

D.1 Dokumentace objektů SO 01 – HALA TECHNOLOGICKÉ PŘÍPRAVY VSÁZKY

D.1.1 Architektonicko-stavební řešení

Dokumentace je zpracovaná v souladu s vyhláškou č. 131/2024 Sb., příloha č.8 o dokumentaci staveb, ve znění pozdějších předpisů.

Stupeň:	Dokumentace pro provádění stavby
Stavebník:	AL INVEST Břidličná, a.s., Bruntálská 167, 793 51 Břidličná
Místo stavby:	1963, 1966, 1968, 2179, 2181, 2412 v k.ú. Břidličná
Účel stavby:	ALFAGEN – technologická příprava vsázky
Vypracoval:	IDEAPROJEKT spol. s r.o., nám. Míru 1891/13, 792 01 Bruntál
Zodp. projektant:	Ing. Miroslav Hrstka
Datum zpracování:	12/2025

podepsáno

D.1.1.1 Požadavky na objekt a jeho stavební konstrukce

a) Popis výchozích podkladů, popis nepodstatných odchylek oproti předchozímu stupni dokumentace

Dokumentace byla zpracována na základě zejména těchto výchozích podkladů:

- Zadání investora
- Geodetické výškopisné a polohopisné zaměření zajišťoval investor. Projektant doměřoval chybějící část pro potřeby projektování zpevněných ploch.
- Průzkumné práce – geologický průzkum zajišťoval investor, který předal soubor historických sond ze 70. let; zájmové území se nachází v rovinném terénu. INVESTOR BYL UPOZORNĚN NA NUTNOST PROVEDENÍ DOPLŇKOVÉHO IGP, PROJEKTANTOVI BYLO INVESTOREM SDĚLENO, ŽE JÍM POSKYTNUTÉ PODKLADY MÁ POUŽÍT JAKO ZÁVAZNÝ PODKLAD PRO NÁVRH ZALOŽENÍ STAVBY A ŽE PRŮZKUM NEBUDE PROVÁDĚT
- Radonový průzkum nebyl dodán. Nejedná se o stavbu podléhající opatření dle § 98 zákona č. 263/2016 Sb., atomový zákon.
- Inženýrské sítě byly předána na historickém podkladu ze 70 let bez možnosti jejího ověření.
- Zastavovací situace dle zadání investora
- Projektová dokumentace stavební povolení
- Požadavky investora a podmínky stanovené ve vyjádřeních dotčených orgánů
- Platný územní plán města Břidličná

Nepodstatné odchylky oproti předchozímu stupni dokumentace:

- Úprava dispozice v části 1.NP – zrušení pracoviště NOK tyčí bez vlivu na obálku stavby
- Upřesnění skladby obvodového pláště dle aktuálně vybraných materiálů
- Změna typu výplní z důvodu dostupnosti výrobků – beze změny vzhledu
- Přesnější koordinace s TZB profesemi, úprava tras bez vlivu na objem stavby
- Upřesnění umístění vývodů VZT a zařízení na střeše – bez navýšení výšky stavby

Odchylky nemění účel stavby ani její hlavní parametry a nemají dopad na rozhodnutí vydaná v předchozích stupních řízení.

Popis odchylek – oproti DSP se nerealizuje vestavba pracoviště NOK tyčí.

b) Seznam použitých podkladů pro zpracování, referenční materiály, výpis použitých právních předpisů a norem (normových hodnot) včetně data vydání

Použité podklady:

- Katastrální mapa území (CUZK, stav k datu 18.12.2025)
- Územní plán obce Břidličná
- Požadavky investora / stavebníka
- Doplnující údaje ze stavebního povolení

Použité právní předpisy:

- Zákon č. 283/2021 Sb., stavební zákon spolu se zákonem č. 284/2021 Sb., o změnách souvisejících zákonů vyšel 29. 7. 2021 ; 1. 7. 2022 vyšla ve Sbírce zákonů „odkládací novela“ č. 195/2022 Sb. - konstrukce přechodného období, v němž se postupuje podle dosavadních předpisů, s výjimkou vyhrazených staveb (od 1. 1. do 30. 6. 2024–§ 334a NSZ; 5. 6. 2023 vyšly ve Sbírce zákonů „věcná“ novela NSZ (a dalších zákonů) č. 152/2023 Sb., spolu se zákonem o jednotném environmentálním stanovisku (č. 148/2023 Sb.) a zákonem o změně zákonů souvisejících s JES (č. 149/2023 Sb.)
- Vyhláška č. 131/2024 Sb., o dokumentaci staveb
- Vyhláška č. 146/2024 Sb., o požadavcích na výstavbu
- Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách
- Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví
- Požárně-bezpečnostní předpisy dle zákona č. 133/1985 Sb.

Použité normy:

- ČSN 73 0540-2 (Tepelná ochrana budov – Požadavky), vydání 2020
- ČSN 73 0804 (Požární bezpečnost staveb – Výrobní objekty), vydání 2023
- ČSN EN 1991-1-1 (Zatížení konstrukcí – Obecná zatížení), vydání 2010
- ČSN EN ISO 140-4 (Akustika – Měření hluku), vydání 2019

c) Členění objektů podle zatřídění, jejich základní skladba, propojení a značení

SO 01 – HALA TECHNOLOGICKÉ PŘÍPRAVY VSÁZKY

SO 02 – ZASTŘEŠENÍ

SO 03 – ZPEVNĚNÉ PLOCHY

d) Požadavky na stavbu nebo funkci zařízení – účel, funkční náplň, popis a základní parametry

Objekt bude sloužit jako příprava vsázky, funkční náplň stavby zahrnuje prostory pro ukládání, nepodléhá požadavkům na energetickou náročnost dle NZEB, požární odolnost vychází z PBŘ, které je nedílnou součástí této dokumentace. Stavba bude splňovat požadavky platných technických předpisů včetně přístupnosti, bezpečnosti, hygieny, energetické náročnosti apod.

e) Požadavky na architektonické, výtvarné, materiálové, dispoziční a konstrukční řešení

Celkové architektonické řešení vychází ze studie investora, jež projektové dokumentaci předcházelo. Zde byly stanoveny limity využití území, základní rozměry haly a jejich základní tvarová kompozice. Hala jednoduchých kvádrových tvarů, obdélníkové sedlovou střechou.

Jedná se o halu bez zvláštních požadavků na architektonické řešení. Hala je umístěna uvnitř areálu ALINVEST a dispoziční řešení vychází ze zadání investora, konstrukční řešení ŽB skelet byl vyhodnocen jako ekonomicky výhodné řešení.

f) Požadavky na výkon a výstup stavby, objektu nebo zařízení, parametry: kapacitní údaje, základní technické a výkonové parametry (obestavěný prostor, zastavěná plocha, počet osob, počet měrných jednotek výroby za čas nebo cyklus, objemy zadržovaných vod, délky úprav, kapacity úprav, délky potrubí, průměry apod.)

obestavěný prostor	83.039 m ³
zastavěná plocha	5974 m ²
počet osob	10
kapacita	10.450 m ³ AL šrotu

g) Klimatické podmínky pro staveniště a stavbu – zejména výpočtové parametry venkovního vzduchu (zima, léto)

Pro lokalitu Břidličná nadmořská výška: cca 520 m n. m. byly zohledněny následující klimatické podmínky, důležité pro návrh stavebních konstrukcí a technických systémů, území dle klimatického regionu lze hodnotit jako mírně chladný, vlhký:

- Výpočtová venkovní teplota zimní ($\theta_{e,w}$): $-15\text{ }^{\circ}\text{C}$ (klimatická oblast dle ČSN 73 0540-3).
- Výpočtová teplota letní ($\theta_{e,s}$): $+30\text{ }^{\circ}\text{C}$.
- Relativní vlhkost vzduchu: cca 85 % zima / 50 % léto.
- Průměrná roční teplota: cca $7\text{--}8\text{ }^{\circ}\text{C}$.
- Průměrné roční srážky: cca 700–800 mm.
- Sněhová oblast: IV. (dle ČSN EN 1991-1-3) s charakteristickou hodnotou zatížení $s_k = 2,1\text{ kN/m}^2$

- Větrná oblast: III. (dle ČSN EN 1991-1-4) se základní rychlostí větru $v_{b,0} = 27,5$ m/s; hodnotou základního tlaku větru $q_b = 0,47$ kN/m²
- Seismická oblast: kategorie C, $A_g = 0,04$ g odpovídající referenčnímu zrychlení podloží $a_{gR} = 0,39$ m/s².

Tyto klimatické údaje byly uplatněny při návrhu tepelné techniky, energetické bilance, dimenzování konstrukcí i odvodnění střech. Vzhledem k vyšší nadmořské výšce a zimnímu klimatu je kladen důraz na tepelněizolační parametry a ochranu proti sněhu a větru.

h) Bilance stavby nebo zařízení (počet osob, měrných jednotek, vstupy a výstupy, tepelné ztráty či zisky apod.)

Bilance stavby:

- Počet osob:
Maximální počet současně přítomných osob v objektu/stavbě 10 zaměstnanců + 5 návštěvníků.
- Měrné jednotky využití:
Plocha určená pro ukládání 3626 m² kapacita 10.450 m³ AL šrotu, plocha pro komunikační prostor 1670 m², pro administrativu 60 m²
- Vstupy:
 - Voda: spotřeba vody při průměru 250 pracovních dnů/rok:
na jednu osobu: 18 m³/rok = 72 l/den; předpokládaná celková denní spotřeba 0,72 m³/den
předpokládaná celková roční spotřeba 180 m³/rok
 - Elektrická energie: výpočtové zatížení 66,5 kW, hlavní jistič pro halu -3x160A
- Výstupy:
 - Odpadní vody: průměrné roční množství splaškových vod: 720 x 250 = 180 m³/rok
 - Odpady: druhy a množství – komunální 10 m³/rok, nebezpečný odpad se nepředpokládá
 - Emise: nepředpokládají se
- Tepelné ztráty / zisky:
 - Celkové tepelné ztráty objektu podle výpočtu celková návrhová tepelná ztráta $\Phi_{HL} = 395,7$ kW
 - Vnitřní zisky tepla (osoby, technologie, oslunění)
 - Výpočet potřeby tepla pro vytápění - celková roční potřeba tepla $Q_{r,vyt} = 784$ MWh/rok (2825 GJ/rok).

i) Požadavky na stavební fyziku

Stavba bude provedena tak, že bude splňovat požadavky uvedené ve vyhlášce č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby, od 1. 7. 2024 ve znění s novým stavebním zákonem (zákon č. 283/2021 Sb.) a s novou vyhláškou č. 131/2024 Sb. o dokumentaci staveb. Požadavky jsou dány přílohou č. 8 vyhlášky 131/2024 Sb., body D.1.1.1 písm. j), d), + technické normy ČSN EN 81-20 a 81-70. Stavba bude provedena tak, že bude splňovat základní požadavky na mechanickou odolnost a stabilitu, požární bezpečnost dle předloženého protipožárního řešení, které je součástí projektové dokumentace, nebude ohrožovat život a zdraví osob nebo zvířat, bezpečnost, zdravé životní podmínky uživatelů, ani uživatelů okolních staveb (nebude docházet k uvolňování nebezpečných látek, emisí, apod.) a požadavky na stavební konstrukce (zakládání staveb, stěny a příčky, podlahy, povrchy stěn a stropů, střechy)

j) Požadavky na efektivní hospodaření s energiemi

- Zateplení obálky budovy – tloušťky izolací stěnového pláště 200 mm, tloušťky izolací střešního pláště 240 mm, okna zasklená trojsklem, eliminace tepelných mostů je zajištěna uceleným systémem.
- Využití obnovitelných zdrojů – pro temperování objektu bude využito odpadní teplo z vedlejší haly TaO pomocí rekuperace vzduchu.
- Energeticky úsporné systémy – LED osvětlení
- Voda a teplo – využití technologické vody pro požární vodovod a pro splachování WC

k) Provozní režim stavby nebo zařízení – trvalý, občasný, nepřerušovaný

Trvalý provoz:

„Stavba bude využívána pro trvalý provoz, a to denně v rámci běžné provozní doby (např. 6:00–22:00)

l) Návrhová životnost stavby, rozhodujících konstrukcí a technologií, požadavky na kontroly a údržbu stavby ovlivňující její životnost, údaje o požadované jakosti navržených materiálů a o požadované jakosti provedení

Stavba je navržena s návrhovou životností 50 let v souladu s ČSN EN 1990 a souvisejícími normami. Hlavní nosné železobetonové konstrukce splňují požadavky životnosti pro běžné pozemní stavby, a to včetně ochrany proti korozi a vlhkosti.

Rozhodující konstrukční části:

- Základy a nosná konstrukce: návrhová životnost 50 let,
- Obvodový plášť a střešní krytina: 30 let,
- Vnitřní instalace a technologie: 20–25 let dle typu.

Požadavky na kontrolu a údržbu:

- pravidelné vizuální prohlídky konstrukcí a střechy 2× ročně,
- kontrola funkčnosti technologií dle provozních předpisů,
- průběžné opravy vad a poruch dle zjištění.

Požadovaná jakost:

- Navržené stavební materiály musí splňovat příslušné technické normy ČSN a být doloženy certifikátem o shodě.
- Provádění stavby musí odpovídat třídě jakosti podle specifikace projektanta – zejména u nosných částí třída jakosti B, u pohledových ploch třída A.

m) Požadavky na netradiční technologické postupy a zvláštní požadavky na provádění a jakost navržených konstrukcí

V rámci stavby nejsou uplatňovány vyloženě netradiční technologické postupy. Výstavba bude probíhat za použití běžně dostupných stavebních technologií odpovídajících současné praxi v ČR a platným normám.

U některých konstrukčních prvků jsou však kladeny zvláštní požadavky na jakost a provádění, zejména:

- Přesnost montáže prefabrikovaných prvků – bude zajištěna dle tříd přesnosti uvedených v projektové dokumentaci (např. dle ČSN EN 13369).
- Kvalita povrchových úprav – např. pohledový beton nebo probarvené omítky budou prováděny s ohledem na jednotnost odstínu, strukturu a odolnost povětrnosti.
- Prvky přístupnosti – jako např. vodicí linie, rampy – budou realizovány v souladu s požadavky vyhlášky č. 398/2009 Sb. a příslušných norem, s důrazem na přesnost a bezchybnou funkčnost.
- Zvláštní zakládání pilotové bude prováděno podle technologických předpisů a geotechnického dozoru.

n) Požadavky ochrany životního prostředí

Stavba bude realizována a provozována s ohledem na minimalizaci negativních dopadů na životní prostředí.

Během výstavby budou dodržena následující opatření:

- minimalizace hlučnosti a prašnosti dle platných hygienických limitů,
- kontrola úniku škodlivin a zacházení s odpady v souladu se zákonem č. 541/2020 Sb., o odpadech,
- třídění a likvidace stavebních a demoličních odpadů prostřednictvím oprávněných osob,
- ochrana podzemních a povrchových vod (zajištění stavební jámy, manipulace s chemickými látkami),
- omezení záběru zeleně a případná náhradní výsadba, pokud je nutné kácení,
- respektování chráněných druhů, území nebo podmínek ochrany přírody dle zákona č. 114/1992 Sb.

Po dokončení stavby:

- objekt bude splňovat požadavky na energetickou náročnost dle zákona č. 406/2000 Sb.,

- budova bude provozována v souladu s ekologickými standardy, včetně hospodárného využívání energií a vody,
- bude zajištěna možnost třídění odpadů uživateli stavby,
- zpevněné plochy budou řešeny se systémem odvodnění včetně zachycení a předčištění dešťových vod.

Za dočasný plošný zdroj znečišťování ovzduší lze formálně pokládat fázi výstavby (výkopové a stavební práce). Do ovzduší budou emitovány zejména prachové částice. Významný podíl na emisi prachu budou mít resuspendované částice (sekundární prašnost), jejichž objem je závislý na těžko kvantifikovatelných okolnostech, jako je délka a průběh výstavby, průběh počasí, zrnitostní složení zemin na staveništi, množství volné složky na ploše, vlhkost, rychlost větru atp.

Dalším zdrojem emisí budou motory nákladních automobilů a stavební mechanizace (výfukové plyny).

