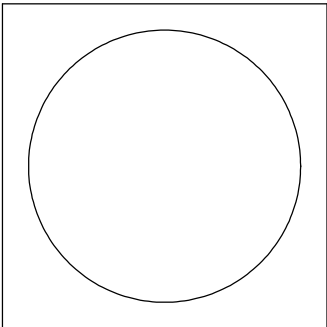


INVESTOR

MÚ Žďár nad Sázavou
Žižkova 277/1
591 01 Žďár nad Sázavou



| | | | | | |
|--------|---------|--------------|----------------|----------------|-------------------------|
| 2 | | | | | |
| 1 | | | | | |
| 0 | 05/2025 | PRVNÍ VÝTISK | Bc. PETR MÁLEK | Bc. PETR MÁLEK | ING. FRANTIŠEK MANDOVEC |
| č. | DATUM | POPIS | NAVRHL | ZPRACOVAL | AUTORIZOVAL |
| REVIZE | | | | | |

| | | | | | |
|---------------|---|-----------------|-----------------|---|--------|
| STAVBA | STAVEBNÍ ÚPRAVY BUDOVY A SNÍŽENÍ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY BÝVALÉHO MĚSTSKÉHO ÚŘADU ŽĎÁR NAD SÁZAVOU Žďár nad Sázavou, náměstí Republiky 75/2, par.č. 327 k.ú. Žďár nad Sázavou, č.p. 75/2 D - DOKUMENTACE OBJEKTŮ A TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ D.1 - DOKUMENTACE STAVEBNÍHO OBJEKTU D.1.1 - ARCHITEKTONICKO STAVEBNÍ ŘEŠENÍ BUDOVA BÝVALÉHO MĚSTSKÉHO ÚŘADU TECHNICKÁ ZPRÁVA | | | <div>ARTENDR[®]</div> <div>ARTENDR s.r.o. Nádražní 67 281 51 Velký Osek tel: +420 605 283 808 email: info@artendr.cz</div> | |
| MÍSTO STAVBY | | | | | |
| ČÁST PROJEKTU | | | | | |
| DÍL PROJEKTU | | | | | |
| PROFESE | | | | | |
| OBJEKT | | | | | |
| DRUH VÝKRESU | | | | POČET A4 | 29 |
| | | | | STUPEŇ | DPS |
| | | | | SOUBOR | |
| MĚŘÍTKO | ČÍSLO KOPIE | ZAKÁZKOVÉ ČÍSLO | ČÍSLO DOKUMENTU | | REVIZE |
| | | --- | D11a | | 0 |

**STAVEBNÍ ÚPRAVY BUDOVY A SNÍŽENÍ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI
BUDOVY BÝVALÉHO MĚSTSKÉHO ÚŘADU ŽDÁR NAD SÁZAVOU**

DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ DOKUMENTACE

(ve smyslu přílohy č. 13 vyhlášky č. 499/2006 Sb.)

D Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení
D.1 Dokumentace stavebního nebo inženýrského objektu
D.1.1 Architektonicko-stavební řešení
D.1.1.a) Technická zpráva

Obsah:

| | | |
|----|---|----|
| 1) | účel objektu, funkční náplň, kapacitní údaje | 2 |
| • | účel objektu | 2 |
| 2) | architektonické, výtvarné, materiálové, dispoziční a provozní řešení, bezbariérové užívání stavby | 2 |
| • | architektonické a výtvarné řešení | 2 |
| • | materiálové řešení | 2 |
| • | dispoziční a provozní řešení | 2 |
| • | bezbariérové užívání stavby | 2 |
| 3) | celkové provozní řešení, technologie výroby; | 3 |
| • | celkové provozní řešení | 3 |
| • | technologie výroby | 3 |
| 4) | konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby | 3 |
| • | bourací a zabezpečovací práce | 3 |
| • | zemní práce | 3 |
| • | základové konstrukce | 4 |
| • | svislé konstrukce | 5 |
| • | Schodiště | 6 |
| • | vodorovné konstrukce | 7 |
| • | izolace proti vodě, zemní vlhkosti a radonu | 7 |
| • | izolace tepelné a akustické | 8 |
| • | krytiny střech | 9 |
| • | Příčky | 10 |
| • | výplně otvorů | 12 |
| • | konstrukce truhlářské | 16 |
| • | klempířské konstrukce | 16 |
| • | kovové stavební a doplňkové konstrukce | 17 |
| • | podhledy | 17 |
| • | Omítky | 18 |
| • | obklady | 18 |
| • | Podlahy | 19 |
| • | dlažby | 20 |
| • | nátěry a malby | 20 |
| • | různé | 21 |
| • | zdůvodnění navrženého technického a konstrukčního řešení objektu ve vazbě na jeho užití a životnost | 23 |
| 5) | bezpečnost při užívání stavby, ochrana zdraví a pracovní prostředí | 23 |
| • | bezpečnost při užívání stavby | 23 |
| • | ochrana zdraví | 23 |
| • | pracovní prostředí | 24 |
| 6) | stavební fyzika - tepelná technika, osvětlení, oslunění, akustika/hluk, vibrace - popis řešení, zásady hospodaření energiemi, ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí | 25 |
| • | tepelná technika | 25 |
| • | osvětlení | 25 |
| • | oslunění | 25 |
| • | akustika/hluk | 25 |
| • | vibrace | 26 |

STAVEBNÍ ÚPRAVY BUDOVY A SNÍŽENÍ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY BÝVALÉHO MĚSTSKÉHO ÚŘADU ŽDÁR NAD SÁZAVOU

| | |
|---|----|
| • zásady hospodaření energiemi | 26 |
| • ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí | 26 |
| 7) požadavky na požární ochranu konstrukcí | 27 |
| 8) údaje o požadované kvalitě navržených materiálů a o požadované kvalitě provedení | 27 |
| 9) popis netradičních technologických postupů a zvláštních požadavků na provádění a kvalitě navržených konstrukcí | 27 |
| 10) požadavky na vypracování dokumentace zajišťované zhotovitelem stavby - obsah a rozsah výrobní a dílenské dokumentace zhotovitele | 27 |
| 11) stanovení požadovaných kontrol zakrývaných konstrukcí a případných kontrolních měření a zkoušek, pokud jsou požadovány nad rámec povinných - stanovených příslušnými technologickými předpisy a normami | 28 |
| 12) výpis použitých norem | 28 |

1) účel objektu, funkční náplň, kapacitní údaje

• účel objektu

Stavba bude sloužit pro občanskou vybavenost. V objektu bude umístěna v 1.NP městská galerie a zubní středisko (vnitřní stavební a technologické vybavení není součástí této dodávky). 2.NP a 3.NP budou sloužit jako kancelářské prostory.

2) architektonické, výtvarné, materiálové, dispoziční a provozní řešení, bezbariérové užívání stavby

• architektonické a výtvarné řešení

Architektonické a výtvarné řešení vychází z požadavků stavebníka a provozu jednotlivých uživatelů.

• materiálové řešení

Stávající nosná konstrukce objektu je železobetonový prefabrikovaný skelet tvořený sloupy a průvlaky se stropními konstrukcemi z železobetonových panelů.

Nový obvodový plášť bude proveden z vyzdívek z pórobetonových tvárnic s kontaktním zateplením z minerální vlny.

Střešní konstrukce bude nově zateplena z tep. izolací z EPS s krytinou z mPVC fólie, odolná proti UV záření.

Dělicí příčky jsou navrženy z SDK.

• dispoziční a provozní řešení

Dispoziční řešení je přizpůsobeno požadavkům stavebníka a uživatelům objektu (nájemcům).

