg/m³ - 60 mm
- SDK deska - 15 mm
- Alt. systémový sendvičový panel s minerální vlnou 80 mm, jako pro obvodové stěny

Výplně otvorů

Dveře D4, 1 i 2NP, š. 1000 mm jednokřídlé hliníkové, bloková zárubeň, klika-klika, samozavírač s ramínkem

Vrata D5, 2NP, 2000x2000 mm dvoukřídlá hliníková, bloková zárubeň, klika-klika, samozavírač +koordinátor

Vrata V10, 1NP, 3000x4000 mm, rolovací s průzorem, ovládání tlačítky

Vrata V11, 1NP, 4000x4000 mm, rolovací s průzorem, ovládání tlačítky

Okno O6, 1200x1500 mm, parapet 1200 mm, jednokřídlé okno plné

3.3.3 Vestavek V3 – Ultrazvuk

Jednopodlažní technologický vestavek o rozměru: 5,8 x 5,2 m, v. 2,98 m s nosnou ocelovou konstrukcí.

V3 je tvořen jednou místností m.č. 142. Stěny a strop místnosti jsou provedeny z vnitřního sendvičového panelu o tl. 80mm.

Podlaha je tvořena podlahou haly TaO.

Výplně otvorů

Dveře D35, D36, 1100x2150mm, jednokřídlé hliníkové, bloková zárubeň, klika-klika, samozavírač s ramínkem

Okno O17, 1400x1130 mm, parapet 1020 mm, dvoukřídlé

Okno O15, 1800x1130 mm, parapet 1020 mm, dvoukřídlé

Okno O14, 600x1130 mm, parapet 1020 mm, jednokřídlé, plné

Okno O16, 1000x1130 mm, parapet 1020 mm, jednokřídlé, plné

Technologický otvor tvaru L, rozměr cca 1270 x 700 mm bez výplně.

3.3.4 Vestavek V6 – Velín tyčí

Jednopodlažní vestavek velínu o rozměru: 6,6 x 4,9 m, v. 4,8 m s nosnou ocelovou konstrukcí. Výška podlahy v úrovni +1,000 m.

V6 je tvořen jednou místností m.č. 147. Stěny a strop místnosti jsou provedeny z vnitřního sendvičového panelu o tl. 80mm. Opláštění je provedeno až po úroveň ±0,000, prostor mezi podlahami (velín a haly) slouží jako zdvojená podlaha (kabelový prostor).

Podlaha vestavku ZP1: nášlapná vrstva PVC aplikovaná přímo na kazety z výroby, spodní konstrukce podlahy - ocelové pozinkované rektifikovatelné sloupy. Celková výška podlahy 1000mm (od horní hrany podlahy v hale po horní hranu podlahy vestavku).

Na obou stranách u dveří schodiště s podestou – součást ocelových konstrukcí.

Výplně otvorů

Dveře D60, D61, 1000x2100 jednokřídlé, oboustraná zárubeň

Okno O23, 1000x950 mm, parapet 1200 mm, jednokřídlé, plné

Okno O16, 3090x950 mm, parapet 1200 mm, jednokřídlé, plné

3.3.5 Vestavek 7 – Velký velín

Jednopodlažní vestavek o rozměru: 12,3x19,6 m, v. 4,3 m s nosnou ocelovou konstrukcí. Výška podlahy v úrovni +8,00 m.

Vestavek se skládá z m.č. 124 Rozvodna TR 8.1.1., 125 zasedací místnost, 126 kancelář, 127 kuchyňka, 128 WC + úklid, 129 WC + umývárna, 130 VZT, 131 servrovna (racky), 132 chodba, 133 převlékárna, 134 Velín.

Přístup do vestavku je pomocí pochozích lávek a vnějšího ocelového schodiště (součást ocelové konstrukce).