Ve fázi výstavby lze očekávat především ovlivnění krátkodobých maximálních koncentrací těchto škodlivin. Z čehož vyplývá nutnost v maximální možné míře realizovat opatření na snížení emisí prachu – je třeba dbát na uplatňování opatření proti prašnosti, jako je kropení, čištění vozidel i vozovek atp. Lze očekávat, že reálný vliv na kvalitu ovzduší v období výstavby bude dále vzhledem k své časové omezenosti přijatelný.

Při provozu hlučných strojů a technických zařízení v místech, kde nebudou utlumeny okolními stavebními konstrukcemi, nebo vzdálenost umístěného stroje od okolní zástavby nesnižuje hluk na hodnoty stanovené hygienickými předpisy, je nutno zabezpečit pasivní ochranu (kryty, akustické zástěny a pod.) tak, aby nebyly překročeny povolené hladiny hlukové zátěže nad limity předepsané hygienickými předpisy.

Staveništní doprava související s výstavbou je vedena sjezdem k zadní vrátnici ALINVEST a pak po vnitroareálových komunikacích s ohledem na minimalizaci negativního vlivu bude prováděna pouze mezi 7:00 – 19:00, mimo neděle a svátky.

Při stavební činnosti bude nutno dodržovat povolené hladiny hluku pro dané období stanovené v NV č.272/2011 o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, přičemž musí být minimalizovány časy provozu hlučných strojů (zdrojů hluku).

Při realizaci nevzniknou odpady s obsahem azbestu.

o) Požadavky závazných stanovisek dotčených orgánů, limity stanovené pro místo a provoz

Při návrhu stavby byly respektovány požadavky a podmínky vyplývající ze závazných stanovisek dotčených orgánů státní správy, zejména v oblastech:

- **Ochrany veřejného zdraví KHS MSK Ostrava** – Závazné stanovisko ze dne 22.12.2025 č.j. R/2025/230427/2 se sdělením, že vydává souhlasné závazné stanovisko a v souladu s § 77 odst. 1 zákona č. 258/2000 Sb. a § 18 odst. 4 zákona č. 283/2021 Sb. se souhlas váže na splnění následujících podmínek:

- V rámci zkušebního provozu bude provedeno měření hluku z celkového provozu společnosti po realizaci stavby v denní době v chráněném venkovním prostoru stavby rodinného domu Bruntálská 397, Osvobození 252, Tovární 174 (bytový dům), Nádražní 237, Nádražní 192. Výsledky budou předloženy v rámci řízení o uvedení stavby do trvalého užívání

- K užívání stavby bude doloženo hodnocení denního osvětlení na pracovištích s výkonem trvalé práce, které prokáže, že se jedná o prostory s vyhovujícím denním osvětlením nebo sdruženým osvětlením a dále bude doloženo měření intenzity elektrického osvětlení na všech nově zřizovaných pracovištích, a to v souladu s § 2 odst. 1 písm. b) zákona č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci), ve znění Strana 2 z 6 pozdějších předpisů (dále jen „zákon č. 309/2006 Sb.“), ve spojení s § 45, § 45a a § 45b nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „nařízení vlády č. 361/2007 Sb.“, dále ve spojení s a ČSN EN 12464-1 osvětlení pracovních prostorů – Část 1: Vnitřní pracovní prostory, dále ve spojení ČSN 17037+A1 Denní osvětlení budov a ČSN 73 0580-1 Denní osvětlení budov – část 1: Základní požadavky včetně změn Z1, Z2, Z3.

- **Ochrany životního prostředí Městský úřad Rýmařov** – Jednotné environmentální stanovisko ze dne 15.12.2025 č.j. MURY 60592/2025 se sdělením, že vydává souhlasné jednotné environmentální stanovisko se závěrem, že předmětný záměr je z hlediska všech městským úřadem chráněných veřejných zájmů přípustný:

- ve smyslu ust. § 104 odst. 3 zákona č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů, (dále jen "vodní zákon") vydává souhlasné stanovisko za podmínek:

- Budou učiněna taková opatření, aby při realizaci stavby nedošlo ke znečištění povrchových nebo podzemních vod únikem škodlivých látek z použité techniky či odpadů vzniklých stavební činností. tel.: +420 554 254 100 email: podatelna@rymarov.cz Komerční banka a.s., expozitura Rýmařov č.ú.: 19-1421771 /0100 IČO: 00296317 DIČ: CZ00296317 Úřední hodiny: pondělí a středa od 08:00 do 11:30 a od 12:30 do 17:00 (mimo tyto hodiny je doporučena předchozí domluva). www.rymarov.cz ID datové schránky: 7zkbugk 2 z 5 | stran Další strana MURY 60592/2025 Jakékoliv závady ohrožující kvalitu vod vzniklé v průběhu stavby budou neprodleně odstraněny investorem nebo zhotovitelem stavby.

- Stavbou (výkopovými pracemi) nesmí dojít ke zhoršení odtokových poměrů v dané lokalitě. Předmětem projektové dokumentace je novostavba výrobní haly, přístřešku a zpevněných ploch na pozemcích parc. č. 1963, 1966, 1968, 2179, 2181, 2412 v k.ú. Břidličná. Pozemky jsou součástí průmyslové zóny ALINVEST Břidličná, a.s.. Zásobování vodou bude řešeno napojením na stávající areálový rozvod vody. Jak dešťové vody, tak i splaškové vody půjdou nejdříve do chemické čistírny stavebníka. Vyčištěná voda se používá (hydranty, chladicí vody, bezpečnostní systémy apod.). Odvodnění veškerých ploch je řešeno příčným a podélným spádováním k navrženým úžlabím a obrubníkům, kde budou rozmístěny uliční vpusti a štěrbínové žlaby. Stavba se nenachází v chráněném území ani v žádném ochranném pásmu. Stavební pozemek se nachází mimo záplavové území, leží i mimo poddolovaná a jinak nebezpečná území. Vodoprávní úřad posoudil výše uvedený záměr a shledal, že neovlivní negativně vodohospodářské poměry v dané lokalitě a je možno ho realizovat. Vzhledem k charakteru, rozsahu a lokalizaci předmětného záměru lze předpokládat, že nedojde ke zhoršení stavu nebo ekologického potenciálu útvaru povrchové vody nebo stavu útvaru podzemní vody či znemožnění dosažení dobrého stavu nebo dobrého ekologického potenciálu útvaru povrchové vody nebo dobrého stavu útvaru podzemní vody. Záměr je situována v územní působnosti Povodí Odry, 6611 Kulm Nízkého Jeseníku v povodí Odry. Číslo hydrologického pořadí (ČHP): 2-02-02-0250. Název páteřního toku: Moravice, IDVT: 10100015.

Toto JES k předmětnému záměru má být podkladem pro následné řízení o povolení záměru podle stavebního zákona a městský úřad žádá stavební úřad, aby do výroků svého rozhodnutí výslovně převzal podmínky přípustnosti předmětného záměru.

- **Požární bezpečnosti HZS MSK, Bruntál**– Koordinované závazné stanovisko ze dne 18.12.2025 č.j. HSOS-7584-6/2025 se sdělením, že požárně bezpečnostní řešení splňuje obsahové náležitosti podle ustanovení § 41 vyhlášky o požární prevenci a vydal souhlasné závazné stanovisko bez podmínek.

- **Vyhodnocení** - Ze stanovisek dotčených orgánů vyplývá, že stavba splňuje všechny limity provozu a vlivu na okolí, a to jak z hlediska hygienických, technických, bezpečnostních, tak i environmentálních požadavků a že byly zohledněny územní limity a regulační podmínky plynoucí z územního plánu a dalších územně plánovacích dokumentací jako jsou:

- určený způsob využití pozemku,
- zastavitelnost, odstupy, výška zástavby, intenzita využití území,
- podmínky napojení na technickou infrastrukturu,
- emise hluku, prachu, provozní doba, dopad na okolí.

p) Požadavky na řešení přístupnosti objektu, se specifikací částí objektu, které podléhají požadavkům na přístupnost, včetně dopadů předčasného užívání a zkušebního provozu a vlivu objektu na okolí

Přístupnost objektu je řešena v souladu s požadavky vyhlášky č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb, a nově také dle vyhlášky č. 131/2024 Sb.

Záměr není stavbou vyjmenovanou v § 149 písm. b) stavebního zákona, proto se požadavky na přístupnost pro osoby s omezenou schopností pohybu nebo orientace podle § 29 vyhlášky č. 146/2024 Sb. o požadavcích na výstavbu, ve znění pozdějších předpisů a normy ČSN 73 4001 Přístupnost a bezbariérové užívání pro stavbu neuplatní. Stavba neslouží pro výkon práce více, jak 25 osob a provoz neumožňuje zaměstnávat osoby s omezenou schopností pohybu nebo orientace.

Přístupnost bude zajištěna vhodným výškovým napojením objektu na okolní terén, šířkami komunikací, sklonem ramp, umístěním vodicích a varovných prvků.

Vliv objektu na okolí z hlediska přístupnosti spočívá v zajištění plynulého a bezpečného připojení na pěší a pojízdné trasy.

q) Stanovení hodnot geometrických a kvalitativních vlastností stavebních prvků a konstrukcí a stavebních výrobků (tepelněizolační, zvukoizolační, světelně technické, pevnostní apod.

- **Pevnostní a konstrukční vlastnosti:** Statické prvky budou dimenzovány dle Eurokódů (např. ČSN EN 1992 pro železobeton), s přihlédnutím k návrhové životnosti objektu. U prefabrikovaných či montovaných prvků bude doložen certifikát CE a prohlášení o shodě.

- **Požárně technické vlastnosti:** Konstrukce budou navrženy v souladu s požadavky požární bezpečnosti dle ČSN 73 0810. Skládaný obvodový plášť s požární odolností EW / EI 30 DP1. Střešní plášť bude s požární odolností EI 15 DP1 BROOF(t3).

Všechny výrobky použité při výstavbě budou mít prohlášení o shodě dle zákona č. 22/1997 Sb. a budou odpovídat účelu použití ve stavbě.

Všechny stavební prvky, konstrukce a použité stavební výrobky budou splňovat požadavky příslušných norem a technických předpisů, zejména:

- **Tepelněizolační vlastnosti:** Obálka budovy bude navržena s ohledem na požadované součinitele prostupu tepla U podle ČSN 73 0540-2. Např. obvodový plášť $U \leq 0,30 \text{ W/m}^2\text{K}$, střecha $U \leq 0,24 \text{ W/m}^2\text{K}$, okna $U \leq 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$ a ocelové dveře $U \leq 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$.

- **Zvukoizolační vlastnosti:** Vnitřní příčky a stropy budou navrženy s ohledem na požadované vzduchové a kročejové neprůzvučnosti dle ČSN 73 0532. U oken bude zajištěno dostatečné utlumení hluku z exteriéru dle akustického posudku.

- **Světelně technické vlastnosti:** Bude dodržen minimální činitel denní osvětlenosti a doba oslunění dle požadavků ČSN 73 0580 a navazujících předpisů. Okenní výplně budou mít odpovídající světelnou prostupnost i solární faktor. Návrh osvětlení se opírá o výpočet umělého osvětlení (řešeno samostatnou přílohou). Osvětlovací soustava je vypočtena na hodnotu požadované osvětlenosti pro dané místnosti a pracoviště (uvedeno ve výkresech). Návrh splňuje ustanovení normy ČSN EN 12464-1. Ovládání svítidel bude řešeno tlačítky instalovanými u vstupů a impulsními relé.

r) Změny a úpravy stavby, bourání, dekonstrukce, demontáž: dopady na okolí, preventivní a ochranná opatření při nakládání s azbestem a dalšími nebezpečnými odpady a látkami, odhad využitelných materiálů apod.

V rámci projektu se odstraňuje část původních základových konstrukcí a pláň obsaženo ve výkrese D.1.1.3.

d) Výkopy – HTÚ. Jiné úpravy se nenavrhují

s) Vnější prostředí a zdroje (vstupy) pro objekt (kategorie, kapacity, podmínky a omezení – zejména ochrana před pronikáním radonu z podloží, před bludnými proudy a korozi, před technickou i přírodní seizmicitou, před agresivní a tlakovou podzemní vodou, vlhkostí, před hlukem a ostatními účinky – vliv poddolování, plyny (zejména výskyt metanu) apod.)

Objekt je situován v území s běžnými podmínkami bez výskytu mimořádných vlivů vnějšího prostředí. Při návrhu byly zohledněny následující skutečnosti:

- **Podzemní voda, vlhkost:** Nepředpokládá se výskyt hladiny podzemní vody v hloubce větší než základová spára. Pokud by došlo ke změně situace, bude nutné zajistit hydroizolaci odpovídající třídě prostředí dle ČSN EN 206 a ČSN 73 1001. Při návrhu konstrukcí bude zohledněn výskyt vlhkosti a případná agresivita prostředí.
- **Hluk:** Hlukové posouzení řeší samostatná studie.
- **Poddolování, zemní plyny:** Lokalita není evidována jako poddolované území, není zaznamenán výskyt metanu nebo jiných těkavých plynů. Nebylo nutné navrhovat zvláštní opatření proti jejich pronikání.
- **Přípojky (zdroje):**
 - Elektro: Přípojka NN 230/400 V z areálové sítě
- **Radon z podloží:** Parcela spadá do středního radonového indexu dle map radonového rizika. V projektu provedená opatření v souladu dle ČSN 73 0601 k ochraně před pronikáním radonu do stavby hydroizolací s protiradonovou funkcí.
- **Bludné proudy a koroze:** V území není evidována zvýšená rizikovost výskytu bludných proudů. Ocelové konstrukce a kovové rozvody budou chráněny standardními opatřeními proti korozi (nátěry, pasivace, případně galvanické oddělení).
- **Seizmicita:** Území spadá do seizmicky dle Eurokódu 8 / ČSN EN 1998 do klidné oblasti kategorie C, $A_g=0,04$ g odpovídající referenčnímu špičkovému zrychlení podloží $a_{gR}=0,39$ m/s² a je s nimi uvažováno ve statickém výpočtu.

t) Požadavky na ochranu proti hluku a vibracím z provozu stavby nebo zařízení

Navržené stavební řešení tak, jak je navrženo zajistí, aby provoz stavby nebo zařízení nepřekračoval hygienické limity hluku a vibrací stanovené platnými právními předpisy, zejména:

- Nařízením vlády č. 433/2022 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací,
- Zákonem č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví,
- Případně dalšími technickými normami (např. ČSN 73 0532, ČSN ISO 1996, atd.).

Hluk:

- Provoz zařízení od manipulace s AL šrotem a od vzduchotechniky je navržen tak, aby hluk nepřekročil stanovené limity v chráněném venkovním prostoru staveb.
- V rámci projektu byla vypracována hluková studie
- U VZT hlukových zdrojů je zajištěno tlumení pomocí tlumiče hluku, stavebními úpravami dle doporučení zpracovatele studie akustiky.

Vibrace:

- U zařízení s potenciálem přenášet vibrace do konstrukcí (např. kompresory, čerpadla) bude provedeno opatření k omezení přenosu vibrací (např. silentbloky, pružné uložení).
- Předpokládá se, že provoz nebude generovat vibrace překračující hygienické limity. V opačném případě bude provedeno měření a návrh opatření.

Příspěvek od zdrojů hluku souvisejících s provozem samotného záměru ALFAGEN – Technologická příprava vsázky dosahuje maximální úrovně $L_{Aeq,T} = 44,9$ dB v bodě 1 (Nádražní 192), v ostatních výpočtových bodech je příspěvek nižší, viz na tab. 7.4. Hluková imise posuzovaného záměru v 5-ti referenčních bodech byla nastavena s dostatečným odstupem od hygienického limitu 50 dB (provoz záměru pouze v denní době), aby byl v součtu s ostatními zdroji hluku splněn hyg. limit.

Nový záměr nebude zdrojem nadlimitního hluku vůči chráněné obytné zástavbě v okolí, ve smyslu § 12 Nařízení vlády č. 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Podrobnosti řeší hluková studie.

u) Požadavky požárně bezpečnostního řešení

Požárně bezpečnostní řešení stavby bude zpracováno autorizovanou osobou v souladu s požadavky vyhlášky č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb, a ČSN 73 0802 (nebo dle příslušné normy podle druhu objektu).

- **Zařazení stavby dle požární normy:** Stavba bude zařazena do příslušného požárního rizika dle ČSN 73 0802 nebo jiné odpovídající normy.