• bezbariérové užívání stavby

Veškeré areálové komunikace, vstupy do objektů a veřejně přístupné plochy a prostory budou řešeny dle vyhlášky 398/2009 Sb. o technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

Požadavky budou zohledněny u následujících řešení:

STAVEBNÍ ÚPRAVY BUDOVY A SNÍŽENÍ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY BÝVALÉHO MĚSTSKÉHO ÚŘADU ŽDÁR NAD SÁZAVOU

- výškové rozdíly pěších a vozovek – sklopené obrubníky v trasách chodníků a přechodů
- úpravy povrchů vnitřních prostor vstupů – minimální stupně adheze
- úpravy povrchů vnějších komunikací – přechod s vodícím proužkem
- úrovně vstupy do budov max. výškový rozdíl 20 mm.
- vyhrazená stání na parkovišti – rozměry stání

Veškeré vstupy do objektů budou řešeny bezbariérově vyspádováním přístupové komunikace směrem od objektu s max. převýšením v prahu vstupu 20 mm.

Prosklené dveře a stěny budou ve výšce 1400 – 1600 mm označeny pruhem ze značek o vel. 50 x 50 mm, vzdálených od sebe max. 150 mm, zřetelným proti pozadí, dle vyhl. 398/2009 Sb. a provedeny z bezpečnostních skel s pevnou okopovou částí výšky 150 mm.

Pohyb osob s omezenou schopností pohybu a orientace se v objektech nepředpokládá.

Navržené objekty byly zpracovány v souladu se Sbírkou zákonů č. 398/2009 Vyhlášky ministerstva pro místní rozvoj o technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

3) celkové provozní řešení, technologie výroby:

- celkové provozní řešení

Vychází z požadavků rozdělení provozu pro jednotlivé uživatele.

- technologie výroby

Objekt neslouží pro výrobu.

4) konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby

- bourací a zabezpečovací práce

V rámci bouracích prací bude odstraněna kompletně zavěšená fasáda obsahující azbest. Pro tuto fázi byla vypracována dokumentace odstraňování konstrukcí obsahující azbest.

Dále budou odstraněny veškeré výplně otvorů na plášti objektu, odstranění střešních konstrukcí, vybrané podlahy, odstraněny stávající hygienické zázemí v jednotlivých podlažích, vybourání některých příček pro novou úpravu vnitřní dispozice. Rozsah bouracích prací je uvedeno v příslušné části dokumentace.

Před zahájením stavební činnosti budou všechny známé podzemní a nadzemní inženýrské sítě na pozemku i na pozemcích dotčených stavbou vytyčeny a vyznačeny správci těchto sítí.

- zemní práce

Zemní práce budou zahrnovat lokální výkopy základů pro výtah, vstupní schodiště a rampu. Hlavní objemy výkopů budou realizovány v rámci základů, retenční nádrže a inženýrských sítí. Vykopaný materiál bude umístěn na skládce.

Ve výkopech kolem základů bude provedena drenáž základové spáry. Veškerá drenáž bude napojena na dešťovou kanalizaci.

Násypy

STAVEBNÍ ÚPRAVY BUDOVY A SNÍŽENÍ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY BÝVALÉHO MĚSTSKÉHO ÚŘADU ŽDÁR NAD SÁZAVOU

Pod základovou deskou výtahu a strojovny výtahu budou provedeny hutněné násypy. Násypy budou provedeny z hutněné štěrkodrtě frakce 0 - 64. Podsyпы budou v tloušťkách dle příslušné projektové dokumentace.

Únosnost základové spáry se předpokládá min. 250 kPa.

Hutnění násypů pod podlahovou konstrukcí objektu bude dle požadavků stavebně konstrukční části.

Způsob hutnění všech násypů (počet pojezdů) bude stanoven odborným geologem. Veškeré zásypy a podsypy budou hutněny po vrstvách dle typu použitého materiálu na $I_d \geq 0,7$ či dle Proctor Standard. Hutnění bude prováděno po vrstvách a doloženo zkouškami - tloušťka vrstvy bude max. 300 mm (po zhutnění) - přesná tloušťka bude určena na základě výkonu zvoleného hutnického stroje.

Vhodnost zemin k použití do zpětných zásypů je nutné posoudit dle kritérií ČSN 72 1002 – na místě geologem.

Při veškerých zemních a výkopových pracích musí být provedena opatření proti erozi zeminy větrem (např. neprůhledné plastové stěna okolo výkopů apod.).

Zemní práce budou prováděny dle ČSN 73 6133, ČSN EN 1997-1.

• základové konstrukce

Stávající objekt je založen na betonových základových patkách s betonovým základovým pasem pro založení původní fasády, respektive základových pasech nosných stěn.

Z prostého betonu

Šířky a hloubka pasů viz výkresová dokumentace.

Založení přístavby výtahu je navrženo plošně na základových pasech z prostého betonu třídy C 25/30 XC2, XA1, které jsou navrženy pod svislými stěnami po obvodu dojezdu výtahové šachty. Základová spára pasů je navržena v hloubce -2,640 m pod úrovní čisté podlahy 1.NP, ale minimálně ve stejné úrovni se základy stávajícího objektu. Základové pasy jsou navrženy s výškou odpovídající rozdílu úrovně základové spáry a spodní hrany desky dojezdu -1,110 m a šířkou 500 mm, tj. s výškou cca 1230 mm. Základová spára konstrukcí navržených u stávajícího objektu bude snížena na úroveň shodnou se základovou spárou stávajících základových pasů. V případě, že úroveň základové spáry stávajících základových konstrukcí bude výše než spodní hrana desky dojezdu výtahu, je nutné provést podbetonování těchto stávajících základových konstrukcí až na úroveň projektované základové spáry.

Dojezd výtahové šachty je navržen železobetonový monolitický z betonu C 25/30 XC2, XA1. Deska dna dojezdu navržena v tloušťce 300 mm, stěny dojezdu v tloušťce 200 mm. Deska dojezdu bude vyztužena vázanou výztuží z betonářské oceli B500B v základním rastru v obou směrech při dolním i horním líci ØR12/150. Pod železobetonovou deskou dojezdu výtahu bude proveden podkladní beton v tloušťce 100 mm z betonu třídy C 12/15 X0. Krytí výztuže základové desky 35 mm.

Základovou spáru je třeba chránit proti mechanickému porušení při výkopových pracích, proti nepříznivým klimatickým vlivům nebo proti zaplavení základové spáry dle čl. 35 ČSN 73 1001, tzn. ukončit strojní výkop v dostatečné výšce nad základovou spárou a dočištění provést drobnými mechanizmy, popřípadě ručně na úroveň projektovaná základové spáry. Ihned po vyčištění základové spáry a jejím převzetí TDI a přizvaným geologem stavby se provede podkladní beton v minimální tloušťce 100 mm. Výkopové práce musí být provedeny tak, aby

STAVEBNÍ ÚPRAVY BUDOVY A SNÍŽENÍ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY BÝVALÉHO MĚSTSKÉHO ÚŘADU ŽDÁR NAD SÁZAVOU

nedošlo k narušení základové spáry. V případě, že dojde k narušení základové spáry, bude zemina odtěžena a nahrazena hubeným betonem C 8/10 X0.

Únosnost základové spáry se předpokládá min. 250 kPa.

Založení – přístupové schodiště v čele objektu

Při severozápadní straně hlavní budovy je navrženo nové venkovní betonové schodiště včetně boční opěrné monolitické zdi. Schodišťová ramena navržena prefabrikovaná z betonu třídy C 30/34 XC4, XD3, XF3 v šířce maximálně 3000 mm, tloušťka desky ramene 160 mm.

Prefabrikovaná ramena budou ukládána přes ozub na zhlaví základového pasu. Pata schodišťových ramen bude opatřena trny \varnothing R20, které budou vsazeny do předem připravených kruhových prohlubní \varnothing 50 mm v základovém pasu a zality jemnozrnnou cementovou maltou. Dřík monolitické železobetonové opěrné zdi je navržen z pohledového betonu třídy C 30/37 XC4, XD3, XF3 v tloušťce 200 mm, vyztužen při obou površích svislou výztuží 5 \varnothing R12/bm, výztuž ve vodorovném směru 4 \varnothing R8/bm, krytí 25 mm. Základ opěrné zdi navržen z prostého betonu třídy C 25/30 XC2, XA1 v šířce 600 mm a výšce 400 mm tak, že před lícem dříku zdi je hrana základu předsazena o 100 mm. Vzájemné propojení základu a dříku je navrženo prostřednictvím startovací výztuže 5 \varnothing R12/bm ve tvaru U, která bude zabetonována v základovém pasu se spodním krytím 70 mm. Přesah startovací výztuže do dříku minimálně v délce 600 mm.