Obvodové stěny 2NP jsou tvořeny vnitřním sendvičovým panelem o tl. 175mm, se SDK obkladem 2x12,5 mm. Vnitřní příčky SDK s akustickou izolací 100mm + instalační (zdvojený rastr) 175 mm, mezi místnostmi 125 a 126, 127 a 131, a chodbou / převlékárnou a VZT a sociálním zázemím jednoduchá SDK příčka tl 100 mm. V kabině umývárny je doplněna instalační SDK předstěna 170mm. Laminátové dělicí příčky jsou mezi kabinami WC 128 a 129. Keramický obklad v. 2100 mm v sociálních zařízeních a za umyvadlem v kuchyňce (mimo laminátové příčky).

Kuchyňka je vybavena kuchyňskou linkou. Boiler pro ohřev teplé vody je instalován v místnosti VZT.

Prostor zdvojené podlahy (příhradové nosné konstrukce vestavku o výšce cca 1,6 m) je rovněž opláštěn. Stěny jsou tvořeny sendvičovým panelem o tl. 80 mm, stěna přilehlá k ose A je ze sendvičového panelu tl. 150 mm. Spodní opláštění je součástí podlahy vestavku.

Vodorovné konstrukce

Skladba podlahy v m.č. 134, 133, 126, 125, 124, 131:

- Kalcium-sulfátové desky + antistatické PVC tl. 50mm
- Vzduchová vrstva tl. 1150mm + podkonstrukce rastru podlahy 600x600mm tl. 50mm
- ŽB deska C25/30 XC3- CI 0.4 – vyplň vlny 40 mm + nosná vrstva 80 mm nad vlnou trapéz. plechu + vyztužení kari sít 6x100x100 při spodním povrchu, c=20 mm
- Trapézový plech 40/183 - součást dodávky profese OK
- Vzduchová mezera - 240 mm
- SDK - zavěšené CD profily - 60 mm
- SDK deska - 15 mm

Skladba podlahy v kuchyňce a sociálním zázemí:

- Dlažba - 15 mm
- ŽB deska C25/30 XC3- CI 0.4 – vyplň vlny 40 mm + nosná vrstva 80 mm nad vlnou trapéz. plechu + vyztužení kari sít 6x100x100 při spodním povrchu, c=20 mm
- Trapézový plech 40/183 – součást dodávky profese OK
- Vzduchová mezera - 1080 mm
- ŽB deska C25/30 XC3- CI 0.4 – vyplň vlny 40 mm + nosná vrstva 80 mm nad vlnou trapéz. plechu + vyztužení kari sít 6x100x100 při spodním povrchu, c=20 mm
- Trapézový plech 40/183 – součást dodávky profese OK

- Vzduchová mezera - 240 mm
- SDK - zavěšené CD profily - 60 mm
- SDK deska - 15 mm

Střecha vestavku - systémový sendvičový panel s minerální vlnou 80mm. V místě sníženého podhledu (severní část m.č 124 se s.v. 1810 mm) bude sendvičový panel s tl. izolace 150 mm.

Výplně otvorů

Prosvětlovací pás V2 o výšce 1500 mm je na všech vnějších stěnách m.č. 134 velín, v kuchyňce, v zasedací místnosti a v kanceláři. Na západní straně velínu tvoří pás arkýř, tj. vystupuje z roviny západní stěny o cca 410 mm.

Dveře D1 š. 700 mm, součást systémového řešení sanitární kabiny

Dveře D6(P) + D41(L) š. 900 mm do všech vnitřních místností kromě sociálních zařízení, jednokřídlé hliníkové, bloková zárubeň, klika-klika, samozavírač s ramínkem

Dveře D8 š. 800 mm do sociálních zařízení, jednokřídlé hliníkové, bloková zárubeň, klika-klika, samozavírač s ramínkem

Vrata D9 1800x1970 do rozvodny 8.1.1.(m.124), dvoukřídlé hliníkové, bloková zárubeň, klika-klika, samozavírač s ramínkem + koordinátor.

3.3.6 Vestavky V8a,b – Velíny svitků

Jednopodlažní vestavky velínů o rozměrech každý: 5,7 x 3,7 m, v. 4,08 m s nosnou ocelovou konstrukcí. Výška podlahy v úrovni +1,000 m. Oba vestavky mají na vždy na jedné dlouhé straně zkosené rohy: 8a na západní straně, 8b na východní straně (zrcadlově).