- **Požární úseky:** stavbu tvoří jeden požární úsek, požární uzávěry se nenavrhují

- **Konstrukční systém:** Nosné konstrukce jsou navrženy ze ŽB jako EI 30. Skládaný obvodový plášť s požární odolností EW / EI 30 DP1. Střešní plášť bude s požární odolností EI 15 DP1 BROOF(t3).

- **Únikové cesty:** Budou zajištěny dostatečné a bezpečné únikové cesty dle kapacity objektu. Minimální šířka, délka a počet únikových cest bude navržena dle ČSN 73 0802. Povrchy únikových cest budou protiskluzné, nehořlavé.

- **Zásah požární jednotky:** Bude umožněn přístup požární techniky k objektu, včetně příjezdové komunikace, dle § 41 vyhlášky č. 23/2008 Sb. a v souladu s čl. 12.2.1 ČSN 73 0802. Za přístupovou komunikaci se v souladu 12.2.2 ČSN 73 0802 a čl. 13.2.3 ČSN 73 0804 považuje nejméně jednopruhová silniční komunikace (viz ČSN 73 6100) se šířkou vozovky nejméně 3,00 m.

- **Požární vybavení:** V objektu budou osazeny ruční hasicí přístroje P6 v předepsaném počtu 10 ks - hasicí schopnost 21A dle ČSN 73 0873 a 3 hydranty.

- **Elektroinstalace a technická zařízení:** Elektrické rozvody budou navrženy s ohledem na požární bezpečnost, včetně rozvaděčů s požární odolností, kabelových tras a jejich uložení.

- **Požární větrání a odvětrání:** se nenavrhuje

Bezpečnostní tabulky

V objektu budou viditelně označeny hlavní uzávěry a vypínače energií – voda, elektro, přenosné hasicí přístroje a vnitřní zdroje požární vody v případě, že jsou umístěny pod obkladem apod. v souladu s ČSN ISO 3864-1 Grafické značky

- Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky – Část 1: Zásady navrhování bezpečnostních značek a bezpečnostních značení, ČSN EN ISO 7010 Grafické značky. Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky. - Registrované bezpečnostní značky a NV 375/2017 Sb., o vzhledu, umístění a provedení bezpečnostních značek a značení a zavedení signálů.

Dále v objektu budou instalovány bezpečnostní značky a tabulky, odpovídající ČSN ISO 3864-1 a NV č. 1375/2017 Sb. ve znění pozdějších předpisů:

- „TOTAL STOP“

- umístění PHP a vnitřních zdrojů požární vody v případě, že budou umístěny pod obložením apod.

- označení únikových cest

v) Požadavky na výrobky

Veškeré stavební výrobky použité při realizaci stavby musí být v souladu s platnou legislativou, zejména dle nařízení (EU) č. 305/2011 (CPR), zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky, a zákona č. 283/2021 Sb., stavební zákon.

- **Označení CE:** Stavební výrobky musí být opatřeny označením CE, pokud to stanovuje příslušné nařízení EU. V případě výrobků, na které se nevztahuje harmonizovaná norma, musí být doložena shoda dle národní legislativy.

- **Vhodnost pro použití:** Výrobky musí být způsobilé pro zamýšlené použití ve stavbě z hlediska mechanické odolnosti, požární bezpečnosti, akustických a tepelně technických vlastností, hygieny, životnosti a údržby.

- **Doklad o vlastnostech:** Pro každý výrobek musí být k dispozici prohlášení o vlastnostech nebo prohlášení o shodě, včetně technických listů, které doloží splnění požadavků na kvalitu a funkci.

- **Reakce na oheň a požární odolnost:** Výrobky musí mít stanovenou třídu reakce na oheň, případně požární odolnost dle požadavků požárně bezpečnostního řešení.
- **Ekologické a zdravotní hledisko:** Důraz bude kladen na použití zdravotně nezávadných a ekologicky šetrných materiálů, s nízkým obsahem VOC a bez škodlivých emisí.
- **Jakost:** Bude požadována jakost výrobků v souladu s příslušnými ČSN, EN nebo ETA (Evropské technické posouzení), a to jak pro nosné konstrukce, tak pro dokončovací práce.

D.1.1.2 Řešení požadavků na objekt a jeho stavební konstrukce

a) Objekty stavby – objektová soustava, značení, návaznost a propojení

SO 01 – HALA technologie přípravy vsázky

SO 02 – ZASTŘEŠENÍ

SO 03 – ZPEVNĚNÉ PLOCHY

b) Celkové provozní řešení stavby, technologie provozu nebo výroby; dispoziční řešení, technické a bezpečnostní parametry – popis a výpočet

Z hlediska provozu se jedná o halu s provozem pouze v denní dobu od 6⁰⁰ do 22⁰⁰ hodin, kde hlavní činností je manipulace s hliníkovým odpadem – šrotem. Denně se uvažuje s návozem cca 15 až 20 kamionů do haly. V hale jsou pro různé frakce navrženy oddělené kóje. Součástí provozu je pracoviště vážení. V hale je uvažována vestavba pracoviště tyčí NOK. Jedná se o kontrolu vzorků tyčového materiálu. Pro pracovníky a externí řidiče je přistavěno zázemí sociální a hygienické. Celkem v provozu bude na jedné směně cca 5 osob. Hala je dispozičně členěna takto:

Hala slouží k ukládání do jednotlivých kójí podle chemického složení a způsobu uložení a dále se připravuje vsázka do tavicích pecí podle požadovaného složení hliníkového šrotu a surovin. Hustota Al je 2,7 [t/m³], pro primár (housky) počítáme v prostoru 1,9 [t/m³], sypaný materiál 0,3 [t/m³] a lisovaný kolem 0,7 [t/m³].

Číslo místnosti	Účel místnosti	Plocha
101	Chodba	8.16 m ²
102	Denní místnost	19.77 m ²
103	Kancelář	20.56 m ²
104	Úklid	2.83 m ²
105	Předsín WC	1.25 m ²
106	WC ženy	1.44 m ²
107	Předsín WC	1.25 m ²
108	WC muži	1.44 m ²
109	Předsín WC	1.25 m ²
110	WC návštěvy	1.44 m ²
111	Komunikační prostor	1669.55 m ²
112	Kontrola NOK tyčí	315.73 m ²
113	Sypaný šrot 0,3t/m3	141.11 m ²
114	Sypaný šrot 0,3t/m3	166.49 m ²
115	Sypaný šrot 0,3t/m3	166.49 m ²
116	Sypaný šrot 0,3t/m3	166.49 m ²
117	Lisovaný šrot 0,7t/m3	166.49 m ²
118	Lisovaný šrot 0,7t/m3	173.80 m ²
119	Váha prostor přípravy	166.36 m ²
120	Kóje-palety 1,9 t/m3	145.65 m ²
121	Kóje-palety 1,9t/m3	147.02 m ²
122	Kóje-palety 1,9t/m2	139.62 m ²
123	Kóje-palety 1,9t/m3	160.73 m ²
124	Kóje-palety 1,9t/m3	163.61 m ²
125	Kóje-palety 1,9t/m3	163.70 m ²
126	Kóje-palety 1,9t/m3	163.70 m ²
127	Kóje-palety 1,9t/m3	163.65 m ²
128	SAF šrot 0,7t/m3	172.17 m ²
129	Interní šrot 0,6t/m3	745.07 m ²
	SKLADOVACÍ HALA	5356.82 m ²

c) Popis architektonického, výtvarného, materiálového, stavebně technického, konstrukčního a technologického řešení a příslušné parametry stavby nebo objektu

SO 01 – HALA technologické přípravy vsázky

Trojpodlažní železobetonová hala z ½ obdélníkového půdorysu z ½ pak lichoběžníkového tvaru o rozměrech 137,9 x 44,75/37,181 m. Výška budovy – horní úroveň atiky je 13,4 m. Počet podlaží 1. Základní nosnou konstrukci tvoří železobetonový skelet, složený se sloupů, průvlaků a vazníků. Založení je hlubinné na pilotách ukončené žb hlavami s kalichy pro vsazení sloupů. Budova je opláštěná ocelovým skládaným pláštěm s minerální výplní tl. 200 mm. Střecha je tvořena nosným trapézovým plechem TR 153.290 pozitiv S320 GD se 2 % spádem se skladbou střechy s PVC fólií a izolací minerální vlnou tl. 240 mm. Výplně otvorů – garážová vrata sekční a rolovací, okna hliníková zasklení izolačními trojskly. Barevné řešení hlavní plochy fasády RAL 9010 a RAL 9007, vrata, okna, dveře RAL 9007. Pomocné ocelové konstrukce modré RAL 9010, vnější OK žárově zinkovány.

SO 02 – ZASTŘEŠENÍ

Spočívá v zastřešení komunikace spojující halu a halu TaO. Zastřešení o rozměrech 64,525 x 11,726/10,66 a 31,53x14,3 m je nepravidelného tvaru – kopíruje stávající komunikaci a energo most. Výška přístřešku 7,52 m. Nosnou konstrukci tvoří ocelové sloupy a příhradové vazníky. Na tyto příhradové vazníky v samostatné části jsou uloženy ocelové vaznice systému Metsec, na které je kladený trapézový plech. V části, kde jsou vazníky kotvené do prefa sloupů je trapézový plech uložený přímo na horní pás vazníků. Založení na ŽB pilotách se základovými hlavicemi

SO 03 – ZPEVNĚNÉ PLOCHY

Objekt řeší zpevněné plochy navazující na novostavbu haly po celém obvodu této haly. V principu se bude jednat o rekonstrukci stávajících ploch s drobnými úpravami tvarů a výšek v návaznosti na zvolenou podlahovou výšku haly. Řešená plocha zpevnění je 3911 m².

Způsob pojezdu po plochách definuje provoz haly. Podél severní fasády haly bude příjezd veškeré nákladní dopravy. Ten bude široký 6,8 m. Vjezd do haly je navržen ze západní strany. Z důvodu rozdílu výškového podlahy haly a stávajícího terénu ze západní strany je před vjezdovými vraty navržena rampa šířky 7,0 m a délky 4,3 m s podélným sklonem 8,36% směrem k vratům. Prostor mezi rampou a protější halou je 18,0 m, což poskytuje dostatečný prostor pro nájezd/stočení požadovaného vozidla (tahač s návěsem) na rampu. Zalomenou jižní stranu fasády bude lemovat komunikace šířky 8,0 m, resp. 6,5 m, což poskytuje dostatečný prostor pro obousměrný provoz.

Východní fasáda byla určena pro výjezd nákladních vozidel. Výjezd se bude odehrávat dvěma navrženými vraty z haly směrem vpravo, kde se bude nutno stočit o 90° a znovu manévrem o 90° vlevo se poté napojit na stávající komunikaci pokračující východním směrem k výjezdu z areálu. Šířka plochy před východní fasádou je navržena 13,0 m. Popsaný manévr byl ověřen vlečnou křivkou návrhového vozidla a dá se považovat za limitní. Odjezdová komunikace bude v daném místě obloukem rozšířena o cca 3,0 m. Limitem pro rozšíření je navržené umístění železniční vlečky.

Podstatná část zpevněných ploch bude provedena s povrchem z asfaltového betonu. Část ploch v přímé návaznosti na severní a západní fasádu bude provedena z cementového betonu. Tyto betonové plochy nejsou určeny k pojezdu. Ze severní strany haly bude šířka plochy 3,6 m. V daném koridoru se dnes nacházejí podpěry energomostu. Ze západní strany bude nad betonovou plochou šířky 4,2 m (odpovídá šířce rampy) vybudován přístřešek a jeho podpěrné sloupy budou osazeny na rozhraní asfaltové a betonové plochy.

Odvodnění veškerých ploch je řešeno příčným a podélným spádováním k navrženým úžlabím a obrubníkům, kde budou rozmístěny uliční vpusti a štěrbínové žlaby. Navazující část potom řeší IO 04.

d) Provozně bezpečnostní řešení stavby nebo zařízení včetně řešení ochrany obyvatelstva

Navržené provozně-bezpečnostní řešení stavby zajišťuje bezpečný provoz objektu po celou dobu jeho životnosti, jak pro uživatele, tak pro záchranné složky.

Zajištění provozní bezpečnosti:

- Dispozice stavby, volba materiálů i konstrukčních prvků odpovídají požadavkům bezpečného pohybu osob a obsluhy technologií.
- Jsou minimalizována rizika pádů, poranění, zachycení pohybujícím se zařízením či kontaktu s nebezpečnými látkami.
- Komunikace, schodiště a rampy splňují normové požadavky na šířky, sklony, povrchy a zábradlí.
- Veškeré přístupné prvky technologií nebo zařízení jsou bezpečně zakryty, označeny nebo umístěny mimo dosah nepoučených osob.

Ochrana před úrazy elektrickým proudem a požárem:

- Instalace elektrozařízení odpovídá ČSN 33 2000, je chráněna proti dotyku a vybavena proudovými chrániči.
- Materiály mají stanovenou reakci na oheň dle příslušných norem, kritická místa jsou vybavena požárními uzávěry, detekcí a hasicími přístroji.

Zajištění ochrany obyvatelstva:

- Stavba nezasahuje do prostor určených pro evakuaci nebo krizové řízení.

- Stavba se neumísťuje v záplavovém, sesuvném či jinak ohroženém území a není třeba zpracovávat řešení dle požadavků krizového řízení a zajištění bezpečnosti obyvatelstva dle zákona č. 240/2000 Sb., krizového zákona.

Bezpečnost provozu během výstavby a provozu:

- Stavba bude během realizace zabezpečena proti vstupu nepovolaných osob, dojde k vymezení a označení staveniště.

- V trvalém provozu jsou přístupné části objektu navrženy v souladu s požadavky na bezpečný provoz bez nutnosti zvláštního školení osob.

- **Záchytný systém** – Na základě zákona č. 88/2016 Sb., ve znění pozdějších předpisů, a souvisejících legislativních dokumentů, zejména pak nařízení vlády 591/2006 Sb., je nutné u stavebních konstrukcí, kde hrozí pád z výšky nebo do hloubky větší než 1500 mm, vytvořit taková opatření, která by umožnila provádět jejich bezpečnou údržbu a kontrolu (vč. případných dalších zařízení na nich umístěných).

Střešní konstrukce nejsou koncipovány jako pochozí (nejsou určeny pro běžný pohyb osob), proto v daném případě není technicky vhodné ani ekonomické pro zajištění všech volných okrajů využít trvalou kolektivní ochranu proti pádu z výšky a do hloubky **při užívání stavby**. Z tohoto důvodu bylo zvoleno řešení kotvicích bodů umožňujících bezpečné připevnění OOPP při práci v nebezpečném prostoru u volného okraje **v době užívání stavby**. Tímto řešením není dotčena povinnost chránit pracovníky proti pádu osob z výšky a do hloubky **v průběhu realizace stavby primárně** kolektivními prostředky ochrany proti pádu osob z výšky a do hloubky (např. vhodným překrytím otvorů ve střeše, zřízením provizorního zábradlí s dostatečnou únosností, lešení atp.), jak ukládají platné předpisy pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci (dále jen BOZP).

NAVRŽENÉ ŘEŠENÍ

S ohledem na skladbu střešní konstrukce byly navrženy následující typy výrobků a komponentů:

Záchytný a zádržný systém s poddajným kotvicím vedením z textilního lana a z nerezového lana tam, kde je to nezbytně nutné, kotvicí body určené ke kotvení do trapézového plechu

- Nerezový kotvicí bod pro trapézový plech osazený v pozitivním i negativním směru. Rozměr základny 290x200 mm, průměr sloupku 16 mm. Instalace pomocí čtyř speciálních sklopných kotev z povrchu střechy. Určené pro trapézové plechy min. tloušťky 0,63 mm.

Kotvicí body vhodné jako mezilehlé body v systémech s permanentním nerezovým lanem, jako samostatné kotvicí body a body v systémech s dočasným textilním lanem (tzv. „montážním“ lanem).

Minimální požadavky na kotvicí zařízení:

- Musí být certifikovány podle ČSN EN 795:2013 a CEN/TS 16415:2013 (pro 3 osoby),
- Musí mít všeobecné stavebně technické povolení od DIBt (spolupůsobení s podkladem),
- Musí být vyrobeny kompletně z nerezů (včetně základnové desky – materiál 1.4301),
- Způsob kotvení na podklad nesmí tvořit tepelný most (podložky součástí výrobku).