Základová spára je navržena minimálně 800 mm pod úrovní přilehlého terénu. Schodiště bude provedeno v kvalitě pohledového betonu PB3.

Založení – přístupová rampa a schodiště

Před spojovacím krčkem a galerií při severovýchodní straně objektu jsou navrženy opěrné zdi lemující venkovní přístupovou rampu a betonové schodiště. Vlastní schodišťová ramena jsou navržena prefabrikovaná se stejným způsobem uložení na základové konstrukce – viz popis výše. Železobetonové boční opěrné zdi tvořící zábradlí rampy jsou navrženy monolitické železobetonové v tloušťce 200 mm z betonu třídy C 30/37 XC4, XD3, XF3. Vyztužení a propojení se základovými konstrukcemi je obdobné jako u výše popsané opěrné stěny u hlavní budovy – viz výše.

Třída použitého betonu a typ a velikost výztuže viz část D12 – stavebně konstrukční část. Tato část je nedílnou součástí celé dokumentace!

Šachty, jímky, prohlubně

Šachta a jímky jsou dodávky jednotlivých profesí. Podrobně se týká kanalizačních šachet, retenční nádrž.

Ostatní

Po obvodu pod základy a ve výkopu po obvodu budovy bude vložen zemní pás FeZn 30x4mm a napojen na stávající zemní systém objektu.

Budou dodržena ustanovení následujících norem:

ČSN 73 0037

Zemní tlak na stavební konstrukce

ČSN 72 1006

Kontrola hutnění zemin a sypanin

ČSN EN 12 390-8

Zkoušení ztvrdlého betonu. Hloubka průsaku tlakovou vodou.

STAVEBNÍ ÚPRAVY BUDOVY A SNÍŽENÍ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY BÝVALÉHO MĚSTSKÉHO ÚŘADU ŽDÁR NAD SÁZAVOU

- svislé konstrukce

Zděné

Obvodové výplňové zdivo bude vyzděno z pórobetonových tvárnic tl. 300 mm s pevností v tlaku 6,5 MPa, $\rho = 650 \text{ kg/m}^3$, $U = 0,51 \text{ W/m}^2\text{K}$, neprůzvučnost 48 dB. Výplňové zdivo bude založeno na zakládací maltu na stávající železobetonové nosníky skeletu.

Stěny kolem nové výtahové šachty budou provedeny z keramických broušených tvárnic AKU tl. 300 mm, $U = 0,8 \text{ W/m}^2\text{K}$, neprůzvučnost $R_w = 55 \text{ dB}$. Zděné na maltu M10.

Vnitřní stěny oddělující provoz zubního střediska od ostatních provozů bude proveden z keramického zdiva v tl. 115 až 190 mm dle typu stěny.

Betonové

Výtahová šachta je navržena monolitická železobetonová z betonu třídy C 25/30 XC1 s vnitřními světlými rozměry 2160 x 2140 mm. Stěny výtahové šachty jsou navrženy tloušťky 200 mm. Před realizací výtahové šachty je nutné převzít veškeré technologické požadavky (prostupy, kotevní body apod.) od vybraného dodavatele výtahu. Výtahová šachta bude po celé výšce důsledně oddílatována od stávajícího objektu. Před provedením stěn je nutné převzít požadavky na kotevní prvky a prostupy od vybraného dodavatele výtahu a ověřit velikost otvoru pro výtahové dveře. Pro výstup z výtahu je navrženo celkem 5 výstupních otvorů pro šachetní dveře v úrovních $\pm 0,000 \text{ m}$, $+0,640 \text{ m}$, $+1,220 \text{ m}$, $+3,550 \text{ m}$ a $+6,880 \text{ m}$.

Výztuž stěn bude provedena vázanou výztuží B500B v obou směrech a při obou površích v základním rastru $\emptyset R10/150 \text{ mm}$ ve svislém a vodorovném směru. Vodorovná výztuž stěn bude ukládána jako první, tzn. blíže k povrchu stěny. Kolem otvorů bude provedeno svislé a vodorovné přivýztužení $2+2\emptyset R12$ a nad horními rohy otvorů bude šikmé přivýztužení $2+2\emptyset R12$. Stropní deska bude vyztužena v základním rastru v obou směrech při dolním i horním lici $\emptyset R10/150$. Krytí výztuže stěn a stropů 25 mm.

V úrovni pod stávajícími stropními konstrukcemi budou do stěn výtahové šachty přikotveny ocelové profily U200, které tvoří podporu pro nové stropní konstrukce. Tyto nosníky je nutné opatřit obkladem s požadovanou požární odolností dle části PBŘ.

Podrobně viz D12 – stavebně konstrukční část.

- Schodiště

Venkovní schodiště s podestou a rampou:

Nové schodiště a vyrovnávací rampa bude provedena v exteriéru, a to před vstupem do objektu. Rampa bude umožňovat bezbariérové užívání stavby. Rampa bude řešena jako dvouramenná se sklonem 1:16 tvořená železobetonovými stěnami, do kterého bude kotveno zábradlí. Stěny rampy a vnější schodiště před objektem budou v kvalitě pohledového betonu PB3. Rovina rampy a zpevněná plocha před vstupem do budovy bude ze zámkové dlažby.

Zábradlí rampy bude tvořeno ocelovou rámovou konstrukcí kotvené k betonové konstrukci rampy nebo schodišťovým stupňům pomocí chemických kotev. Výplň zábradlí bude z ocelových svislých drátů.

Vnější betonová schodiště budou opatřeny ocelovým zábradlím výšky 900 mm s povrchovou úpravou nátěrem.

STAVEBNÍ ÚPRAVY BUDOVY A SNÍŽENÍ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY BÝVALÉHO MĚSTSKÉHO ÚŘADU ŽDÁR NAD SÁZAVOU

Schodiště a rampa musí splňovat požadavky normy ČSN 73 4130 – Schodiště a šikmé rampy – základní požadavky, ČSN 74 3305 – ochranná zábradlí, vyhlášku 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

Ocelové konstrukce ve vnějším prostředí budou opatřeny protikorozním nátěrem.

- odmaštění vhodným detergentem, očištění
- otryskání konstrukce na sa 2,5 dle čsn en iso 8501-1
- stupeň korozní agresivity prostředí dle čsn en iso 12944-2: c3 (střední)
- životnost ochranného nátěrového systému dle čsn en iso 12944-1: střední (m) - 5-15 let
- použit polyuretanový nátěr (2x základní nátěr + 1x krycí nátěr)

• vodorovné konstrukce

Stropní konstrukce

Stávající stropy jsou tvořeny železobetonovými panely kladenými na stropní nosníky skeletu.

Nová stropní konstrukce nad rozšířením místnosti č.1.46 (galerie) je navržena z železobetonových předpjatých dutinových panelů SPIROLL tloušťky 265 mm (SPG 26008) na maximální světlé rozpětí 11950 mm. Panely jsou ukládány na železobetonové ztužující věnce na obvodovém zdivu šířky 300 mm. Kolem panelů budou provedeny dobetonávky na zbývající šířku obvodového zdiva. Tyto dobetonávky jsou navrženy z betonu třídy C 20/25 XC1 a vyztuženy podélnou výztuží 4ØR10 (2ØR10 dolní + 2ØR10 horní) a tříminky ØR6 á 200 mm, krytí 20 mm. Do těchto dobetonávek bude kotvena zálivková výztuž ØR10 vkládaná do spár mezi jednotlivé stropní panely.