V8a,b jsou tvořeny vždy jednou místností m.č. 145 a 146. Stěny a strop místností jsou provedeny z vnitřního sendvičového panelu o tl. 80mm. Opláštění je provedeno až po úroveň ±0,000, prostor mezi podlahami (velín a haly) slouží jako zdvojená podlaha (kabelový prostor).

Podlaha vestavku ZP1: nášlapná vrstva PVC aplikovaná přímo na kazety z výroby, spodní konstrukce podlahy - ocelové pozinkované rektifikovatelné sloupy. Celková výška podlahy 1000mm (od horní hrany podlahy v hale po horní hranu podlahy vestavku).

Na obou stranách u dveří schodiště s podestou – součást ocelových konstrukcí.

Výplně otvorů

Dveře D55,58(P), D57,59(L), 1000x2100 jednokřídlé, oboustraná zárubeň

Okno O19, 1320x1880 mm, parapet 1000 mm, jednokřídlé, plné; v šikmých rozích

Okno O20, 1510x1880 mm, parapet 1000 mm, jednokřídlé, plné, ze severu a jihu vedle dveří

Okno O21, 940x1880 mm, parapet 1000 mm, jednokřídlé, plné; krajní okna v rovné straně

Okno O22, 1735x1880 mm, parapet 1000 mm, jednokřídlé, plné; z východní a západní strany

3.3.7 Vestavek 9 – Severní přístavek

Vestavek V9 je situován v severní části haly VI mezi osami H-I/18-26.

Jedná se o dvoupodlažní vestavek o rozměru: 84,7x7,1 m (v rozšířených částech až 11,3 m), v. 14,5 m s nosnou konstrukcí ocelovou. Východní, severní a západní stěna je tvořena stěnou haly (součást I. etapy výstavby). Výška podlahy 2NP v úrovni +5,140 m.

Jižní stěna vestavku je tvořena převážně systémovým sendvičovým panelem s minerální vatou tl. 150 mm, u rozšíření m.č. 103 je navržena příčka z panelu tl. 80 mm. Příčky mezi místnostmi jsou tvořeny systémovým panelem tl. 150 mm.

1NP je tvořen místnostmi č. 103 chlazení, 104 cyklony – příslušenství, 105 tipshop (příprava licích hlav), 106 sociální zařízení, 143 chodba (úniková cesta), 107 zámečnická dílna, 108 cyklony – příslušenství, 109 trafostanice 8.2. Chodba únikové cesty je do m.č. 107 oddělena SDK příčkou s akustickou izolací tl. 175 mm, stejný materiál je použit pro sociální zázemí. Podhledy jsou součástí podlah 2NP.

2NP zahrnuje místnost č. 110 – sklad náhradních dílů, 111 cyklony, 112 strojovna VZT, 113 denní místnost (+135, 136 WC + 137 úklid), 138 elektro údržba, 139 rozvodna TR8.2.3, 140 cyklony, 141 rozvodna 8.2. Úroveň podlahy +5,100 m. Přístup do 2NP je pomocí vnějšího ocelového schodiště (součást ocelové konstrukce).

V kabině WC je doplněna instalační SDK předstěna 170 mm. Laminátové dělicí příčky jsou instalovány mezi kabinami. Keramický obklad v. 2100 mm v sociálních zařízeních a za umyvadlem v kuchyňce (mimo laminátové příčky). Kuchyňka je vybavena kuchyňskou linkou, samostatným umyvadlem a boilerem pro ohřev teplé vody.

Obě místnosti příslušenství k cyklonům (1NP – 104, 108) a cyklony (2NP – 111, 140) jsou zevnitř obloženy pohltivou akustickou izolací tl. 60 mm.

Přístup do vestavku je pomocí pochozích lávek a vnějšího ocelového schodiště (součást ocelové konstrukce).

Vodorovné konstrukce

Podlaha v 1NP je tvořena podlahou haly.