Mezi kotvicí body, kde není navrženo permanentní nerezové lano, bude před prováděním prací v nebezpečném prostoru napnuto montážní lano.

Výška kotvicích bodů nad úrovní finální exteriérové vrstvy střešní konstrukce (popř. jiné stavební konstrukce) se zpravidla navrhuje cca 200 mm, hydroizolační vodě nepropustná vrstva musí být vyvedena min. 150 mm nad povrch střechy.

ÚČEL ZÁCHYTNÉHO SYSTÉMU

- Pohyb osob u nebezpečných okrajů střechy v nutných případech (především po realizaci stavby)
- Odstraňování sněhu
- Kontrola stavu střechy a provádění údržby střechy a prvků umístěných na střeše
- Revizní činnost prvků a zařízení instalovaných na střeše

MONTÁŽ ZABEZPEČOVACÍHO SYSTÉMU PROTI PÁDU Z VÝŠKY A DO HLOUBKY

Montáž mohou provádět pouze společnosti a fyzické osoby proškolené buď výrobcem, nebo jím pověřenou a zplnomocněnou osobou. Montáž všech bodů musí být zdokumentována způsobem dokladujícím vhodné ukotvení. Firma provádějící montáž musí dodržovat striktně návody k montáži zpracované výrobcem nebo dodavatelem systému a musí tuto skutečnost potvrdit v protokolu o montáži.

Jelikož kotvicí body ve většině případů prostupují skrz hlavní hydroizolační vrstvu, je nutné provést opatření pro zajištění nepropustnosti vod těchto prostupů. Nepropustnost vod bude zajištěna navléknutím speciální kruhové tvarovky z materiálu kompatibilního s použitým materiálem střešní krytiny a o průměru otvoru dle průměru použitých kotvicích bodů na jednotlivé prostupující kotvicí body. Tato tvarovka bude vodě nepropustně svařena s hydroizolační vrstvou v souladu s technologií svařování použité hydroizolační vrstvy.

UŽÍVÁNÍ ZABEZPEČOVACÍHO SYSTÉMU

První použití zabezpečovacího systému proti pádu z výšky a do hloubky je možné teprve po řádně provedené revizi a po předání zabezpečovacího systému do užívání oprávněnou osobou.

Užívání zabezpečovacího systému je umožněno jen proškoleným a vhodně vybaveným pracovníkům, kteří jsou poučeni a řádně seznámeni s návodem na používání navrženého zabezpečovacího systému proti pádu z výšky a do hloubky.

Nikdy by neměl žádný pracovník pracovat ve výškách sám. Práce ve výškách je umožněna jen za vhodných povětrnostních podmínek. Pro práci ve výškách by měl být zpracován plán pro případ zachycení pádu, podle kterého by se mělo postupovat v případě zachycení pádu. Pro ten účel je možné využít také záchranné složky, je však nutné mít ověřen dojezdový čas záchranných složek.

Pro připojení OOPP ke kotevním bodům platí následující pravidla:

- Spojovací lano (tj. lano, ke kterému je připojený postroj pracovníka) je nutné vždy zkrátit na minimální možnou délku vzhledem k prováděné pracovní činnosti, maximálně však na takovou délku, aby nemohlo dojít k volnému pádu delšímu než 1,5 m.
- Konkrétní maximální délky spojovacích prostředků budou uvedeny v dokumentaci skutečného provedení a v návodu na užívání
- Na lanovém úseku (podél lana) mohou pracovat současně maximálně 4 osoby, z toho vždy maximálně dva v jednom poli (tj. délka lana mezi dvěma kotvicími body)
- Na jednotlivém kotvicím bodu mohou být připevněny maximálně 3 osoby
- Připevňování OOPP k systému ochrany proti pádu musí být prováděno vždy ze strany, kde nehrozí pád z výšky, tzn. mimo nebezpečný okraj v šířce 1,5 m od hrany pádu

Při nepříznivých povětrnostních podmínkách je zaměstnavatel povinen zajistit přerušení prací. Nepříznivé povětrnostní podmínky, které výrazně zvyšují nebezpečí pádu nebo sklouznutí, jsou definovány nařízením vlády č. 362/2005 Sb.

PRAVIDELNÉ PROHLÍDKY

Systém zabezpečení proti pádu z výšky a do hloubky vyžaduje každoroční periodické prohlídky stanovené dle pokynů výrobce.

Bezpečnostní řešení:

Při všech pracích uvedených v této dokumentaci je nutno průběžně a důsledně dodržovat :

- ustanovení o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci zákona č. 262/2006 Sb., zákoník práce,
- zákon č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci,
- nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích,
- nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí,
- nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky,
- nařízení vlády č. 201/2010 Sb., kterým se stanoví způsob evidence, hlášení a zasílání záznamu o úrazu, vzor záznamu o úrazu a okruh orgánů a institucí, kterým se ohlašuje pracovní úraz a zasílá záznam o úrazu,

- nařízení vlády č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních pracovních prostředků, mycích, čistících a dezinfekčních prostředků,
- nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí,
- zákon č. 133/1985 Sb. o požární ochraně ve znění pozdějších předpisů a vyhlášku MV č. 246/2001 Sb., o požární prevenci,
- vyhláška č. 87/2000 Sb., kterou se stanoví podmínky požární bezpečnosti při svařování a nahřívání živců v tavných nádobách,
- ČSN 65 02 01 - Hořlavé kapaliny, provozovny a sklady,
- ČSN 05 0601 - Bezpečnostní ustanovení pro sváření kovů,
- ČSN 05 0610 - Bezpečnostní předpisy pro svařování plamenem a řezání kyslíkem,
- ČSN 05 0630 - Bezpečnostní předpisy pro svařování elektrickým obloukem,
- ČSN 07 8304 - Bezpečnostní předpisy k dopravě plynu - provozní pravidla,
- ČSN ISO -12480 -1 - Jeřáby bezpečné - používání.
- Je nutno dodržovat vymezení ploch určených pro pojezd stavebních mechanismů a nebezpečný dosah stroje. Je zakázáno pohybovat se v blízkosti zavěšeného břemene.
- Staveniště musí být souvisle oploceno do výše 1,8 metru a na všech vstupech a vjezdech označené bezpečnostními značkami se zákazem vstupu všem nepovolaným fyzickým osobám. (Nařízení vlády č. 11/2002 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů.)
- Před zahájením prací je nutné ověřit polohu, stav, způsob ochrany a možnost odpojení všech inženýrských sítí vedených v prostoru staveniště včetně podmínek správců sítí pro povolení prací v jejich blízkosti a povinností při odevzdání pracoviště.
- Zvláštní pozornost je nutno věnovat pracím v blízkosti inženýrských sítí. Před zahájením zemních prací je nutné ověřit polohu, stav, způsob ochrany a možnost odpojení všech inženýrských sítí vedených v prostoru staveniště včetně podmínek správců sítí pro povolení prací v jejich blízkosti a povinností při odevzdání pracoviště.
 - Vyhroubené rýhy musí být tam, kde jsou práce přerušeny, zabezpečeny proti pádu osob do rýhy jeho provizorním ohrazením nebo dostatečně únosným zakrytím, resp. zpětným zásypem.

e) Řešení požadavků přístupnosti stavby: popis navržených opatření – zejména přístup ke stavbě, vstup do objektu, vertikální a horizontální pohyb, hygienická zařízení a šatny, informační, orientační, komunikační a přístupové systémy, únikové cesty a popřípadě popis dopadů na přístupnost z hlediska uplatnění závažných územně technických nebo stavebně technických důvodů nebo jiných veřejných zájmů

Navržená stavba respektuje požadavky vyhlášky č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb, a požadavky přílohy č. 8 vyhlášky č. 131/2024 Sb.

Informační, orientační a komunikační systémy:

- Vstupy a přechody mezi zónami jsou doplněny zrakově kontrastními a hmatovými prvky (vodící linie, varovné pásy).
- Informační tabule jsou umístěny v optimální výšce (1 200–1 400 mm), v dostatečném kontrastu a čitelnosti.

Navržená stavba bude přístupná stávajícím sjezdem z veřejně přístupné komunikace (vjezd do areálu firmy ALINVEST) a dále po stávajících areálových komunikacích. Jedná se o ostatní stavbu bez speciálních požadavků na přístupnost umístěnou v areálu ALINVESTU a vyhovující podmínkám provozu ve firmě a bez požadavků na zkušební provoz. Stavební pozemky jsou dobře přístupné z vnitroareálového prostoru ve vlastnictví stavebníka, tudíž přístup na tyto pozemky je také zajištěn.

Přístup veřejnosti nenastane při provádění stavby. Staveniště bude opatřeno zábranami, které budou opatřeny osvětlením v noční dobu a v době zhoršené viditelnosti.

Při provádění prací musí být za všech okolností dbáno všech předpisů bezpečnosti práce pro stavebnictví a odpovídající paragrafy zákoníku práce. Po dokončení stavby budou pozemky uvedeny do původního stavu.

Nejedná se o stavbu pro veřejnost, systémy určené pro užívání veřejností se stavby netýkají. Záměr není stavbou vyjmenovanou v § 149 písm. b) stavebního zákona, proto se požadavky na přístupnost pro osoby s omezenou schopností pohybu nebo orientace podle § 29 vyhlášky č. 146/2024 Sb. o požadavcích na výstavbu, ve znění pozdějších předpisů a normy ČSN 73 4001 Přístupnost a bezbariérové užívání pro stavbu neuplatní. Stavba neslouží pro výkon práce více, jak 25 osob a provoz neumožňuje zaměstnávat osoby s omezenou schopností pohybu nebo orientace.

f) Zemní práce – výkopy jam a rýh, popis a řešení

Zemní práce budou provedeny dle projektové dokumentace, předaného geotechnického průzkumu a v souladu s ČSN 73 6133 a ČSN 73 3050. Rozsah prací zahrnuje výkopy stavebních jam pro základy, rýh pro inženýrské sítě a případně úpravu terénu.

Postup prací:

- Výkop stavební jámy proveden strojně, v místech u základů nebo inženýrských sítí ručně.
- Výkopy budou provedeny buď s předepsaným svahováním (v závislosti na typu zeminy), nebo s paženími dle hloubky a geotechnických podmínek.
- Spodní část výkopů bude očištěna ručně a ihned připravena k betonáži, aby se zabránilo podmáčení nebo porušení únosnosti základové spáry.

Rýhy pro inženýrské sítě:

- Budou zhotoveny v šířce a hloubce dle technických požadavků jednotlivých vedení.
- Uložení sítí bude provedeno do pískového lože a následně obsypáno dle standardů.
- Nad vedení budou případně osazeny výstražné fólie.

Odvodnění:

- V případě výskytu podzemní vody bude provedeno odvodnění výkopů čerpadly nebo drenážním systémem.

Nakládání se zeminou:

Vytěžený materiál bude částečně využit pro zásypy a terénní úpravy, zbylá zemina bude odvezena na skládku nebo předána k dalšímu využití dle charakteru materiálu či pokynů investora.

Zemní práce budou prováděny s ohledem na bezpečnost práce a ochranu sousedních konstrukcí a inženýrských sítí. Upravená pláň bude přichystána po demolici staré foliárny na úrovni -1,23 m tj. 525,370 mm. Odkop spočívá ve vytvoření úrovně HTÚ na úrovni 524,900 mm tj. 470 mm od HTÚ demolice.

Část z vytěženého materiálu bude po její úpravě (předrcení) použito pro zpětné zásypy stavebního výkopu kolem základů (hlavice, patky a pasy). Hutnění u zásypů kolem základů provést po vrstvách max. 200 mm ($E_{def2}=45\text{MPa}$).

Pod základy opěrných stěn použít podsyp hutněný na $E_{def2}/E_{def1}=2,2-2,5$, $E_{def2}=100\text{MPa}$

Pod podlahou haly hutněný podsyp ŠD 0-63; E_{def2}/E_{def1} = do 2,2, $E_{def2}=80\text{MPa}$ vrstvy max 200 mm

g) Zajištění výkopů

Výkopy budou prováděny v souladu s geotechnickými podmínkami lokality a požadavky bezpečnosti práce. Zajištění výkopů bude navrženo v závislosti na hloubce a charakteru zemin:

- Do hloubky cca 1,3 m mohou být výkopy prováděny svahováním dle příslušných norem bez nutnosti dalšího pažení, za předpokladu vhodných zemin a stabilního terénu.
- U výkopů hlubších než 1,3 m nebo v rizikových podmínkách bude provedeno pažení výkopových stěn (např. pažící boxy, stavebnicové systémy nebo záporové stěny), případně bude proveden strojně svahovaný výkop v předepsaném sklonu (dle ČSN 73 3050 a aktuální geotechnické zprávy).
- Před zahájením prací bude provedena kontrola podzemních sítí a opatření proti jejich poškození, a to zejména proto, že některé sítě nelze ověřit z předaných podkladů

- Výkopy v blízkosti sousedních staveb nebo komunikací budou zajištěny individuálně dle projektové dokumentace a výsledků geotechnického průzkumu.

Za bezpečné provedení výkopových prací odpovídá zhotovitel stavby, který je povinen zajistit odborný dozor a dodržení platných právních předpisů v oblasti BOZP.

h) Založení stavby – návrh, výpočet a popis, se zapracováním výsledků průzkumu základových poměrů

Založení stavby bude pilotové. Použity budou železobetonové základové vrtané piloty, navržené dle ČSN EN 1997 (Eurokód 7).

Založení stavby je navrženo na základě investorem předaných sond inženýrsko-geologického průzkumu ze 70-tých let minulého století, jehož výsledky jsou zapracovány do návrhu.

Před zahájením realizace stavby je tedy **nezbytné provést a vyhodnotit doplňkový inženýrsko-geologický a geotechnický průzkum (IGP)** v souladu s platnými normami. Na základě jeho výsledků budou zpřesněny geotechnické parametry podloží a **aktualizován návrh zakládání objektu**, zejména s ohledem na skutečný geologický profil v oblasti paty a pod patou pilot.

Při realizaci pilot je důležité dbát na přesnost půdorysného umístění. Je důležité sledovat geologický profil, v případě anomálie, která nebyla zachycena v IGP, je třeba kontaktovat autora projektu a ověřit délku pilot podle nových skutečností na stavbě.

Založení stavby:

Založení je navrženo na velkopřůměrových železobetonových pilotách o průměru 600, 880 a 1180 mm délek ca 4,0 – 7,5 m v závislosti na zatížení piloty. Celkem je navrženo 78 kusů železobetonových pilot. Piloty pod prefabrikované sloupy 450/600, 500/600, 600/600, 650/650 mm jsou navrženy s rozšířenou hlavicí o průměru 1400–1750 mm s kalichy hloubky 800 mm pro kotvení sloupů. Piloty pod ocelové sloupy jsou navrženy bez hlavice s kotevní deskou 400/400 mm. Piloty jsou navrženy horní hranou - 0,700 m.

Beton pilot:

ŽELEZOBETON, beton STN EN 206-1-C30/37 XA1, XC2(SK)-CL 0,4 DMAX16, S3 – platí pro piloty

ŽELEZOBETON, beton STN EN 206-1-C30/37 XA1, XC2(SK)-CL 0,4 DMAX16, S3 – platí pro hlavice

Výztuž B 500B

Základové nosníky – prahy jsou sendvičové částečně v místech pod terénem tvar L plnící funkci opěrné stěny v celkové tloušťce 330 mm; 160 mm nosné vrstvy, 100 mm tepelného izolantu a 70 mm krycí moniérky. Svislé nosné konstrukce jsou tvořeny prefabrikovanými železobetonovými sloupy profilu 450/600, 500/600, 600/600, 650/650 mm. Nosná konstrukce střechy haly je tvořena prefabrikovanými podélnými střešními vazníky „T“ průřezu. Stěnový plášť je navržen jako ocelový skládaný panel tl. 200 mm. Během betonáže základů bude dle části elektro osazen zemnicí pásek, který bude u sloupů vyveden nad podlahu. Uzemnění bude provedeno v souladu s požadavky ČSN EN 50522, podrobně je řešeno v samostatné části projektové dokumentace.

Kanál K1

ŽELEZOBETON, beton STN EN 206-1-C20/25 XC3-CL 0,4 DMAX16, S3 – platí pro desky

ŽELEZOBETON, beton STN EN 206-1-C20/25 XC3,XA1-CL 0,4 DMAX16, S3 – platí pro stěny

Stabilita a sedání:

- Očekávané sedání je v mezích normových hodnot, bez negativního dopadu na konstrukci.