Nové stropy jsou navrženy nad místnostmi č. 0.11 a dutiny vedle výtahové šachty, 1.27 a 1.48 až 1.53. Stropní konstrukce jsou ocelobetonové, na ocelové válcované nosníky IPE jsou uloženy trapézové plechy TR 50/250/0,75 a přivařeny přes podložku P21. Betonová deska je navržena v tloušťce 70 nad vlnu trapézového plechu. Do každé vlny je uložena betonářská výztuž ØR10 s krytím 20 mm (zajistit pomocí distanční podložky), případné přesahy zachovat minimálně v délce 300 mm, při horním povrchu bude deska vyztužena svařovanou sítí KARI Ø5/100 x Ø5/100 s krytím 20 mm.

Do stávající stropní konstrukce nad schodištěm bude osazena střešní okno - RW klapka pro odvod kouře z CHÚC. Nový otvor ve střešních panelech bude vynesena ocelovou konstrukcí roznesenou do svislých stěn schodiště. Podrobný návrh ocelové výměny viz D12 – stavebně konstrukční část. Ocelové konstrukce stropní výměny budou opatřeny atestovaným požárním obkladem dle požadavku PO odolností dle PBŘ.

Překlady a věnce

Zdivo novostavby je ukončeno železobetonovými ztužujícími pozedními věnci standardně šířky 300 mm s odlišnými výškami. Výška jednotlivých věnců se liší podle toho, zda se jedná o běžný věnec na zdivu nebo věnec nad okenním otvorem – viz výkresová dokumentace stavební části PD.

Všechny ztužující věnce jsou navrženy z betonu třídy C 25/30 XC1. Věnce na zdivu jsou vyztuženy podélnou výztuží 4ØR12 (2ØR12 dolní + 2ØR12 horní) a tříminky ØR6 á 200 mm. Věnce nad otvory podélnou výztuží 6ØR12 (4ØR12 dolní + + 2ØR12 horní) a tříminky ØR6 á 200 mm. Krytí tříminek 20 mm.

STAVEBNÍ ÚPRAVY BUDOVY A SNÍŽENÍ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY BÝVALÉHO MĚSTSKÉHO ÚŘADU ŽDÁR NAD SÁZAVOU

Přídavná výztuž na spodním okraji spolu s třmínky bude zatažena za líce otvoru minimálně 600 mm.

- izolace proti vodě, zemní vlhkosti a radonu

V podlahách 1.NP a přístavba výtahu bude provedena nová hydroizolace proti spodní vodě pomocí souvrství SBS modifikovaných asfaltových pásů celoplošně natavených na podkladní beton s asfaltovou penetrací ve složení

1x SBS modifikovaný asfaltový pás s vložkou z polyester. rohože (součinitel difúze radonu $d = 1,4 \times 10^{-11} \text{ m}^2 \cdot \text{s}^{-1}$) v tl. 4 mm

A 1x SBS modifikovaný asfaltový pás s vložkou ze skle. tkaniny a atestem na radon v tl. 4 mm
Nová hydroizolace bude napojena na hydroizolaci stávající.

Na střeších je jako hydroizolace použita střešní fólie mPVC s vložkou z PES tkaniny, tl. 1,5 mm, mechanicky kotvená do únosného podkladu podle předpisů výrobce, UV stabilní, přesahy svarů min. 100 mm – viz krytiny střeš.

Nátěry

Pod keramické dlažby na WC a umývárkách je provedena 2x hydroizolační stěrka - trvale pružná v min. tl. 2 mm, např. AQUAFIN 2K. Stěrka je provedena do výšky soklu 100-150mm, ve sprchových koutech do výšky 2400mm.

Revizní šachty pro kanalizaci budou z vnitřní strany izolovány 2 x krystalizačním nátěrem.

Ostatní

Hydroizolace budou dodány a certifikovány jako systém včetně všech systémových detailů. Dodávku bude provádět celou jedna specializovaná firma s oprávněním od výrobce použitých materiálů resp. nositele systému.

Při provádění stavby budou dodrženy následující technické normy:

ČSN P 73 0600

Hydroizolace staveb - Základní ustanovení

ČSN 73 0601

Ochrana staveb proti radonu z podloží

ČSN P 73 0606

Hydroizolace staveb - Povlakové hydroizolace - Základní ustanovení

- izolace tepelné a akustické

Tepelné

Fasáda bude zateplena čedičovou vatou tl. 180 mm ($\lambda=0,038 \text{ W/mK}$), sokl zateplen XPS tl. 180 mm ($\lambda=0,034 \text{ W/mK}$)

Zateplení stropní konstrukce je součástí skladby střechy. Izolaci tvoří vrstva EPS 100 v tloušťce 260mm překryta spádovými klíny z EPS 150 tl. Min. 40 mm.

V podlahách 1.NP bude vložena tepelná izolace z EPS 150S v tloušťce 40 mm + 30 mm.

Tepelná izolace rozvodů kanalizace a vody je součástí těchto profesí.

STAVEBNÍ ÚPRAVY BUDOVY A SNÍŽENÍ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY BÝVALÉHO MĚSTSKÉHO ÚŘADU ŽDÁR NAD SÁZAVOU

Tepelná izolace vložená do sádkartonových příček je součástí dodávky těchto příček.

Při provádění stavby budou dodrženy následující technické normy:

| | |
|--------------------|--|
| ČSN EN ISO 7345 | Tepelná izolace - Fyzikální veličiny a definice |
| ČSN EN 12354-1 - 6 | Stavební akustika – výpočet akustických vlastností budov z vlastností stavebních prvků |

Akustické

V podlahách bude vložena izolace proti kročejovému hluku tl. 20 mm. Podlahy budou touto izolací izolovány také po obvodu tzn. že izolace bude vytažena až k úrovni budoucí čisté podlahy – použitá izolace tl. 10 mm na svislo po obvodu místnosti.

Tepelná a akustická izolace tl. 40 mm nebo 80 mm vložená do všech sádkartonových příček je součástí dodávky těchto příček.

Při provádění stavby budou dodrženy následující technické normy:

ČSN EN ISO 717-1 Akustika - Hodnocení zvukové izolace stavebních konstrukcí a v budovách. Vzduchová neprůzvučnost

ČSN EN ISO 717-2 Akustika - Hodnocení zvukové izolace stavebních konstrukcí a v budovách. Kročejová neprůzvučnost

Nařízení vlády č. 148/2006 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. (tímto nařízením se ruší 502/2000Sb. a 88/2004 Sb.)

• krytiny střech

Skladba střechy S1:

- hydroizolační souvrství BROOF (t3) – střešní hydroizolace z fólie mPVC s vložkou z PES tkaniny, tl. 1,5 mm, mechanicky kotvená do únosného podkladu podle předpisů výrobce, UV stabilní, přesahy min. 100 mm.
- separační a ochranná vrstva ze skleněného vlákna
- tepelná izolace - spádové klíny z EPS 150 tl. min. 40mm
- tepelná izolace z EPS 100 tl. 260mm
- parotěsná zábrana – pás z SBS modifikovaného asfaltu s nosnou vložkou ze skelné tkaniny s plošnou hmotností 200 g/m², horní povrch jemnozrný posyp, dolní povrch Pe folie. pás v tl. 4mm, celoplošně nataven
- 2x asfaltový nátěr - penetrace
- stávající železobetonový panel / nový strop z předepnutých ŽB panelů a dobetonávky

Uvedená skladba bude doplněna dle výkresové dokumentace o spádové klíny či spádové vrstvy z minerální vlny potřebné objemové hmotnosti pro střešní plášť – vše v ceně dodávky dle tohoto popisu. Vyspádování plochy střechy bude do střešních vpustí.

Hydroizolace je vytažena až na horní líc atiky pod oplechování a je zakončena oplechováním dle typu hydroizolace v souladu s typovými detaily výrobce pro daný druh a typ hydroizolace. Parotěsná zábrana je vzduchotěsně napojena na veškeré navazující a propustující konstrukce.