Skladba podlahy v 2NP – m.č. 139 – Rozvodna 8.2.3

- Kalcium-sulfátové desky + antistatické PVC tl. 50mm
- Vzduchová vrstva tl. 450mm + podkonstrukce rastru podlahy 600x600mm tl. 50mm
- ŽB deska C25/30 XC3- CI 0.4 – vyplň vlny 40 mm + nosná vrstva 80 mm nad vlnou trapéz. plechu + vyztužení kari sít 6x100x100 při spodním povrchu, c=20 mm
- Trapézový plech 40/183 – součást dodávky profese OK
- Vzduchová mezera - 230 mm
- SDK - zavěšené CD profily - 60 mm
- SDK deska - 15 mm

Skladba podlahy ostatních místnostech:

- Hlazená podlaha se vsypem (u sociálních zařízení dlažba, u Rozvodny 8.2 (141) Kalcium-sulfátové desky + antistatické PVC tl.)

- ŽB deska C25/30 XC3- CI 0.4 – vyplň vlny 40 mm + nosná vrstva 80 mm nad vlnou trapéz. plechu + vyztužení kari sít 6x100x100 při spodním povrchu, c=20 mm
- Trapézový plech 40/183 – součást dodávky profese OK
- Vzduchová mezera - 230 mm
- SDK - zavěšené CD profily - 60 mm
- SDK deska - 15 mm

Nad trafostanicí TR8.2 a sociálním zařízením ve 2NP je vložen v úr. +9,1 strop ve skladbě:

- SDK deska - 15 mm
- Vzduchová mezera - 140 mm
- Minerální vlna 50kg/m³ - 60 mm
- SDK deska - 15 mm

Střecha vestavku v úr. +14 m je tvořena střechou haly.

Výplně otvorů

Okno O3, 1400x1400 mm, parapet 1100 mm, jednokřídlé

Dveře D1 š. 700 mm, laminátové, součást systémového řešení sanitární kabiny

Dveře D8 š. 800 mm do sociálních zařízení, jednokřídlé hliníkové, bloková zárubeň, klika-klika, samozavírač s ramínkem

Dveře D37, 39, 40, 50 š. 900 mm do všech místností 1NP kromě sociálních zařízení a mezi m. 139 a 140 ve 2NP - jednokřídlé hliníkové, bloková zárubeň, klika-klika, samozavírač s ramínkem

Vrata D10 1750x2700 mm do technických místností 2NP z plošiny, dvoukřídlé hliníkové, bloková zárubeň, klika-klika, samozavírač s ramínkem + koordinátor.

Vrata D12 1250x2500 mm do rozvodny 8.2 (141) a jedny do trafostanice v 1NP, dvoukřídlé hliníkové, bloková zárubeň, samozavírač +koordinátor.

Vrata D13 2000x3500 mm do Trafostanice 8.2 (109), dvoukřídlé hliníkové, bloková zárubeň, klika-klika, samozavírač s ramínkem + koordinátor, UR,16 = 1,59W/m²K, akustická úprava dle hluk. studie

Vrata RV01 2000x2500 mm do míst. chlazení 103 – rolovací vnitřní, se světelnou a zvukovou signalizací a dálkovým ovládáním, tlačítka s obou stran, šrafovaní nátěrem po bocích na horní liště a z obou stran

Vrata RV02 3000x4000 mm do st. místností v 1NP (kromě soc. zařízení) - – rolovací vnitřní, se světelnou a zvukovou signalizací a dálkovým ovládáním, tlačítka s obou stran, šrafovaní nátěrem po bocích na horní liště a z obou stran

3.3.8 Vestavek V10 – Rozvodna 8.2.1

Jednopodlažní vestavek velínu o rozměru: 10,4 x 6,8 m, v. 3 m s nosnou ocelovou konstrukcí. Výška horní hrany podlahy v úrovni +6,200 m.

V10 je tvořen jednou místností m.č.148. Stěny a strop místnosti jsou provedeny z vnitřního sendvičového panelu o tl. 80mm. Opláštění je provedeno až po úroveň +5,1 m, prostor pod podlahou slouží jako zdvojená podlaha (kabelový prostor).

Přístup z pochozích lávek – součást ocelových konstrukcí.