- Provádění základů bude doprovázeno geotechnickým dozorem.

V případě zjištění jiné geologie, než je předpokládáno, kontaktujte zpracovatele tohoto projektu pro případné upravení délek pilot.

i) Konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby – popis stavby po konstrukčních částech stavby, včetně požadavků na kvalitu a provedení, svislé nosné konstrukce, vodorovné nosné konstrukce, schodiště, střecha, příčky,

výplně otvorů, obvodový plášť, střešní plášť, podlahy, podhledy, izolace, povrchové úpravy apod.

Stavba je navržena jako železobetonový skelet, rozdělený na základní stavební konstrukční části s ohledem na požadovanou funkčnost, životnost, bezpečnost a stavební fyziku.

Nosnou konstrukci haly tvoří železobetonové sloupy, které jsou vetknuty do prefabrikovaných kalichů monolitických pilot. Střešní konstrukci tvoří prefabrikované vazníky ukládané na zhlaví sloupů nebo střešní průvlaky. Po obvodu jsou ve střešní rovině na zhlaví sloupů uloženy obvodové nosníky. Po obvodu jsou na kalichy pilot osazeny základové prahy – soklové sendvičové panely. Střešní plášť je tvořen nosným profilovaným plechem pro standardně skládaný střešní plášť.

Svislé nosné konstrukce jsou tvořeny prefabrikovanými železobetonovými sloupy profilu 450/600, 500/600, 600/600, 650/650 mm, které jsou osazeny do kalichů a zality zálivkou dle statického posouzení min. C20/25-XC2-CL 0,2 – Dmax 8 - S3. Sloupy jsou ve zhlaví opatřeny trubkou pro osazení střešních průvlaků a vazníků přes ložisko na trn. Krajiní sloupy jsou opatřeny trny pro spojení střešního nosníku přes trubku vyplněnou cementovým potěrem o pevnosti 20 MPa. Střešní nosníky jsou kladeny do maltového lože MC15, tl. 10 mm a vazníky jsou uloženy na pryžové ložisko.

Příčky

Lehké příčky z děrovaných AKU tvárnic tl. 115 mm. Zvuková izolace dle ČSN 73 0532.

Betonové stěny kójí zámkový/monolitický systém

Volně stojící betonové bloky typ KVD 80 N tl. 800 mm pro výstavbu přepážek dělicích stěn kójí jsou navrženy pro ukládání sypkého materiálu hliníkového šrotu o objemové hmotnosti max. 900 kg/m³ s vnitřním úhlem sesypným 33,5 st budou skládány do výšky 3,2 m. Betonové bloky o rozměrech 800 × 800 × 1600 mm mají zámky a kapsy pro přesné a stabilní uložení. Poloviční bloky o rozměru 800 × 800 × 800 mm zlepšují skladebnost. Pro stěny 800 mm budou použity bloky KVD s rozšířenou základnou 80 Z v půdoryse šíře 1600 mm. Bloky jsou vyrobeny z betonu C 25/30 XC3 XF1 XA1 a jsou vhodné do vlhkého, mrazivého a slabě agresivního prostředí. Volně stojící betonové bloky tl. 400 mm pro výstavbu přepážek dělicích stěn kójí jsou navrženy pro ukládání materiálu v paletách – nejedná se o opěrné, palety budou skládány do výšky 3,2 m.

Markýzy

Ocelová konstrukce markýz mezi osami "1/A-C", "4-9/D", "11-17/D" a "19-23/D" se skládá z táhl z profilů CHS, nosníků z HEA profilů a kontinuálních nosníků systému Metsec. Tyče a nosníky jsou ukotveny žiletkami, které jsou na staveništi svařovány na vestavěných deskách na sloupu prefa. Markýza je zesílena tyčemi z profilů rodinných domů. Spoje jsou sestavovány šrouby. Přesná geometrie a profily jsou patrné z výkresů. Veškeré ocelové prvky venkovní konstrukce budou opatřeny protikorozní ochranou žárovým zinkováním ponorem dle normy ČSN EN ISO 1461. Minimální tloušťka zinkového povlaku: 70 μm. Povrch musí být rovnoměrný, bez holých míst, okujů a strusek.

Opěrné monolitické konstrukce:

ŽELEZOBETON, beton STN EN 206-1-C30/37 XC3-CL 0,4 DMAX16, S3 - PLATÍ PRO PATY

ŽELEZOBETON, beton STN EN 206-1-C30/37 XC3, XA1-CL 0,4 DMAX16, S3 - PLATÍ PRO STENY

Pod základy opěrných stěn použít podsyp hutněný na Edef2/Edef1=2,2-2,5, Edef2=100Mpa

Obvodové monolitické stěny kójí jsou ŽB monolitické stěny tvaru obráceného T a L do výšky 4,0 m, tloušťka konstrukce 300 mm.

Podlahy

Nášlapná vrstva v administrativní části (keramická dlažba, PVC). Tepelná a kročejová izolace dle požadavků stavební fyziky.

Podlahy v hale budou železobetonové na požadované zatížení 20 tun/m². Barevné řešení podlahy a povrchové úpravy budou konzultovány s investorem a uživatelem a budou provedeny dle požadavků investora. Skladba podlahy: Drátkobetonová podlaha tl. 300 mm C30/37-XC1, se vsypem tl. 5 mm, ochranná geotextilie 300 g/m², izolace vodě a radonu HDPE fólie 1,5 mm, separační geotextilie 300 g/m², podkladní beton tl. 100 mm STN EN 206-1-C16/20 XC3-CL 0,4 DMAX16 se sítí 6/150/150, hutněný podsyp ŠD 0-63;

Edef2=80MPa, poměr do 2,0 o mocnosti max 200 mm, úroveň HTÚ Edef2=45MPa. Co se týká podsypů bude upřednostněna kombinace použití 50% štěrkodrti a 50% použití betonového recyklátu fr. 0-63 mm.

Dilatace v podlahových konstrukcích

Pro dilataci pracovních spár u podlah bude použit dilatační profil cosinus 205-300x5

Primární spáry podlahy

Jednotlivá pole nové podlahy jsou tvořeny dilatačními profily cosinus 205-300x5 mm. Tato pole jsou později řezána do menších polí zavedením pilových řezaných spár. Primární spáry cosinus 205-300x5 zajišťují schopnost přenosu zatížení. Primární spáry jsou základním stavebním prvkem tohoto typu podlahy. Jejich hlavním účelem je zmírnit napětí v tahu způsobené, vysycháním, smrštěním nebo teplotními výkyvy. Pohyby se uskutečňují v styčné spáře, která se v důsledku toho mírně otevírá. Stupeň otevření spáry závisí především na vzdálenosti spáry, konečném smrštění betonu a teplotním rozdílu.

Sekundární spáry řezané podlahy

Typ spáry řezaná spára maximální vzdálenost spár 6 m a u změn rozměrů pod úhlem 45 st. (u sloupů, apod.). Požadovaná údržba spár závisí hlavně na druhu spár, počtu vozidel procházejících spárou a na styčném tlaku kol. Správná spára může mít pozitivní dopad na provozuschopnost podlahy a snížení nákladů na údržbu. Doporučuje se poradenství profesionálních odborníků. Všechny spáry musí být navrženy a sladěny s předpoklady provedenými dodavatelem stavby ve výpočtu řezané podlahy.

Skládaný stěnový plášť

Popis systému a technické informace Konstrukční části systému je složena ze samonosného tenkostěnného profilu tvaru „C“, který se vodorovně uložený kotví k nosné konstrukci – sloupům. Do něho se vkládá tepelná izolace a k jeho přírubám se připevňuje vnější plášť. Kazeta v sobě integruje několik funkcí:

- vytváří vnitřní líc stěny s kvalitní povrchovou úpravou a příjemným horizontálním členěním
- je to spolu s vnějším pláštěm samonosný prvek, odpadají zde tedy paždíky
- tvoří i nosnou konstrukci izolace
- otvory ve stěnách – se řeší vloženými výtzuhami do kazet nahrazujícími paždíky – vnitřní líc stěny zůstává „hladký“.
- izolační materiál (minerální vláknité desky) fixuje v patřičné poloze a tak nejsou třeba talířové hmoždinky nebo jiné upevňovací prvky
- plní funkci distančního profilu k upevnění vnějšího pláště
- je to univerzální prvek, který je snadno již při návrhu a výrobě přizpůsobitelný různým dispozičním potřebám, změnám vzdáleností nosných konstrukcí, zatížení po výšce stavby, v nárožích, ... (délkou, změnou šířky kazety nebo tloušťky plechu)
- montáž je velmi jednoduchá a rychlá, k manipulaci není třeba jeřáb, tím vyniká efektivnost celého systému
- složením pláště z plné kazety, správnou volbou vhodné minerální vaty a vnějšího pláště lze dosáhnout akustického útlumu, který výrazně převyšuje veškeré typy sendvičových panelů
- Kazetové profily jsou vyrobeny z ocelového plechu s mezí kluzu standardně 320 MPa. Plech je žárově zinkován a potažen povlakem z duroplastu – polyesteru. Kazetové profily se připevňují na vnější líc sloupů nosné konstrukce. Mezi sloup a kazety se vkládají těsnící pásky, nejlépe komprimační, pro zamezení proudění vzduchu. K betonovým sloupům se v zásadě jen šroubují speciálními samořeznými šrouby do betonu. Jednotlivé kazety do sebe navzájem zapadají zámky a styčné spáry mezi nimi se utěsní samolepící těsnící páskou a prošroubují samovrtnými šrouby v rozteči max. 666 mm, běžně se používá krok 500 mm. Do kazet se vkládá tepelná izolace z desek z minerální vlny. Před montáží vnějšího pláště je nutno na zámcích kazet ošetřit tepelné mosty. Kazetový systém, kdy vložená deska tepelné izolace z minerální vaty je současně předsazena 40 mm ještě před zámkem kazety. Tím je výrazně omezen vliv tepelných mostů a plášť tak splňuje normou požadované tepelně-technické požadavky

Skladba:

- plná kazeta ocelový lakovaný plech tl. 1,00 - 1,25 mm
- minerální vata tl. 200 mm objemová hmotnost min. 100 kg/m³
- trapézový ocelový pozinkovaný plech tl. 0,75 mm

Stěna musí vyhovět požadavku na požární odolnost EW / EI 30 DP1 a na vzduchovou neprůzvučnost: $R_w + C_{tr} = 37$ dB; kde $C_{tr} = -7$ dB což odpovídá neprůzvučnosti $R_w \geq 44$ dB – **nutno doložit certifikát skladby stěnového pláště k vzduchové neprůzvučnosti $R_w \geq 44$ dB**. Tloušťka tepelně-izolačního jádra je 200 mm. Tepelně izolační desky z minerální vlny s dvojitou hustotou. Panely jsou kladeny vodorovně, s kotvením do železobetonové prefabrikované konstrukce, případně ocelových výměn. Nároží jsou řešena přesazením panelů a oplechováním. Doplnkové profily (klempířské výrobky) budou dodány ve stejné barvě a kvalitě jako fasádní panely (dodavatelem obvodového pláště). Atika bude uchycena na pomocnou ocelovou konstrukci (atikové nástavce T průřezu a v případě potřeby doplněné o vodorovné ztužení). Ukončení obvodového pláště u atiky objektu bude provedeno pomocí doplňkových klempířských profilů obvodového pláště.

Skládaný střešní plášť

Plochá střecha s nosnou konstrukcí z železobetonu. Skladba zahrnuje parozábranu, tepelnou izolaci, hydroizolační vrstvu. Sklon a odvodnění řešeno dle ČSN 73 1901. Střecha bude plochá se sklonem min. 2% s požadavkem na požární odolnost EI15 DP1, Broof(t3) blíže viz část PBŘ. Spád střech bude tvořen tvarem vazníků. Jako hydroizolační vrstva je navržena fólie z mPVC tl. 1,8 mm, je kotvena mechanicky, doplněna systémovými lištami z poplastovaného pozinkovaného plechu. Kotvení musí zachytit i vodorovné síly ve střešním plášti

Nosný plech trapézový TR_153/290 tl. 1,25 s uložením přes dvě pole 6,0 m – pozitivní poloha; odstín RAL 7035 s antikondenzační úpravou rubabsorb. Podkladní vrstva pásy na sucho samolepicí paraelast fix – asfaltový samolepicí modifikovaný SBS s vložkou ze skleněné tkaniny se spalitelnou fólií nebo jemnozrnným minerálním posypem nebo textilií na horním povrchu tl 3,0mm. Izolace ve dvou vrstvách MW 50 mm + MW 190 mm. Tepelně izolační desky z minerální vlny s dvojitou hustotou. Výsledná neprůzvučnost skládaného střešního pláště: $R_w + C_{tr} = 37$ dB; kde $C_{tr} = -7$ dB což odpovídá neprůzvučnosti $R_w \geq 44$ dB – **nutno doložit certifikát skladby střešního pláště k vzduchové neprůzvučnosti $R_w \geq 44$ dB**

Na střechu povedou celkem 2 ks požárních žebříků z úrovně terénu. Veškeré prostupy střechou (např. VZT) budou tepelně a vodotěsně izolovány.

V atikách objektu budou havarijní přepady v rámci dodávky systému odvodnění střechy. Spodní hrana přepadu je uvažována cca 50 mm nad úžlabím. Tato výška je závislá na požadavku konkrétního systému v návaznosti s uvažovaným zatížením střechy podle statického výpočtu, aby nedošlo k přetížení střechy. Odvodnění střechy haly bude vyhřívány vpustěmi, budou osazeny o 20 mm níže, než je střešní rovina.

Střecha je navržena vzhledem budoucího možného umístění FVE v provedení Broof(t3) s rezervou na přetížení od FVE 50 kg/m². Na střechu bude vstupovat pouze poučená osoba za účelem kontroly a údržby střechy.

Výplně otvorů

Okna jsou navržena jedno a dvoukřídlá z hliníkových ráků s výplní izolačním trojsklem s celoobvodovým těsněním součinitel prostupu tepla U_{max} 0,9 W/m²K s neprůzvučností $R_w \geq 32$ dB, zasklení čirým sklem s UV filtrem, rámy barva RAL 9007.

Vchodové dveře jsou navrženy plné jednokřídlové ocelové s neprůzvučností $R_w \geq 32$ dB, rámy a křídla barva RAL 9007 s výplní z PU desky, se zárubní s přerušeným tepelným mostem, do stavebního otvoru $U=1,3$ W/m²K podle PN-EN ISO 10077-1:2017-10; Dorazové těsnění vyrobené z EPDM je osazeno po obvodu zárubně v drážkách svislých profilů a vodorovného profilu.

Dveře v interiéru v sociální a hygienické části. Provedení smrkový rám + DTD deska, CPL lamino odstín dub, KOVÁNÍ nerez matný KLIKA – KLIKA; VLOŽKA FAB systém; dveřní křídlo plná výplň; zárubeň ocelová falcovaná odstín černý, šířka zárubně 150 mm; Dveře s neprůzvučností $R_w \geq 27$ dB s dřevěným dubovým prahem. Dvojitě těsnění, které je osazeno v křídle a zárubni. V hygienické části doplněné o oboustrannou mřížku 400x100 mm, s okopním plechem

Vnější vrata rolovací – rozměru 5,0 x 5,0 m v kompletovaném provedení včetně rámu, pohonu a rozvaděče, neprůzvučnost vrat $R_w + C_{tr} = 31$ dB; kde $C_{tr} = -7$ dB, navržena vrata s neprůzvučností $R_w = 55$ dB bezpečně vyhovují. Ovládání vrat pomocí uzamykatelného tlačítka z obou stran doplněné o dálkové ovládání (5 ks), možnost napojení na EPS/EZS, barva KOMAXIT RAL 9007. Vrata budou vystrojena světelnou

závorou, tlakovou lištou, světelným semaforem oboustranným, zvukovou signalizací pohybu vrat a protipádovou pojistkou.

Výplně otvorů budou kotveny buď do betonového sloupu, nebo do pomocné ocelové konstrukce. Výplně otvorů budou osazeny dle ČSN 74 6077.

Pomocné ocelové konstrukce

Výměny pro dveře, žaluzie VZT a vrata jsou pomocné ocelové konstrukce kotvené buď do základových prahů, nebo do skeletu.