Součástí dodávky střech jsou všechny prostupy VZT, ZTI a el. střechou budou opatřeny chráničkami z pozinkovaného plechu kotvenými ke spádovým vrstvám či nosné konstrukce stropu (či kruhovými průchodkami z novoduru) a izolovány vně tepelnou izolací z MPS – S (100) a proti vodě modifikovaným pásem s napojením na střešní krytinu z mPVC s vytažením

STAVEBNÍ ÚPRAVY BUDOVY A SNÍŽENÍ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY BÝVALÉHO MĚSTSKÉHO ÚŘADU ŽDÁR NAD SÁZAVOU

krytiny po chráničce min. 300 mm nad úroveň nové střechy. Horní část chráničky je tvořena krycím lemem nad napojením izolací, spáry jsou dotmeleny silikonovým tmelem.

Střecha bude dodána a certifikována jako systém včetně všech systémových detailů (napojení hydroizolace na prostupy střechami, atd.). Vybraná firma provádějící střechu ručí za to, že jí použité materiály jsou v souladu s technickým řešením v dokumentaci resp., že není rozpor mezi podmínkami výrobce materiálu vlastní krytiny a dokumentací.

Při provádění stavby budou dodrženy následující technické normy:

ČSN 73 1901-1

Navrhování střech – Část 1:Základní ustanovení

- Příčky

Zděné

Viz kapitola zděné konstrukce.

Sádrokartonové

Sádrokartonové příčky tloušťky 100, 125, 150 a 205 mm (dle požadavků na konstrukci) s vloženou zvukovou a tepelnou izolací z minerální vaty dvojité opláštěné sádrokartonovými deskami.

Sádrokartonové stěny / příčky.

Dělení SDK stěn / příček - Dle materiálu opláštění:

Všechny příčky jsou vždy dvojité opláštěny.

a) běžné prostředí - 2x Knauf WHITE (2x12,5mm z každé strany stojky)

b) vlhké prostředí – 2x Knauf Green (impreg.do vlhka) (2x12,5mm z každé strany stojky)
(např. umývárny, WC,...)

c) mokré prostředí – 2x Knauf Green (impreg.do vlhka) (2x12,5mm z každé strany stojky) +
hydroizolační stěrkový systém

(prostory s větším množstvím odstřikující vody - např. hromadné umývárny,...)

Dle typu konstrukce:

a) Jednoduchá příčka (Knauf W112)

b) Dvojitý rastr - instalační příčka (Knauf W116)

Dle požadovaného zatížení:

a) Běžné zatížení

b) Zvýšené zatížení od zavěšovaných skříněk, přístrojů atd.

c) Bodově zatížené – těžší břemena na konzole.

Základní

V objektech jsou navrženy sádrokartonové dělicí příčky systému Knauf nebo RIGIPS. Kvalita provedení u technických místností na úrovni Q2, ostatní příčky na úrovni Q3.

Příčky jsou dokončovány včetně vložených protihlukových a tepelných izolací z minerální či čedičové vaty se zvukovou neprůzvučností tak, aby celková zvuková neprůzvučnost příčky tl. 150 mm byla (u příček kolem kanceláří, serveru a strojoven) min. 47dB.

Příčky, do kterých jsou kotveny zařizovací předměty či tělesa UT jsou s vloženými nosnými profily v potřebných výškách pro jejich přikotvení. Pro přikotvení závěsných WC jsou použity typové ocelové kotevní rámy – součást dodávky WC a pisoirů, pro přikotvení umyvadel – vložené systémové profily příček, či dřevěné penetrované fošny. Osazování el. zásuvek, světel, el. krabic, revizních dvířek, atp. je prováděno dle typových řešení či doporučení výrobce SDK.

V příčkách za kuchyňskou linkou jsou výztuhy pro zavěšení horních skříněk kuchyňské linky.

V místě dveří nebo okna jsou příčky vyztuženy pro ukotvení ocelových dveřních zárubní.

STAVEBNÍ ÚPRAVY BUDOVY A SNÍŽENÍ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY BÝVALÉHO MĚSTSKÉHO ÚŘADU ŽDÁR NAD SÁZAVOU

Rohy u sádrokartonových stěn jsou vyztuženy systémovými rohovými profily.

Napojení příček na betonové a zděné konstrukce je provedeno speciálními zatíratelnými pružnými tmely.

„Obezdní“ – zakrytí – (dále šachtové stěny) okolo stoupacích rozvodů instalací jsou provedena sádrokartonovou konstrukcí – šachtová stěna KNAUF W 629. V místech vedení kanalizačního potrubí musí být v sádrokartonové konstrukci i izolace proti hluku. Do těchto šachtových stěn jsou osazena dle potřeby kontrolní systémová dvířka. Tloušťka těchto šachtových stěn bude určena dle požární odolnosti a dle výšek stěn.

Ve všech východních vestavcích u výrobních hal (kanceláře, denní místnosti, zasedací místnosti (detailně viz výkresová dokumentace) jsou u vnějších obvodových stěn umístěny sádrokartonové předstěny tl. 100 nebo 150 mm. Opláštěny jsou jednostranně 2x deskami tl. 12,5 mm. Za těmito předstěnami jsou vedeny rozvody médií a do nich jsou kotvena tělesa topení a distribuční soklový el. kanál se zásuvkami. Celková tloušťka předstěn je dle výkresové dokumentace.

Požární odolnost bude odpovídat požárně bezpečnostnímu řešení a požadavkům pojišťovny FM Global, akustický útlum požadavkům příslušných ČSN.

Požárně odolné

Sádrokartonové příčky oddělující jednotlivé požární úseky jsou v provedení jako příčky základní s min. 2x deskami z obou stran a navíc s odpovídající požární odolností na příslušný počet minut. Tl. desek tvořících opláštění a jejich počet je dle požadovaného počtu minut požární odolnosti příčky.

Stěny - příčky s požární odolností jsou v prostoru nad podhledem dotaženy až ke stropní konstrukci.

Ocelové konstrukce vestavku (svislé, vodorovné prvky včetně trapézového plechu) budou zakryty SDK konstrukcí s požární odolností dle PBR.

Požární izolace v příčkách:

U příček tvořící požární předěl mezi dvěma požárními úseky je vložena minerální izolace třídy reakce na oheň A1 dle ČSN EN 13501-1s bodem tání vláken vyšším než 1000°C.

Do vlhka

Příčky hygienických zařízení jsou sádrokartonové s vnitřními rozvody vody a kanalizace.

Sádrokartony použité v hygienických provozech jsou v provedení do vlhka.

Pro přikotvení závěsných WC jsou použity typové ocelové kotevní rámy, pro přikotvení umyvadel – vložené systémové profily příček, či dřevěné penetrované fošny, příčky jsou s vloženou zvukovou izolací.

Pro kotvení k vazníkům je použito ocelové U pásoviny 50 x 5 po 600 mm, ke které je kotvený Jackel 100/50/3 a dále pak typový detail. Pro kotvení k trapézovým plechům je použito vodorovných pruhů Knauf desek minimálně přes dvě vlny trapézového plechu.

V místě kotvení příček k podlaze je použita měkká zvukoizolační páska, v místě požárních příček – speciální požárně odolný tmel.

V místě kotvení příček k podlaze bude použita měkká zvukoizolační páska, v místě požárních příček – speciální požárně odolný tmel.

Příčky budou kompletně dodány (včetně všech doplňků) a prováděny dle typových podkladů a technologických pokynů a zásad výrobce těchto příček. Budou dodrženy všechny předepsané úkony, detaily - kotvení, napojování, dilatace,

STAVEBNÍ ÚPRAVY BUDOVY A SNÍŽENÍ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY BÝVALÉHO MĚSTSKÉHO ÚŘADU ŽDÁR NAD SÁZAVOU

Zvláštní důraz na dodržení těchto zásad, pokynů a typových detailů je u stěn a příček s požadovanou požární odolností či předepsanou neprůzvučností.

Délkové dilatace u dlouhých stěn jsou max. 15 m.

Povrchové úpravy SDK stěn/příček musí být provedeny rovněž v souladu s pokyny výrobce tohoto systému suché výstavby (vhodné na SDK).

Součástí dodávky příček bude také olemování a okapotování prostupů jednotlivých technologií včetně jejich potřebného dotěsnění minerální vatou s ohledem na akustiku a požárně bezpečnostní řešení. Součástí dodávky je také vytvoření otvorů v SDK pro osazení instalačních a revizních dvířek pro jednotlivé profese.