Skladba zdvojené podlahy:

- podlaha složená z kazet vkládaných do rastru 600x600mm
- nášlapná vrstva PVC aplikovaná přímo na kazety z výroby
- spodní konstrukce podlahy - ocelové pozinkované rektifikovatelné sloupy
- ŽB deska C25/30 XC3- CI 0.4 – vyplň vlny 40 mm + nosná vrstva 80 mm nad vlnou trapéz. plechu + vyztužení kari sít 6x100x100 při spodním povrchu, c=20 mm
- Trapézový plech 40/183 součást dodávky profese OK

Výplně otvorů

Dveře D62, 1000x2100 jednokřídlé, oboustranná zárubeň

Vrata D22 1860 x2100 mm, dvoukřídlé hliníkové, bloková zárubeň, klika-klika, samozavírač s ramínkem + koordinátor.

3.3.9 Vestavek V11 – WC

Jednopodlažní vestavek sociálního zařízení o rozměru: 1,96 x 2,68 m, v. 2,5 m. Výška podlahy v úrovni ±0,000 m.

V11 je tvořen jednou místností m.č. 144. Stěny jsou provedeny ze SDK s akustickou izolací 100mm + instalační (zdvojený rastr) o celk. tl. 175 mm. Před WC je instalační SDK předstěna 170 mm. Předsíň je od samotné místnosti WC tvořena laminátovou systémovou příčkou. Severní strana vestavku je tvořena stěnou haly (provedeno v 1. etapě). V místnostech je keramický obklad v. 1500 mm (mimo laminátovou příčku).

STŘECHA VESTAVKU:

- SDK deska - 15 mm
- Systémové pozinkované profily pro samonosný podhled
- Minerální vlna 50kg/m³ - 60 mm
- SDK deska - 15 mm

Výplně otvorů

Dveře D1 š. 700 mm, laminátové, součást systémového řešení sanitární kabiny

Dveře D8 š. 700 mm, jednokřídlé hliníkové, bloková zárubeň, klika-klika, samozavírač s ramínkem

4 **STAVEBNÍ FYZIKA**

4.1 **Tepelně technické vlastnosti**

Konstrukce jsou navrženy v souladu s ČSN 70 0540-2 Tepelná ochrana budov – Část 2: Požadavky. Požadované hodnoty U_N jsou stanoveny přepočtem pro vnitřní návrhovou teplotu 17°C. Obvodové konstrukce nejsou předmětem této části projektové dokumentace - viz dodávka Ocelové konstrukce.

4.2 **Denní osvětlení a oslunění**

Prostory s trvalou obsluhou a trvalým pobytem osob jsou posouzeny na denní osvětlení viz. část Výpočet denního osvětlení.

4.3 **Akustika, hluk a vibrace**

Veškeré stavební konstrukce jsou navrženy tak, aby splňovaly požadavky stanovené nařízením vlády č. 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Případné vibrace od provozu technologického zařízení bude řešeno v technologické části (uložení strojů apod.).

5 **POŽADAVKY NA POŽÁRNÍ OCHRANU KONSTRUKCÍ**

Návrh jednotlivých konstrukcí vychází z požadavků požárně bezpečnostního řešení stavby.

6 **ÚDAJE O POŽADOVANÉ JAKOSTI NAVRŽENÝCH MATERIÁLŮ A PROVEDENÍ**

Jednotlivé materiály jsou popsány výše v kapitole 3.3 - Konstrukční a stavebně technické řešení.

Všechny stavební práce musí být provedeny v souladu s vyhláškou č. 268/2009 sb. a s požadavky příslušných norem pro navrhování a provádění staveb uvedených v seznamu českých norem a ve Věstníku pro technickou normalizaci, nebo v kvalitě vyšší. Je nutno řídit se pokyny, požadavky a technickými předpisy a podnikovými normami výrobců a dodavatelů jednotlivých materiálů, výrobků a systémů.

Práce mohou být provedeny pouze kvalifikovanými pracovníky a firmami, které se mohou prokázat příslušnou kvalifikací a referencemi.

Všechny použité materiály a výrobky musí mít platný certifikát ve smyslu zákona č. 183/2006 Sb. v platném znění, zákona č. 22/1997 sb. v platném znění, nařízení vlády č. 163/2002 Sb. v platném znění a zákonů souvisejících v platném znění.