Požárně dělicí stěny

Stavba je jeden požární úsek. Nosná konstrukce splňuje požadavky předepsané v požárně bezpečnostním řešení stavby

Konstrukce spojující různé výškové úrovně

Střecha je přístupná dvěma požárními žebříky rozmístěnými ve vzdálenostech max. 200 m od sebe po obvodu haly.

Izolace proti spodní vodě

Podlahy v objektu jsou izolovány HDPE fólie 1,5 mm, která plní současně funkci protitlakové izolace.

Protipožární izolace

Obvodový plášť bude s požární odolností DP1 dle požadavků PBŘ. Jako protipožární izolace je použita minerální vata v obvodových skládaných stěnových pláštích a ve skladbě střechy.

Prostupy požárně dělicími konstrukcemi - stavebně technických rozvodů (voda, plyn, kanalizace apod.) a kabelových rozvodů (NN, slaboproud) budou po provedení montáže rozvodů a kabelů utěsněny atestovaným způsobem pomocí protipožárních ucpávek, tmelů, malt nebo zátek v souladu s PBŘ systémy schválenými pro použití v ČR – např. HILTI, PROMAT apod. Konkrétní těsnění prostupů rozvodů a instalací, technických a technologických potrubních rozvodů, kabelových a jiných elektrických rozvodů požárně dělicími konstrukcemi musí být utěsněny tak, aby se zamezilo šíření požáru těmito rozvody, musí být posouzeny dle ČSN 73 0810 čl. 6.2, 6.2.2 a 6.2.3 dle konkrétního zatřídění reakce na oheň a průřezů.

Zámečnické výrobky

Veškeré zámečnické konstrukce budou prováděny s velkým zřetelem na požadavky provozu. Vnější v žárovém pozinkovaném provedení.

Klempířské výrobky

Veškeré klempířské prvky (lemování, oplechování, lišty...) budou provedeny z hliníkového lakovaného plechu tl. 0,63 mm a opatřeny čtyřnásobným nátěrem RAL 9007. Jednotlivé podkladové vrstvy budou mít mírně odlišný odstín pro možnost kontroly vrstev nátěrů. Po ukončení výstavby budou provedeny opravné nátěry klempířských konstrukcí.

Vnitřní vybavení

KUCHYŇSKÁ LINKA dl. 2400 mm ; pracovní výška cca 86 cm; MATERIÁL KOMPOZITNÍ DŘEVO, IMITACE - PLOŠNĚ LISOVANÁ DESKA, POVRCH UPRAVEN MELANINOVOU PRYSKYŘICÍ; KORPUS : SONOMA DUB tl. 16 mm, DVÍŘKA: BARVA KAŠMÍROVÁ, dvířka dekor dřevo - výběr investora; ÚCHYTÝ druh úchytek: zaoblená úchytka materiál: kov barva: barvy nerez oceli

VČETNĚ SPOTŘEBIČŮ VESTAVNÁ LEDNICE S MRAZÍCÍM PROSTOREM, SKLOKERAMICKÁ VARNÁ DESKA 2 PLOTÝNKY, DIGESTOŘ CIRKULAČNÍ, DŘEZ A MIKROVLNNÁ TROUBA INTEGROVANÁ VE SKŘÍŇCE -PROVEDENÍ NEREZ

Okenní otvory budou doplněny o parapety vnitřní dřevotřískové s lemovkou odstín dub; délka 1,25 a 2,0 m. Dále pak budou do oken montovány horizontální okenní žaluzie.

Povrchové úpravy – nátěry

Vnitřní stěny – štuk, malba bílá nebo tónovaná.

Vnitřní ocelové konstrukce a zámečnické výrobky budou opatřeny, po odrezivění a odmaštění, nátěrem dle specifikace RAL 7035. Po ukončení výstavby budou provedeny opravné nátěry O.K.

Veškeré ocelové prvky venkovních konstrukcí budou opatřeny protikorozní ochranou žárovým zinkováním ponorem dle normy ČSN EN ISO 1461. Minimální tloušťka zinkového povlaku: 70 µm. Povrch musí být rovnoměrný, bez holých míst, okují a strusek.

j) Řešení netradičních technologických postupů a zvláštních požadavků na provádění a jakost navržených konstrukcí

V rámci stavby nejsou navrhovány výrazně netradiční technologické postupy. Přesto jsou některé konstrukční prvky řešeny s ohledem na zvýšené nároky na jakost provedení a přesnost montáže.

- Dilatační celky a specifické montážní návaznosti budou prováděny dle projektové dokumentace s kontrolou geometrie během realizace.
- Pohledové železobetonové konstrukce budou vyžadovat přesné bednění, výběr vhodné betonové směsi s řízeným zrání a následnou ochranu proti předčasnému vysychání.
- Přesné osazení ocelových konstrukcí bude realizováno pomocí nivelačních šroubů s tolerancí osazení dle požadavků výrobce.
- Parotěsné vrstvy a difuzní fólie musí být montovány bez mechanického porušení, s kontrolou spojů, dle platných montážních předpisů.

Důraz je kladen na kvalitu spojů a návazností jednotlivých vrstev, aby byla zajištěna dlouhodobá funkčnost tepelněizolačního a hydroizolačního systému. Pro tyto účely bude prováděna kontrola jakosti v jednotlivých fázích výstavby, zejména před jejich zakrytím.

k) V případě bouracích prací – návrh bourání a zajištění stavby – statické posouzení a posouzení stability, postup prací, případně technické podmínky bourání, opatření při nakládání s azbestem, nebezpečnými odpady a látkami, dekonstrukce, demontáž, selektivní třídění odpadů k dalšímu využití apod.

Bourací práce budou prováděny dle schváleného bouracího plánu, který zahrnuje následující opatření a podmínky:

- Statické posouzení: Před zahájením bourání byla provedena analýza statického chování objektu a vyhodnocení možných rizik při postupném odstraňování nosných konstrukcí. Bourací práce budou probíhat v souladu s tímto posouzením a pod dozorem odborně způsobilé osoby.
- Zajištění stavby a okolí: Bude zajištěno oplocení staveniště, vymezení manipulačního prostoru a ochrana sousedních objektů, včetně protihlukových a protiprašných opatření.
- Nebezpečné látky a odpady: V případě výskytu azbestu nebo jiných nebezpečných látek bude postupováno dle platné legislativy (např. vyhl. č. 273/2021 Sb. o nakládání s odpady, zákon č. 541/2020 Sb.), včetně zajištění specializované firmy s oprávněním k manipulaci s těmito materiály.
- Selektivní třídění odpadů: Materiály vzniklé demolicí budou tříděny přímo na místě na stavební suť, kov, dřevo, plasty a ostatní. Cílem je maximalizace jejich opětovného využití nebo recyklace.
- Odvoz a likvidace: Všechny odpady budou odváženy na určená skládky nebo zařízení k jejich dalšímu využití v souladu se schváleným plánem odpadového hospodářství stavby.

l) Při změnách stavby – popis stávajícího stavu stavby, dopady změn na stavební konstrukce, prostředí (zejména posouzení teplotně vlhkostní bilance)

Nejedná se o změnu stavby

m) Konstrukční systém stavby nebo konstrukce – popis, aplikace průzkumu stávajícího nosného systému stavby při návrhu změny stavby

Nejedná se o změnu stavby

n) Popis řešení stavební fyziky

Řešení stavební fyziky vychází z požadavků na tepelnou ochranu, akustiku, vlhkostní režim a ochranu před radonem, zajišťující komfort a bezpečnost uživatelů objektu a dlouhodobou životnost konstrukce.

- Tepelná ochrana: Konstrukce budou navrženy dle platných norem ČSN EN a vyhlášek s cílem minimalizovat tepelné ztráty a zajistit energetickou efektivitu budovy. Budou použity vhodné izolační

materiály s deklarovanými hodnotami součinitele prostupu tepla (U) odpovídající požadovaným limitům. Zohledněna bude minimalizace tepelných mostů a návrh vzduchotěsné obálky budovy.

- Akustika: Budou aplikována opatření ke snížení přenosu hluku z vnějšího prostředí i mezi jednotlivými prostory uvnitř objektu. Konstrukce stěn, stropů a podlah budou navrženy s vhodnými akustickými parametry a bude zajištěna správná izolace hlučných zdrojů.

- Vlhkostní režim a ochrana proti kondenzaci: Konstrukce budou řešeny tak, aby nedocházelo ke kondenzaci vody v konstrukci a vzniku plísní. Budou zohledněny parotěsné a difúzně otevřené vrstvy v konstrukci, vhodná ventilace a odvod vlhkosti.

- Další aspekty stavební fyziky: Zohledněny budou i další vlivy jako jsou tepelné zisky, větrání a mikroklima v interiéru.

o) Průkaz splnění limitů (zejména energetické, surovinové a dopravní kapacity, odpady apod.) ve vztahu k technické infrastruktuře – popis a technické podmínky

- Energetické limity: nebyly investorem zadány. Dokumentace neřešila výpočet a doložení souladu s platnými normami a předpisy týkajícími se energetické náročnosti budovy (např. požadavky na energetickou třídu, spotřebu energie, obnovitelné zdroje energie) - jedná se o průmyslový objekt.

- Surovinové limity: Posouzení spotřeby surovin a materiálů v souvislosti s dostupností a udržitelností zdrojů, včetně využití recyklovaných materiálů nebo materiálů s environmentálními certifikáty.

- Dopravní kapacity: Vyhodnocení dopadu na místní dopravní infrastrukturu včetně navržených opatření ke snížení dopravních zátěží (parkování, napojení na komunikace, veřejná doprava).

- Nakládání s odpady: Popis způsobu zpracování, třídění a likvidace odpadů vznikajících během výstavby a provozu stavby, včetně kapacit zařízení pro odpadové hospodářství.

- Technické podmínky: Detailní popis a technické parametry napojení na inženýrské sítě (vodovod, kanalizace, elektrická síť, plyn, telekomunikace) včetně limitů kapacit, technických možností a podmínek provozu.

Řešení požadavků na energetickou náročnost, úsporu energie a tepelnou ochranu budov. Stavba nepodléhá zákonu č. 406/2000 Sb. o hospodaření energií, ve znění pozdějších předpisů. Stávající infrastruktura je původní a splňuje požadavky budoucího provozu.

p) Popis řešení hygienických požadavků a ochrany proti hluku a vibracím během provozu

- Hygienické požadavky:

Popis zajištění vhodných mikroklimatických podmínek (větrání, osvětlení, teplota, vlhkost), přístup k hygienickým zařízením a zajištění čistoty provozních prostor. Zohlednění požadavků na bezpečnost a ochranu zdraví pracovníků a uživatelů objektu.

- Ochrana proti hluku:

Identifikace zdrojů hluku vznikajících provozem, návrh protihlukových opatření (izolace, tlumení, zvukotěsné konstrukce, bariéry). Zajištění dodržení platných hygienických limitů hluku vnitřních i vnějších prostor, a to včetně posouzení vlivu na okolní prostředí.

- Ochrana proti vibracím:

Posouzení možných zdrojů vibrací, návrh opatření k jejich eliminaci nebo minimalizaci (podložky, antivibrační prvky, správné ukotvení zařízení). Zajištění, že provoz nebude mít negativní dopad na stabilitu konstrukcí a pohodlí uživatelů.

- Monitoring a kontrola:

Doporučení pravidelného monitoringu hlukových a vibračních parametrů během provozu s možností okamžitého zásahu v případě překročení limitů.

Pro zajištění splnění parametrů maximální hlukové zátěže je požadována hluková izolace obvodového stěnového pláště musí vyhovět požadavku na neprůzvučnost: $R_w + C_{tr} = 37$ dB; kde $C_{tr} = -7$ dB což odpovídá neprůzvučnosti $R_w \geq 44$ dB. Střešní plášť je navržen jako skládaný, s hlukovou izolací tvořenou minerální vlnou, kde výsledná neprůzvučnost: $R_w + C_{tr} = 37$ dB; kde $C_{tr} = -7$ dB což odpovídá neprůzvučnosti $R_w \geq 44$ dB.

dB. Nedílnou součástí komplexní ochrany před hlukem jsou venkovní rolovací vrata – jejich požadovaný útlum celé výplně je: $R_w + C_{tr} = 31$ dB; kde $C_{tr} = -7$ dB což odpovídá neprůzvučnosti $R_w \geq 38$ dB. Konstrukce jsou definovány dle ČSN EN ISO 10140-2 a ČSN EN ISO 717-1. Navržené konstrukce vyhovují požadavkům z hlukové studie. Rolovací vrata byla do projektu dána na pokyn investora, kdy v areálu firmy osazují u nové výstavby pouze rolovací vrata.

q) Popis řešení ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí, zejména před povodněmi, před technickou i přírodní seizmicitou, před agresivní a tlakovou podzemní vodou, vlhkostí, před hlukem a ostatními účinky – vliv poddolování, plyny (zejména výskyt metanu)

Požadavky na údržbu střeš

Údržba střechy (min. 2 x ročně, vždy po zimním období, pokud technologický předpis výrobce krytiny nestanoví jinak) V případě, že bude zjištěno při kontrole zanesení odvodňovacího systému, další kontrola bude provedena v kratším časovém intervalu. Při pravidelné údržbě střešního pláště se předpokládá vysoká životnost hydroizolační střešní folie. Životnost folie závisí na zvoleném výrobcí podle požadavku investora stavby. Předpoklad pro foliovou krytinu je 20 – 40 let.

V případě poškození vrchní hydroizolační vrstvy střešního pláště je nutná okamžitá lokální oprava, aby se zamezilo zatékání do střešního souvrství.

Režim prohlídek a kontrol střešního pláště a konstrukce budou vycházet ze záručních podmínek zhotovitele střechy a střešních konstrukcí. Zhotovitel střechy předá tyto podmínky investorovi po zhotovení stavby pro zajištění záručních podmínek.

Dále kontroly a údržba střechy vychází z provozního řádu závodu, ve kterém se stanoví převážně tyto body:

- Kontrola krytiny + doplňků, klempířských prvků
- Kontrola vpustí a jejich košíků
- Kontrola hromosvodu – viz revize elektro
- Odstraňování nadměrného množství sněhu ze střechy
- Kontrola funkčnosti bezpečnostních přepadů.
- Kontrola nosných částí střešní konstrukce
- Údržbu mohou provádět pouze pověřené a proškolené osoby z BOZP

r) Popis řešení požadavků požární ochrany (například požární odolnost a ochrana stavebních konstrukcí, požární ucpávky) ve vztahu k dokumentaci požárně bezpečnostního řešení

V souvislosti se změnou zákona č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů, platnou od 1.12.2021 a s nově schválenou vyhláškou č. 460/2021 Sb., o kategorizaci staveb, stavba spadá do výkonu státního požárního dozoru Hasičským záchranným sborem Moravskoslezského kraje. Součástí projektu je samostatná část PBŘ.

- Požární odolnost stavebních konstrukcí:

Uvedení třídy požární odolnosti navržených konstrukcí (nosných i nenosných), včetně požadavků na materiály a konstrukční detaily, které zajistí dostatečnou dobu odolnosti proti působení požáru.

- Požární ucpávky a těsnění:

Popis použitých systémů požárních ucpávek pro prostupy instalací (elektro, voda, vzduchotechnika apod.) a jejich správné zabudování tak, aby nedocházelo k šíření požáru a kouře mezi požárními úseky.

- Dělení stavby na požární úseky:

Vymezení požárních úseků, jejich velikosti a navržených konstrukčních řešení k zamezení šíření požáru.

- Evakuační cesty a únikové východy:

Zajištění požárně bezpečných únikových cest, jejich dostatečné kapacity, značení a osvětlení, včetně návrhu evakuačních plánů.

s) Řešení koordinace souběhu profesí (stavba, požárně bezpečnostní řešení, zdravotní instalace, zemní plyn, silnoproud, elektronické komunikace, vzduchotechnika, nátěry, izolace, měření a regulace apod.

Zejména aby koordinace jednotlivých profesí probíhala průběžně v rámci zpracování projektové dokumentace. Zajištěna byla vzájemná provázanost všech technických částí, a to jak dispozičně, tak provozně a instalačně. Předcházeno bylo kolizím v prostoru i v časovém sledu realizace.