Sádkartonové konstrukce tzn. příčky budou provedeny včetně všech systémových detailů a nosné konstrukce (kovových pozinkovaných systémových profilů) v tloušťkách dle výkresové dokumentace a budou dodány jako celek t.z. sloupky, výztuhy, desky, tmely atp. od jednoho výrobce.

- výplně otvorů

Okna

V objektu budou osazena nová okna s hliníkovým rámem a izolačním trojsklem

Technické a kvalitativní požadavky:

- Stavební hloubka rám/křídlo 75 mm, tepelný prostup oknem kombinace rámu s křídlem $U_f = 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$ profil vypěněný polyuretanovou pěnou, povrchová úprava odolná proti vyšisování (nová generace prášků, Florida test), patentované opatření proti průhybu vlivem slunečního záření u dveří
- profilový systém s přerušným tepelným mostem
- stavební hloubka rámu 75 mm
- křídlo hloubky 75 mm
- oboustranně lakovaný hliníkový profil s překrytím práškové barvy bezbarvým lakem v RAL odstínu 9007
- hodnota prostupu tepla rámem $U_f = 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$
- tepelně izolační 2-sklo $U_g = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ – popis viz popis zasklení, tepelně izolační 3-sklo $U_g = 0,6 \text{ W/m}^2\text{K}$ – popis viz popis zasklení
- hodnota prostupu tepla celého okna (dveří) $U_w = 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$ (2-sklo), $U_w = 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$ (3-sklo)
- kotvení do systému opláštění budovy přes L- ocelové pozinkované kotvy po 700 mm - součást dodávky dveří
- olištování prvků z interiéru pomocí stříbrného L- profilu 30x30 mm
- celoobvodové kování s mikroventilací v základním provedení sklopného okna, možnost seřízení křídla ve všech směrech

Profilový systém Schuco AWS 75.SI, pro větší plochy Schuco FW 50.

(Hliníkové dveře budou součástí stejné dodávky)

Složení izolačního trojskla (bez požadavku na zábradelní funkci) :

Tabule skla 1: PLANICLEAR (6 mm) Tepelně tvrzené sklo COOL-LITE SKN 183 II

Dutina 1: ARGON (90%) / AIR (10%) / 18 mm

Tabule skla 2: PLANICLEAR (4 mm) Chlazené (pnutí zbavené) sklo

Dutina 2: ARGON (90%) / AIR (10%) / 18 mm

Tabule skla 3: ECLAZ PLANICLEAR (6 mm) Chlazené (pnutí zbavené) sklo

Světelné faktory CIE (15-2004)

STAVEBNÍ ÚPRAVY BUDOVY A SNÍŽENÍ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY BÝVALÉHO MĚSTSKÉHO ÚŘADU ŽDÁR NAD SÁZAVOU

Přenos světla (TL %) 68 %
Venkovní odraz (RLe %) 14 %
Vnitřní (RLi %) 15 %

Solární faktory EN410 (2011-04)
Solární faktor (g) 0,37
Koeficient stínění (SC) 0,43

Interpretace barev CIE (15-2004)
Prostupnost (Ra) 94,9
Odráživost (Ra) 84,9

Energetické faktory EN410 (2011-04)
Přenos (Te) 34 %
Odráživost (Ree) 35 %
Vnitřní (Rei) 32 %
Pohltivost (AE1) 28 %
Pohltivost (AE2) 1 %
Pohltivost (AE3) 3 %

Přenos tepla EN673 (2011-04)
Ug 0,5 W/m².K
0° související s vertikální pozicí

Akustika EN12758
Simulované akustické hodnoty- v2.0
Rw(C;Ctr) = 38(-3;-7) dB
OITC (ASTM E1332) 27
STC (ASTM E413) 37

Otvírání a specifikace skel viz D11c4 - výpisu oken.

Okenní žaluzie

Okna v objektu budou opatřena podomítkovým žlabem pro instalaci vnějších předokenních žaluzií. POdrobně viz D11c3 – výpis podrobností.

Při výrobě a montáži výplní otvorů – oken budou dodrženy následující technické normy a nařízení:

ČSN EN ISO 10077-1

Tepelné chování oken, dveří a okenic - Výpočet součinitele prostupu tepla

ČSN P ENV 1627

Okna, dveře, uzávěry - Odolnost proti násilnému vniknutí - Požadavky a klasifikace

ČSN EN 12207 Okna a dveře - Průvzdušnost - Klasifikace

ČSN EN 12208 Okna a dveře - Vodotěsnost - Klasifikace

ČSN EN 12210 Okna a dveře - Odolnost proti zatížení větrem - Klasifikace

ČSN EN 12400 - Okna a dveře - Mechanická trvanlivost - Požadavky a klasifikace

ČSN EN 13115 Okna - Klasifikace mechanických vlastností - Svislé zatížení, kroucení a ovládací síly

a ČSN 73 05 32 a nařízení vlády č. 88/2004 Sb, kterým se mění nařízení vlády č. 502/2000Sb.

STAVEBNÍ ÚPRAVY BUDOVY A SNÍŽENÍ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY BÝVALÉHO MĚSTSKÉHO ÚŘADU ŽDÁR NAD SÁZAVOU

Okna budou splňovat následující normy DIN EN, 12207 Class 4, DIN EN 12208 Class 9a, DIN EN 12210 Class C5/B5, DIN EN 13115 Class 4, DIN EN 12400 Class 3

Dveře

Vnitřní dveře jsou dřevěné do dřevěných obložek případně hliníkové prosklené. Typ dveří viz D11c1 – výpis dveří.

Poznámka:

Konečné barevné a tvarové řešení detailů dveří a dveřních křídel bude odsouhlaseno projektantem a investorem po předložení vzorků dodavatelem.

Veškeré dveře jsou opatřeny pryžovým těsněním po celém obvodu zárubně – v drážce zárubně (kromě požárních, kde je těsnění součástí řešení odolnosti dveří jako celku).

U všech dveří umístěných v blízkosti zdi, příčky či pilíře, kde je nebezpečí naražení dveřního křídla (při úplném otevření) do stěny, jsou do podlahy umístěny dveřní zarážky. Materiál nerez s dorazovou gumou, přišroubované nerezovými vruty do hmoždinek do konstrukce podlahy.

Veškerá dveřní dřevěná křídla jsou oboustranně polepena v soklové části nerezovým okopovým plechem tl. 0,5 mm na celou šířku dveřního křídla a výšku cca 120 – 150 mm.

Všechny požárně odolné dveře (včetně zárubní) musí mít platný atest na požadovanou požární odolnost a budou označeny výrobcem dle platné vyhlášky.

Celoprosklené dveře a stěny budou ve výšce 1400 – 1600 mm označeny pruhem ze značek o vel. 50 x 50 mm, vzdálených od sebe max. 150 mm, zřetelným proti pozadí, dle vyhl. 398/2009 Sb.

Nedílnou součástí dokumentace je výpis oken, dveří a podrobností, ve kterém jsou výše uvedené výrobky a materiály detailně specifikovány.

Při výrobě a montáži výplní otvorů – dveří a vrat budou dodrženy následující technické normy:

ČSN 74 6401

Dřevěné dveře. Základní ustanovení

ČSN 74 6501

Ocelové zárubně. Společná ustanovení

ČSN 74 6550

Kovové dveře otevíravé. Základní ustanovení

ČSN EN 948

Dveře s otočnými křídly - Stanovení odolnosti proti statickému kroucení

ČSN EN 950

Dveřní křídla - Stanovení odolnosti proti nárazu tvrdým tělesem

ČSN EN 952

Dveřní křídla - Celková a místní rovinnost - Metoda měření

ČSN EN 1192

Dveře - Klasifikace pevnostních požadavků

ČSN EN 12219

Dveře - Klimatické vlivy - Požadavky a klasifikace

ČSN EN 1530

Dveřní křídla - Celková a místní rovinnost - Třídy tolerancí

SN EN 1529

Dveřní křídla - Výška, šířka, tloušťka a pravoúhlost - Třídy tolerancí

ČSN EN 12046-2

Ovládací síly - Zkušební metoda - Část 2: Dveře

STAVEBNÍ ÚPRAVY BUDOVY A SNÍŽENÍ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY BÝVALÉHO MĚSTSKÉHO ÚŘADU ŽDÁR NAD SÁZAVOU

ČSN EN 947

Dveře s otočnými křídly - Stanovení odolnosti proti svislému zatížení

ČSN EN 951

Dveřní křídla - Metoda měření výšky, šířky, tloušťky a pravoúhlosti

Střešní světlíky

Do stropní konstrukce a střechy nad hlavním schodištěm bude provedeno dodatečné osazení střešního okna – RW klapky sloužící pro odvod kouře z CHÚC. Min. Plocha otvoru 2 m².