- Vzduchotechnika: Trasování potrubí probíhalo s ohledem na prostorové možnosti, zejména koordinováno s elektro a zdravotními instalacemi.
- Sběrná místa, čidla a regulační prvky byly rozmístěny v souladu s dispozičním řešením a ostatními rozvody.
- Izolace a nátěry: Povrchové úpravy a izolace byly navrženy v souladu s požadavky jednotlivých profesí a s ohledem na trvanlivost a údržbu.
- Řízení stavby: V rámci realizační fáze se počítá s pravidelnou koordinační činností, kontrolou postupu prací a operativním řešením případných kolizí. Důraz je kladen na bezkoliznost, servisní přístupnost a funkční návaznost všech systémů.

Hlavní prvky koordinace:

- Stavební část: Prostorová návaznost všech technologií na stavební konstrukce, průchody a rezervy pro prostupy, kotvení zařízení.
 - Požárně bezpečnostní řešení: Koordinace požárních úseků s rozvody TZB, požární uzávěry v místě prostupů, umístění hasicích přístrojů, detektorů, nouzového osvětlení apod.
 - Zdravotní instalace: Trasy vedení vody, kanalizace byly navrženy v koordinaci s konstrukcemi a ostatními rozvody tak, aby nedocházelo ke kolizím a bylo zajištěno snadné vedení a přístup k armaturám.
 - Silnoproud a slaboproud: Umístění rozvaděčů, tras elektroinstalací a slaboproudých rozvodů v návaznosti na stavební otvory a zařízení, včetně respektování požadavků na odstupy a rušení.
- Koordinace prací je v gesci prováděcí firmy a koordinátora BOZP. Zhotovitel vytvoří potřebné dokumenty jako harmonogram stavby a bezpečnostní standardy.

t) Ostatní výpočty

- Statické výpočty doplňkových konstrukcí, které nejsou součástí hlavních nosných konstrukcí.
- Výpočty speciálních instalací akustika, osvětlení.

u) Kontroly při realizaci a kontroly zakrývaných konstrukcí, kontrolní měření a zkoušky nad rámec povinných kontrol podle technologických předpisů a norem

V průběhu realizace stavby budou prováděny:

- Kontroly zakrývaných konstrukcí před jejich zakrytím, jako např. kontrola základových konstrukcí, výztuže železobetonových prvků, hydroizolací, tepelných izolací, těsnění prostupů apod.
- Kontrolní měření např. svislostí, rovinatosti, vodorovnosti, výškových úrovní, sklonů povrchů, vlhkosti podkladních vrstev apod.
- Zkoušky a testy nad rámec běžných kontrol, např. zkoušky těsnosti rozvodů, tlakové zkoušky, měření hluku, kontrola vzduchotěsnosti, měření intenzity osvětlení a jiné dle požadavků projektu.

Výše uvedené činnosti budou řízeny a evidovány technickým dozorem stavebníka (TDS), který bude zajišťovat dohled nad souladem provádění se schválenou dokumentací a příslušnými normami.

Zhotovitel je povinen umožnit technickému dozoru přístup ke kontrolovaným částem konstrukce včas před jejich zakrytím a vést odpovídající stavební deník s dokumentací o provedených kontrolách.

v) Stanovení návrhové životnosti stavby, konstrukcí, zařízení, požadavky na kontroly a údržbu stavby ovlivňující její životnost, řešení požadavků na jakost výrobků a zpracování

- Návrhovou životnost jednotlivých částí stavby, včetně hlavních nosných konstrukcí, konstrukčních prvků a zařízení, s ohledem na jejich plánované užívání a provozní zatížení. Návrhová životnost vychází z platných technických norem, předpisů a specifik daného typu stavby či zařízení.

- Požadavky na kontroly a údržbu: Popis pravidelných kontrolních činností, revizí, údržby a oprav, které jsou nezbytné k zajištění trvanlivosti a bezpečnosti stavby během její životnosti. Zahrnuje doporučené intervaly kontrol a specifikaci kontrolních metod.

- Řešení požadavků na jakost výrobků a zpracování: Stanovení kritérií jakosti použitých stavebních materiálů, konstrukčních prvků a zařízení včetně jejich certifikací a parametrů kvality. Zahrnuje požadavky na správné technologické postupy při výrobě, dopravě, ukládání a montáži, aby byla zajištěna požadovaná kvalita a životnost.

- Stavba a její součásti budou splňovat požadovanou funkčnost a bezpečnost po celou dobu plánované životnosti, a zároveň poskytuje jasné pokyny pro udržování této životnosti během provozu. Návrhová životnost se stanovuje dle ČSN EN 1990 a činí 50 let.

w) Specifikace výrobků a jejich požadovaných charakteristik (vlastnosti nebo výkon a jejich parametry) včetně výrobků zajišťujících přístupnost a bezbariérové užívání

- Technických charakteristik: fyzikální, mechanické, chemické a estetické vlastnosti výrobků, které musí splňovat příslušné normy a technické specifikace (např. pevnost, odolnost, tepelné a zvukové izolační vlastnosti, trvanlivost).

- Výkonnostních parametrů: specifikace výkonu výrobků, např. energetická účinnost, propustnost, životnost, bezpečnostní parametry.

- Speciálních výrobků pro přístupnost: zahrnutí výrobků, které umožňují užívání například madla, rampy, přístupové systémy, speciální osvětlení, orientační prvky.

- Certifikace a standardy: uvedení požadovaných certifikátů, osvědčení a splnění relevantních technických norem, které garantují kvalitu a vhodnost výrobků pro daný účel.

Cílem je, aby všechny výrobky splňovaly požadavky na kvalitu, bezpečnost, funkčnost a bezbariérovost podle platné legislativy a technických standardů.

Technické specifikace a pokyny pro zhotovitele Zhotovitel může v rámci cenové nabídky nebo realizační dodavatelské dokumentace předložit varianty úspor, přičemž všechny variantní návrhy však musí zachovat parametry dané projektem. Veškeré popsané výkony zahrnují dodávku všech potřebných materiálů a konstrukčních prvků pro obvodové zakončení konstrukcí k hrubé stavbě, včetně jejich vykládky, skladování na stavbě, transport materiálu na stavbu, montáž, připevnění a utěsnění, mezisklady, odvoz a zpracování odpadu zbylého materiálu.

Pokyny k rozporům Má-li dodavatel pochyby ohledně plánovaného způsobu provedení, pak nechť je sdělí písemně s uvedením důvodu po obdržení této dokumentace. Nedojde-li k písemnému sdělení pochyb při odevzdání nabídky dodavatelem, pak dodavatel přebírá zodpovědnost za výkony s tím, že případné nejasnosti a dílčí připomínky je třeba vyjasnit před vypracováním dodavatelské dokumentace. Tato dokumentace nenahrazuje dokumentace jiných stupňů (dodavatelská dokumentace, dílenská dokumentace, výrobní apod.).

Změny jsou možné pouze tehdy, jsou-li technicky a formálně rovnocenné a nezvýší dodatečně náklady. Rozhodnutí o tom učiní objednatel. Je nutno počítat s takovým provedením konstrukcí, za které dodavatel vzhledem ke své fundovanosti a odbornosti vezme plné garance ve vztahu k požadovanému výsledku.

Veškeré v dokumentaci uváděné rozměry hrubé stavby a konstrukcí musí být před začátkem zpracování dodavatelské realizační a dílenské dokumentace ověřeny dodavatelem přímo na stavbě. Dílenskou dokumentaci vypracuje dodavatel podle svého vlastního zaměření nové hrubé .

V případě použití dokumentace k jiným účelům nebere zpracovatel jakékoliv záruky za případné škody vzniklé jejím využitím k účelu, pro který nebyla zpracována.

Vzorky materiálů a konstrukcí

Po přidělení zakázky musí dodavatel předložit vzorky materiálů a konstrukcí, které budou součástí vzorkovny a budou podléhat schválení a odsouhlasení.

- Vzorky všech použitých profilů (rámy, sloupky, příčníky, krycí lišty,...) na konstrukcích s požadovanou povrchovou úpravou a odpovídajícími těsnícími profily
- Vzorek lakovaného plechu
- Veškeré typy skel, polykarbonátu (velikost vzorku 0,5 m²)
- Viditelná stavební kování (okenní a dveřní kliky, zámky, rozety, pákové mechanismy, atd.)
- Povrchová úprava s omítkou (velikost min. 1,0 m²)

Předvedení vzorků dodavatelem musí být provedeno včas, aby bylo možné zohlednit připomínky požadované objednatelem z hlediska formálního, tak i technologického. Teprve na základě posouzení vzorků ze strany objednatele, architekta a projektantů a jejich odsouhlasení, je možné zahájit sériovou výrobu. Vzorky konstrukcí musí odpovídat standardu provedení. Zlepšení a opravy, k nimž dojde během posuzování vzorku, budou ihned a bez nároků na vícenáklady zapracovány.

Náklady na vzorky jsou započítány do jednotkových cen jednotlivých typů fasád.

Postup montáže a bezpečnost práce

Postup stavby musí být předem konzultován s vedením stavby a zkoordinován s jejím harmonogramem postupu výstavby. Na základě harmonogramu stavby dodavatel vypracuje harmonogram postupu montáže všech konstrukcí, který bude obsahovat všechny potřebné výkony v plánovací, schvalovací, výrobní a montážní fázi a ve kterém budou zejména vyznačeny u každé konstrukce následující etapy.

- Dodavatelská / Dílenská dokumentace

Dokumentace musí být předložena ke schválení investorovi, GP a TD před objednáním materiálu a započítáním výroby (*čas na vyhotovení a čas na schválení – nutno počítat s možností, že některé výkresy bude nutno předložit opakovaně z důvodu neodsouhlasení GP nebo TD v 1. stupni kontroly*)

- Objednávka materiálu
- Výrobní / dílenská dokumentace
- Výroba
- Montáž (rozdělena na montáž, zřízení nosného systému, zakončení k hrubé stavbě)
- Termín dokončení

Při plánování montáže je nutno počítat i s vlivem počasí na prováděné konstrukce např. práce lze provádět většinou při teplotách nad +5°C, resp. na nepromrzlé povrchy.

Z hlediska bezpečnosti práce musí být při přípravě a při realizaci stavebních prací zejména respektovány příslušné zákony a vyhlášky o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích. Při výstavbě musí být dodržen technologický postup montáže zpracovaný dodavatelem stavby, jedná se zejména o:

- používání vhodných montážních prostředků,
- používání ochranných pracovních prostředků a vybavení,
- montážní pracoviště musí být provedeno v souladu s projektovou dokumentací, vyklizeno a připraveno k montáži,
- v montážním prostoru není přípustné provádět jiné činnosti bez souhlasu vedoucího montáže,
- dle charakteru pracoviště a práce používání předepsaných pracovních a ochranných prostředků,
- provozovat zařízení směřují pouze osoby k tomu určené a vyškolené; dodavatel, resp. provozovatel zařízení vypracuje místní bezpečnostní předpisy pro užívání zařízení.

Podklady pro realizaci a požadavky na dodavatelskou dokumentaci

Součástí dodávky konstrukcí je v koordinaci s projektantem a zadavatelem vypracování dodavatelské (schvalovací), dílenské a montážní dokumentace.

Poznámka :

Dodavatelská (schvalovací) dokumentace = dokumentace sloužící investorovi a GP k tomu, aby mohl posoudit, zda-li jsou konstrukce navrženy v souladu se zadáním. K této dokumentaci se investor a GP vyjadřují.

Díleňská dokumentace = dokumentace sloužící dodavateli při výrobě jednotlivých částí zejména ocelové doplňkové konstrukce, a to především na dílně mimo stavbu.

Montážní dokumentace = dokumentace sloužící dodavateli při montáži (osazování) jednotlivých částí stavby, na stavbě.

Dodavatelská dokumentace bude zpracována dodavatelskou firmou, popř. ve spolupráci s odborníky jiné odborné projekční kanceláře. Předložená dokumentace musí obsahovat všechny potřebné údaje, které jsou nutné pro odborné přezkoušení a posouzení. Dodavatel má povinnost předat všechny podklady včas k přezkoušení a kontrole. Není úkolem zadavatele tyto podklady vyžadovat.

Všechny konstrukce a detaily, kterých je zapotřebí pro posouzení odborného provedení v souladu s projektem, musí být zásadně předkládány formou konstrukčních výkresů se všemi potřebnými údaji. Schvalovací dokumentace musí obsahovat konstrukční řešení všech detailů jednotlivých konstrukcí.

Z výkresů základních typových detailů se musí určit především odpovídající rozměry profilů a spár, geometrie kce, a návaznosti na navazující hrubou stavbu, popř. na jiné konstrukce. Základní detaily a řezy v měřítku 1:1 až 1:20.

Dodavatel předloží před začátkem montáže objednateli a projektantovi, popř. dle dohody i technickému dozoru následující podklady pro kontrolu a přezkoušení :

- realizační dodavatelská dokumentaci s vykreslenou kompletní geometrií celých konstrukcí (kompletní řez atriem ve větším měřítku, celkové pohledy a půdorysy, zahrnující označení jednotlivých pozic)
 - výkresy jednotlivých pozic se skutečnými pohledovými šířkami použitých profilů a vyznačení návazností na ostatní konstrukce
 - podrobné detaily jednotlivých pozic s popisem použitých materiálů a vztažnými kótami
 - ke všem sériově a průmyslově dodávaným výrobkům nebo jejich modifikací bude dodán katalogový list nebo jiný podklad, charakterizující jejich vlastnosti a výrobcu
- Veškeré podklady musí obsahovat všechny údaje, které jsou nezbytné k odbornému přezkoušení a posouzení souladu s popisem prací v DPS.

Z dokumentace bude jasně patrný rozsah dodávky prováděcí firmy a návaznosti na ostatní profese. Rozsah dodávky bude odpovídat zadání, pokud nebude mezi investorem a dodavatelem předem dohodnuto jinak. V dokumentaci musí být uvedeny hlavní koordinační výškové kóty, popisy jednotlivých materiálů, kóty pohledových rozměrů jednotlivých prvků a vztažné kóty k hrubé stavbě a objektovým osám.

Tato dokumentace je předána zhotovitelem v papírové formě v počtu v počtu kusů dle požadavků objednatele uvedeného ve smluvních podmínkách, vytištěná v odpovídajícím měřítku a v digitální formě formátu *.pdf a *.dwg ke schválení. Při opakovaném předkládání opravených výkresů se postupuje stejně až do konečného schválení. Způsob schvalování dokumentace (digitální nebo papírové verze, termíny na schválení) musí být opět stanoven smluvními podmínkami s objednatelem. Postupně předkládané výkresy s opravami budou vždy opatřeny aktuálním datem, indexem a doplněným seznamem dokumentace. Dané změny budou ve výkresech řádně označeny a popsány.

Provádění (výroba) příslušných částí může začít až po schválení projekčních podkladů objednatelem (projektantem). Schválené výkresy budou opatřeny razítkem SCHVÁLENO či ODSOUHLASENO (popř. SCHVÁLENO S PŘÍPOMÍNKAMI). Pouze na základě takto označených výkresů může dodavatel objednávat materiál a pokračovat ve výrobní a montážní dokumentaci. Odsouhlasením této dokumentace není zhotovitel dodávaných konstrukcí zproštěn jakýchkoliv záruk za dílo; zhotoviteli zůstává plná odpovědnost za technické řešení a bezvadné provedení. Pokud by byly některé připomínky od odsouhlasujících osob v rozporu s platnou legislativou nebo obecně uznávanými konstrukčními zásadami, musí dodavatel na tuto skutečnost včas písemně upozornit všechny dotčené osoby. Pokud dodavatel začne s objednáním

materiálu, výrobou či montáží konstrukcí před odsouhlasením dokumentace činí tak na vlastní zodpovědnost a případné následné změny, úpravy či opravy konstrukcí jsou plně zahrnuty v jeho nákladech. Předávání dokumentace k odsouhlasení a její následné schvalování však musí probíhat bez zbytečných časových prodlev dle předem stanoveného a všemi stranami odsouhlaseného časového harmonogramu.

Dodavatel dále předá všechny další nutné podklady:

- technické listy k jednotlivým použitým materiálům a návody na obsluhu zabudovaných konstrukcí a jejich seznam
- potřebné legislativní doklady ke konstrukcím a prvkům, na které jsou PO požadavky
- prohlášení o výrobku, instruktážní návody na obsluhu a údržbu jednotlivých fasádních konstrukcí
- zápisy o provedených revizích – revizní protokoly, pokud jsou legislativně požadovány

Náklady na tyto podklady dodavatel započítá do jednotkových cen jednotlivých konstrukcí.