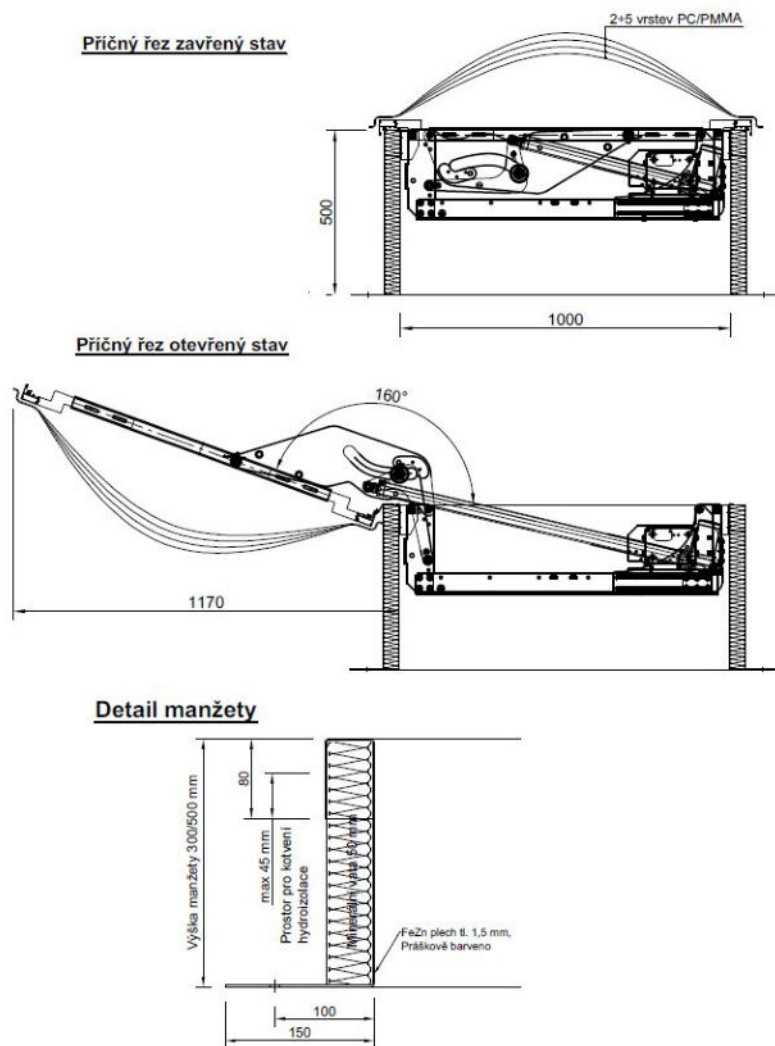
RW klapka bude tvořena systémovou zateplenou podsadou a světlíkem.

Světlík bude motoricky otevíravý s napojením na čidlo kouře a tlačítka tlačítka vyhlášení požáru. Systém bude opatřen záložním akumulátorem pro otevření RW klapky.

**STAVEBNÍ ÚPRAVY BUDOVY A SNÍŽENÍ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI
BUDOVY BÝVALÉHO MĚSTSKÉHO ÚŘADU ŽDÁR NAD SÁZAVOU**

| | Hodnota |
|--|---|
| Maximální šířka | 1300 mm |
| Maximální délka | 2200 mm |
| Výška manžety | 300 nebo 500 mm |
| Maximální úhel otevření | 160° |
| Typ výplně křídla | Kopule nebo pevný záklop |
| Materiál záklopu | Polykarbonát, akrylát nebo tepelně izolační panel |
| Materiál podsady | Ocelová se zateplením o tl. 50 mm |
| Připustní sklon střechy | 0 - 15° |
| Třída reakce na oheň | B-s1,d0 |
| Průtokový součinitel dle normy EN 12101-2 | až 0,71 |
| Klasifikace zatížení větrem podle dle normy EN 12101-2 | WL 1350 |
| Odolnost vůči teplu a mechanická stabilita dle normy EN 12101-2 | B 600 |
| Klasifikace spolehlivosti podle dle normy EN 12101-2 | Re 1000 |
| Klasifikace zatížení sněhem podle dle normy EN 12101-2 | SL 550 |
| Klasifikace pro nízké okolní teploty dle normy EN 12101-2 | T (00) |

STAVEBNÍ ÚPRAVY BUDOVY A SNÍŽENÍ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY BÝVALÉHO MĚSTSKÉHO ÚŘADU ŽDÁR NAD SÁZAVOU



- konstrukce truhlářské

Parapety

Vnitřní parapety jsou z laminované dřevotřísky se zaoblenou přední hranou, přesah min. 30 mm dolů přes hranu parapetu. Viditelná boční čela parapetních desek jsou v barvě parapetní desky.

- klempířské konstrukce

Oplechování

Oplechování vnějších parapetů, atik bude provedeno z poplastovaného plechu v tl. 0,8mm. Vzduchotechnická potrubí jsou součástí dodávky profese VZT.

Ostatní

Veškeré kovové spoje různých materiálů oplechování a hliníkových oken nebo světlovodů tvořících společně el. článek budou při styku podloženy separační fólií či lepenkou.

STAVEBNÍ ÚPRAVY BUDOVY A SNÍŽENÍ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY BÝVALÉHO MĚSTSKÉHO ÚŘADU ŽDÁR NAD SÁZAVOU

Při provádění stavby budou dodrženy následující technické normy:

ČSN 73 3610

Navrhování klempířských konstrukcí

Provedení žlabů a odpadních trub bude odpovídat požadavkům normy ČSN EN 612 -

Plechové okapové žlaby s naválkou a plechové dešťové odpadní trouby.

- kovové stavební a doplňkové konstrukce

Přístavba u výtahu je zastropena nad 1.PP a 1.NP ocelovobetonovým stropem z trapézového plechu s betonovou deskou. Podrobná specifikace jednotlivých prvků a dílů viz D12 – stavebně konstrukční část.

Zábradlí vnějších schodišť a rampy je navrženo jako ocelová s nerezovým madlem, sloupky jsou z jackelu 50x50x2,5 mm, výplň z kulatiny Ø 12mm. Povrchová úprava sloupků je nátěr – podrobně kapitola povrchové úpravy a nátěry.

Ocelový servisní žebřík - povrchová úprava pro vnější konstrukce tzn. žárové pozinkování. Bude vybaven suchovodem včetně rychlospojek pro napojení požárních hadic jak dole, tak nahoře. Kotvení žebříku pro přístup na střechu je přes dřevěný obklad k železobetonovému věnci v keramickém zdivu. Žebřík bude opatřen ochranným košem.

- Větrací mřížky ve stěnách budou hliníkové eloxované s rámečkem.

- V celém objektu budou osazeny plastové bezpečnostní, příkazové tabulky (např. „Zákaz vstupu“, „Zákaz kouření“ apod.) a všechny informační tabulky nutné ke kolaudaci. Texty budou provedeny pomocí gravírování s probarvením. Pokovení ve stříbrné barvě. Velikost, barevné provedení a počty bezpečnostních a příkazových tabulek musí odpovídat platným předpisům.