Ve výkresech budou rozkresleny veškeré doplňující konstrukce – parapetní plechy, kotvy atd., uvedeny způsoby řešení rektifikace vzhledem k reálnému provedení hrubé stavby, povrchových úprav, míst napojení, apod.

Dílenská dokumentace může být vypracována na základě teoretických rozměrů HS. Po zaměření skutečného provedení hrubé stavby budou zjištěné dopady zaměření zapracovány do dokumentace dílenské, montážní a skutečného stavu, tedy výroba a montáž probíhají na základě skutečných rozměrů, resp. na základě teoretických rozměrů a doměrků.

Dodavatel, jako odborná firma, plně zodpovídá za funkčnost jím navržených a realizovaných konstrukcí zabudovaných do stavby a splnění všech požadovaných normových a konstrukčních parametrů.

Dodavatel je povinen neprodleně vyrozumět objednatele o všech změnách a nechat si tyto změny na základě vystavení změnového listu odsouhlasit projektantem a objednatelem, případně bude upřesněno ve SoD.

Rozhraní dodávek

Před zahájením prací je nutno koordinovat postup prací mezi dodavateli jednotlivých částí a zohlednit vzniklé závěry v jejich dílenských dokumentacích.

Obecně platí, že součástí konstrukce jsou všechna vodotěsná napojení na hydroizolaci objektu a parotěsná zakončení na hrubou stavbu. V případě návazností na konstrukce, které nejsou součástí dodávky (např. skladba střechy) je vždy třeba počítat s napojením hydroizolačního systému obvodového pláště na systémy stavby a postup prací a kompatibilitu materiálů je třeba mezi jednotlivými profesemi důsledně koordinovat.

Rozhraní dodávek je většinou popsáno u jednotlivých konstrukcí nebo pozic. Osazení vhodných čidel / kontaktů (jejich osazení již ve výrobě, skryté vedení do míst napojení na ostatní profese), osazení a napojení prvků přístupového systému do dveřních konstrukcí, příprava kotevních míst pro kamerový systém, případné uzemnění některých konstrukcí a prvků, atd.

Dodávkou konstrukcí je vždy kompletní systém včetně vnějšího a vnitřního lemování a utěsnění. Obecně bude vždy požadováno, aby v dodavatelských (montážních) dokumentacích všech dodávek (konstrukce zastřešení atria, vnitřní konstrukce, vnější konstrukce) byly vždy vykresleny geometrie konstrukcí navazujících dodávek. Ve výkresech detailů navazujících konstrukcí musí být přesně vymezeno rozhraní dodávek.

Dodávku přikotvení OK k hrubé stavbě a kompletní opláštění, včetně dopojení střechní.

Vnitřní povrch konstrukcí v místě napojení může být osazeno zakončujícími profily (bude upřesněno v realizační dokumentaci) tak, aby byly splněny požadované parametry.

Lešení

Stavbu lešení a jeho případné úpravy smí provádět pouze odborná firma, která je povinna ke každému lešení nebo jeho úpravě či změně dodat příslušný statický posudek, provést uzemnění lešení a pravidelně

provádět revize. Dodavatel fasády určí sám, resp. v koordinaci s montážní firmou stavějící lešení, kotvící body lešení s ohledem na postup stavby. Lešení musí být dostatečně zabezpečeno ve všech fázích montáže, přitom musí být splněny všechny platné normy a předpisy. Lešení musí být postaveno tak, aby umožňovalo co nejsnadnější a bezpečnou montáž konstrukcí. Odstup od fasády podle požadavku zhotovitele.

Lešení je nutno koordinovat s ochrannými konstrukcemi (zábradlí, ohrazení, lešení) pro práci na střeše. Záchytné konstrukce (ohrazení, lešení, síť, stříška) musí odpovídat požadavkům na bezpečnost práce při výstavbě. Zvláštní pozornost nutno věnovat prostorům s dopravou a pohybem lidí. S odevzdáním nabídky je nutné vyjasnit, zda-li může montáž konstrukcí být provedena z lešení nebo pomocí jiných prostředků – např. montážních zdvihacích plošin, jeřábů.

Ocelové (hliníkové) systémové lešení musí splňovat požadavky (normy) na pracovní a ochranná lešení (pevně namontované žebříky mezi patry, zábradlí a zářázky proti pádu předmětů z podlažek).

Zaměření objektu a tolerance hrubé stavby

Povinností zhotovitele je provést na základě hlavních výškových vytyčovacích bodů vynesení GD stavby vlastní vytýčení.

Před započítáním zpracování dílenské dokumentace a výroby provede zhotovitel vlastní zaměření nové hrubé stavby a stávající navazující budovy a vypracuje protokol s výsledky měření, včetně jejich vynesení v grafické podobě se zvýrazněním všech odchylek od projektované tolerance.

Odchytky nad povolenou normovou tolerancí musí být hned avizovány GD stavby k dalšímu řešení s upozorněním na možné termínové a finanční dopady.

Metodu měření si zvolí dodavatel sám podle vlastních zkušeností a na vlastní náklady. Zhotovitel obdrží od stavby pevný/-é vyměřovací bod/-y. Případné přemístění/odstranění tohoto bodu musí projednat s vedením stavby. Vyměřovací body stavby jsou základem pro vyměřování všech konstrukcí a pro zhotovitele jsou absolutně závazné. Za přesnost jejich vytyčení nese plnou zodpovědnost GD stavby. Dodavatel však musí provádět kontrolní měření mezi jednotlivými zaměřovacími body tak, aby se co nejdříve předešlo možným chybám, které by mohly znamenat vícenáklady nebo dopady do realizačních termínů.

Za správnou polohu a výšku zaměřovacích bodů, které si vytyčil dodavatel, přebírá plnou zodpovědnost.

Nabízené konstrukce, resp. kotvení a provedené zakončující detaily, musí umožnit vyrovnání tolerance hrubé stavby ± 20 mm u stávajících konstrukcí a to ve všech směrech bez dodatečného vrtání a jiné úpravy kotev na stavbě. Při zjištění, že odchylky překročí výše uvedené tolerance, je nutno projednat tuto skutečnost se stavbou a následně s projektanty a objednatelem. Tato tolerance neplatí pro ocelové konstrukce, zejména pro kotevní desky robotů a lisů, kde je speciální požadavek na tolerance ve všech směrech. Zde budou tolerance OK menší (uvedeno v PD).

Ochranná opatření během montáže

Zhotovitel má za povinnost chránit rámy okenních konstrukcí a fasádní konstrukce jakož i podlahy, kde se přechází na staveniště, dále přilehlé plochy kolem objektu během výstavby standardní plošně nalepenou ochrannou folií a to až do doby předání a převzetí díla stavbou. Požadavek na jiný typ ochrany konstrukcí a případně výplní (skel, panelů, obkladů apod.) z hlediska jejich možného poškození jiným subdodavatelem, rozhodne zadavatel před zahájením montáže konstrukcí a předá zhotoviteli „Seznam požadovaných ochranných opatření“ vedení stavby. Udržování těchto opatření během výstavby je povinností dodavatele. Ochranná opatření jsou zhotovitelem opatrně odstraněna a zlikvidována až na základě pokynu vedení stavby.

Fasádní kovové profily a pohledový obkladový materiál, výplně otvorů, apod., musí být již ve výrobě opatřeny ochrannou folií a s ní jsou dodávány a montovány na stavbě. Použité folie se musí beze zbytku odstranit a nesmí zanechat na povrchu žádné stopy ani po delším nalepení. Likvidace ochranných folií je součástí dodávky konstrukcí.

V oblastech přístupů do objektu přes namontovanou konstrukci, musí být všechny části konstrukcí v těchto komunikačních trasách chráněny měkkou vrstvou proti poškození povrchové úpravy a doplněny obkladem z pevných deskových materiálů (např. dřevotřískové desky, překližky, dřevěných latí, apod.) proti možným deformacím a jinému mechanickému poškození. Shodně musí být ochráněny i stávající budovy tam, kde by mohlo během výstavby dojít k jejich poškození.

Veškerá otevíraná křídla dveří zůstanou po dobu realizace zavřena, případně zamčena, aby nedošlo k poškození kování. Po dohodě s vedením stavby lze určit, která zůstanou otevřena. Ta se pak stávají komunikační cestou a musí být odpovídajícím a výše popsaným způsobem ochráněna a křídla zajištěna v otevřené poloze, aby nedošlo k jejich poškození. Ovládací prvky kování budou montovány až těsně před předáním jednotlivých konstrukcí.

Ochranná opatření musí zabránit škodám, které by mohly vzniknout působením počasí (vlhkost, déšť, sluneční záření) nebo jiných profesí. Tzn. dodavatel je povinen veškeré materiály, které nejsou UV stabilní, nebo mohou být kvalitativně degradovány působením povětrnostních podmínek (vítr, déšť) - jako jsou např. řezné hrany minerálních tepelně izolačních desek - vždy ihned zakrýt, byť by se mělo jednat o zakrytí provizorní a pouze dočasné.

U dveří a otvorů, kudy vedou do objektu transportní cesty pro přesun materiálu a komunikační trasy pracovníků, jsou výplně osazeny - po koordinaci s vedením stavby – většinou až ke konci stavby, kdy již v objektu neprobíhají hrubé stavební práce. Tento bod opět musí být zakotven ve smluvních podmínkách, nebo zvlášť vyznačen v harmonogramu postupu montáže konstrukcí.

Do dveří zamčených během stavby dodavatel osadí provizorní cylindrické zámky dodané stavbou, do odevzdávaných konstrukcí jsou nahrazeny vložkami systému generálního klíče.

Elektrické kabely, které jsou součástí dodávky, a na které navazuje profese elektro, budou smotány a zakryty folií a zabezpečeny proti poškození.

Čištění konstrukcí před předáním

Všechny fasádní profily, neprůhledné a skleněné výplně a obklady jsou před odevzdáním pečlivě z interiéru i exteriéru očištěny. Pro zamezení poškození povrchů konstrukcí je nutno provádět i průběžné čištění stavební nečistotou zasažených částí. Vyčistit se musí i ty části, z kterých by mohly být vyplavovány nečistoty vzniklé při montáži.

Použité čisticí prostředky nesmí poškodit povrch konstrukcí a těsnění, ani nesmí zanechávat na konstrukcích stopy. Stavba bude objednatelům převzata pouze v čistém stavu.

Konstrukce pro údržbu

Koncept čištění je na celém objektu předpokládán tak, aby všechny konstrukce byly z hlediska údržby a čištění přístupné.

Je navrženo několik způsobů čištění konstrukcí:

- čištění ze žebříků a přemístitelných plošin
- zdvihacích mobilních plošin vhodného typu, kde je kolem zpevněný přístupný terén

Údržba konstrukcí a návod na obsluhu

Dodavatel je povinen ke kolaudaci vypracovat a předat „Manuál údržby a servisu“ tak, aby byla co nejlépe zajištěna předpokládaná životnost a funkčnost všech částí konstrukcí.

Dodavatel navrhne a popíše způsob čištění, údržby a revizí veškerých konstrukcí. Tento návrh bude součástí realizační dokumentace a dokumentace skutečného provedení zhotovitele a bude proveden v jeho garanci tak, aby byla zajištěna bezproblémová údržba navržených konstrukcí v souladu s platnými bezpečnostními předpisy. Zhotovitelem navržený způsob údržby konstrukcí nesmí umožnit přenést na konstrukce síly překračující ty, které mohou být bezpečně přeneseny bez její trvalé deformace nebo poškození povrchové úpravy a které nebudou mít vliv na funkčnost konstrukce (např. vodorovné zatížení při horolezeckém způsobu čištění, zatížení vnějších parapetních plechů).

Poloha (umístění) objektu a přidružené atmosférické podmínky budou mít výrazný vliv na četnost čistících a údržbářských inspekčních cyklů.

V tomto „Manuálu“ by měly být uvedeny zejména následující body :

- Interval pravidelných kontrol, údržby a čištění
- Specifická doporučení pro postup a způsob běžné údržby jednotlivých konstrukcí, jejich čištění, použití vhodných čistících prostředků
- Interval seřizování a mazání pohyblivých částí jednotlivých konstrukcí
- Termíny provádění revizí předávaného zařízení, na které se tento požadavek vztahuje
- Postupy výměny poškozených nebo opotřebovaných částí (zasklení, stínící systémy, kování apod.)

Na všechny části a konstrukce vyžadující údržbu, kontrolu, revize, apod. dodavatel (zejména v souvislosti se záruční dobou na tyto konstrukce a části) zpracuje „*Návrh servisní smlouvy*“.

Na základě tohoto manuálu musí následně provozovatel budovy zpracovat „Provozní řád čištění a údržby“.

Požadavky na záruky

Délka záruky požadovaná na konstrukce nebo její části, resp. na některé její funkce, bude určena smluvními vztahy mezi objednatelem a zhotovitelem.

Časový harmonogram

Harmonogram bude stanoven generálním dodavatelem stavby v rámci SoD.

Bezpečnost prací:

Při všech pracích uvedených v této dokumentaci je nutno průběžně a důsledně dodržovat:

- ustanovení o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci zákona č. 262/2006 Sb., zákoník práce,
- zákon č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci,
- nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích,
- nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí,
- nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky,
- nařízení vlády č. 201/2010 Sb., kterým se stanoví způsob evidence, hlášení a zasílání záznamu o úrazu, vzor záznamu o úrazu a okruh orgánů a institucí, kterým se ohlašuje pracovní úraz a zasílá záznam o úrazu,
- nařízení vlády č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních pracovních prostředků, mycích, čistících a dezinfekčních prostředků,
- nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí,
- zákon č. 133/1985 Sb. o požární ochraně ve znění pozdějších předpisů a vyhlášku MV č. 246/2001 Sb., o požární prevenci,
- vyhláška č. 87/2000 Sb., kterou se stanoví podmínky požární bezpečnosti při svařování a nahřívání živců v tavných nádobách,

ČSN 65 02 01 - Hořlavé kapaliny, provozovny a sklady,

ČSN 05 0601 - Bezpečnostní ustanovení pro svařování kovů,

ČSN 05 0610 - Bezpečnostní předpisy pro svařování plamenem a řezání kyslíkem,

ČSN 05 0630 - Bezpečnostní předpisy pro svařování elektrickým obloukem,

ČSN 07 8304 - Bezpečnostní předpisy k dopravě plynu – provozní pravidla,

ČSN ISO -12480–1 - Jeřáby bezpečné – používání.

- Je nutno dodržovat vymezení ploch určených pro pojezd stavebních mechanismů a nebezpečný dosah stroje. Je zakázáno pohybovat se v blízkosti zavěšeného břemene.
- Staveniště musí být souvisle oploceno do výše 1,8 metru a na všech vstupech a vjezdech označené bezpečnostními značkami se zákazem vstupu všem nepovolaným fyzickým osobám. (Nařízení vlády č. 11/2002 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů.)

- Před zahájením výkopových prací je nutné ověřit polohu, stav, způsob ochrany a možnost odpojení všech inženýrských sítí vedených v prostoru staveniště včetně podmínek správců sítí, tj. investora pro povolení prací v jejich blízkosti a povinností při odevzdání pracoviště, a to zejména proto, že není známa přesná poloha některých inženýrských sítí
- Vyhroubené rýhy musí být tam, kde jsou práce přerušeny, zabezpečeny proti pádu osob do rýhy jeho provizorním ohrazením nebo dostatečně únosným zakrytím, resp. zpětným zásypem.

V případě požáru, havárie apod. volejte níže uvedená telefonní čísla

ALINVEST:



Lékař, ordinace

2304



Hasiči AL INVEST Břidličná, a.s.

2222

Vypnutí el. proudu

2344, 2433

Zastavení přívodu plynu 2302, 2306, v případě směn viz tel. seznam firmy

Státní linky:



Záchr. lékařská služba

155

Policie

158



Hasiči

150

Vodovody a kanalizace

554 711 051

Úprava vody Karlov

554 273 141

AL INVEST Břidličná, a.s.

554 221 111

Vždy informujte příslušného vedoucího, resp. odpovědnou osobu společnosti AL INVEST Břidličná, a.s.

x) Položkový výkaz výměr

Samostatná příloha

Ing. Miroslav Hrstka

vypracoval

vypracoval