- Všechny rozvody médií budou barevně značeny dle platných předpisů a opatřeny příslušnými plastovými štítky s fóliovým popisem.

Při provádění stavby budou dodrženy následující technické normy:

ČSN 74 3305

Ochranná zábradlí. Základní ustanovení

ČSN 74 6930

Podlahové rošty ocelové. Společná ustanovení

- podhledy

Minerální:

Základní

Ve všech prostorách objektu budou (dle legend místností) provedeny minerální kazetové podhledy z rozebíratelných kazet o rozměru 600 x 600 mm s vloženou akustickou izolací.

Podhledy budou z pohledu kvality několika druhů. Barva bude odpovídat celkovému barevnému řešení interiérů.

1) V hygienických prostorách WC, předsíní, umýváren, budou podhledy s přiznaným – viditelným nosným roštem, s vloženou parozábranou a v provedení do vlhka. Po obvodu jsou lemovány L lištami. - Rockfon Sofit A24

2) V kancelářích, zasedacích místnostech a na chodbách budou podhledy s polozapuštěným závěsným systémem, po obvodu se stínovou lištou a vloženou zvukovou izolací. - Rockfon Pacific E24

STAVEBNÍ ÚPRAVY BUDOVY A SNÍŽENÍ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY BÝVALÉHO MĚSTSKÉHO ÚŘADU ŽDÁR NAD SÁZAVOU

Zavěšení podhledů – pomocí táhel do stropních panelů. Kazety minerálního podhledu jsou vyrobeny ze 100% anorganického materiálu – kamenné vlny, která zaručuje odolnost vůči plísním, bakteriím a houbám. Zachovává rozměrovou a barevnou stálost až do 100% relativní vzdušné vlhkosti a má koeficient zvukové pohltivosti $NCR = 0,55$. V hygienických zařízeních jsou podhledy v provedení do vlhka s parozábranou položenou nad podhledové desky. Na podhledech budou jako součást dodávky stavby ze spodní strany barevnými kulatými značkami (např. samolepkami) o průměru cca 1 cm označeny všechny ventily, kohouty a další prvky vnitřních rozvodů, voda teplá/studená – modrá/červená, revizní vstup-šedá.

Veškeré dořezy kazetových podhledů (okolo stěn a koncových prvků profesí apod.) budou kotveny sponkami k rastru podhledů tak, aby nedocházelo k jejich samovolnému vypadávání. V prostorách, kde nebudou svítidla do rastru, je nutné zajistit vyztužení kazet z důvodů únosnosti.

V podhledu budou zapuštěná svítidla, výustky VZT, reproduktory, hlásiče EPS, v některých místnostech budou svítidla zavěšena pod podhledem.

Hrany výškových přechodů podhledů jsou provedeny z hladkého sádrokartonu.

Veškeré dořezy kazetových podhledů (okolo stěn, světlíků, koncových prvků profesí apod.) budou kotveny sponkami k rastru podhledů tak, aby nedocházelo k jejich samovolnému vypadávání.

Před dodáním budou vyvzorkovány kazety podhledů investorem ve spolupráci s architektem.

Sádrokartonové:

Základní

Hrany výškových přechodů podhledů včetně minerálních podhledů jsou provedeny z hladkého sádrokartonu.

Požárně odolné

Ocelové konstrukce stropů a střechy vestavby budou požárně zakryty sádrokartonovým podhledem s požární odolností dle požadavku PBR.

Opláštění ocelových konstrukcí stropních výměn bude provedeno z PO obkladu dle požadavku PB5.

• Omítky

Vnější omítka soklové části objektů je součástí zateplovacího systému včetně povrchu z Marmolitu – specifikace viz odstavec obklady.

Vnitřní:

Tyto budou sádrové hladké, přebrušované, přestěrkované, s vloženými podomítkovými ocelovými výztuhami nároží.

Ostatní vnitřní povrchy jsou sádrokartonové konstrukce či ocelové konstrukce.

V případě, že se železobetonové konstrukce (sloupy) v kancelářích a zasedací místnosti nebudou obkládat SDK, je nutné před výmalbou přestěrkování těchto konstrukcí keraštukem (nutné dosáhnout hladkého povrchu).

• obklady

Vnější:

STAVEBNÍ ÚPRAVY BUDOVY A SNÍŽENÍ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY BÝVALÉHO MĚSTSKÉHO ÚŘADU ŽDÁR NAD SÁZAVOU

Kontaktní zateplovací systémy

Jsou použity na celý objekt.

Soklová část jsou opatřeny kontaktním zateplovacím systémem z extrudovaného polystyrenu tl. 180 mm, výška zateplení soklu bude min. 0,6 m nad úroveň terénu a do hloubky 1 m pod úroveň přilehlého terénu – viz pohledy.

Fasáda objektu je opatřena kontaktním zateplovacím systémem z minerální vaty tl. 180 mm, lepený a mechanicky kotvený.

Zateplovací systém bude dodán včetně potřebných dilatačních profilů, plastových okapnic, výztuh nároží atd.

Vnitřní:

Hygienická zařízení, umývárny a úklidové místnosti budou vybaveny keramickými bělninovitými obklady stěn. Rozměr dlaždic 300 x 600 mm, 1. jakostní třídy. Dle projektu interiéru.

Barva bude odpovídat celkovému barevnému řešení interiéru.

Spárování spárovacím tmelem protiplísňovým, barva tmelu dle barvy obkladu.

Výška obkladů v jednotlivých místnostech dle požadavku interiérového řešení uvedeno v tabulce místností na výkresech – do výšky zárubně dveří.

Obklad bude také proveden v denní místnosti za kuchyňskou linkou tj. v prostoru mezi dolními a horními skříňkami s přesahy za tyto skříňky. Za umyvadly bude obklad proveden až k podlaze.

Zakončení vnějších hran nerezovou lištou, horizontální zakončení obkladu fabionem z akrylátu. Vnitřní rohy ve styku obklad/obklad / soklový pásek budou ošetřeny silikonem v odstínu spárovací hmoty.

Přechody mezi podlahou – dlažbou a obkladem budou vytmeleny silikonovým tmelem.

Finální velikost a typ obkladu bude vzorkován investorem za spolupráce architekta stavby.

Protipožární

S PO odolností jsou obloženy veškeré kotevní prvky sádkartonových či betonových stěn na rozhraní požárních úseků mezi halami. Současně jsou obloženy (překryty) veškeré ocelové výměny a konstrukce pro dělicí ocelová posuvná vrata a dveře v požárních stěnách.

- Podlahy

Koberce

Do určených místností – kanceláří a zasedací místností (vysoké namáhání) jsou koberce smyčkové tkané včetně kobercových soklů – koberce mají odolnost proti oděru a protlaku kolečky pracovních židlí a pojízdných kontejnerů, antistatickou, antialergickou a samozhášivou úpravu, jsou barevně stálé.

Před dodáním bude výrobek vzorkován investorem za spolupráce architekta stavby.

Vinilové

Rentgen - antistatické:

Homogenní vinilová podlahovina - tl. 2 mm - el. vodivá povlaková homogenní podlahovina + el. vodivé lepidlo + penetrace (koeficient vodivého odporu 106 – 9x107 Ω, izoláč.odpor

STAVEBNÍ ÚPRAVY BUDOVY A SNÍŽENÍ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY BÝVALÉHO MĚSTSKÉHO ÚŘADU ŽDÁR NAD SÁZAVOU

VDE0100-600 $\geq 5 \times 10^4 \Omega$) index šíření plamene po povrchu $i_s \leq 50 \text{ mm}$. Do vodivého lepidla musí být osazeny el. vodivé vývody pro připojení / nasvorkování zemních vodičů (svedených na uzemnění v el. rozvaděčích).

Podlahovina dodána včetně soklu výšky 100 mm.

Před dodáním bude výrobek vzorkován investorem za spolupráce architekta stavby.

- dlažby

Keramické

Keramické dlažby vnitřní budou hygienických zařízení a vybraných místnostech dle legendy místností.

Generální dodavatel musí ochránit dlažbu v průběhu výstavby proti ušpinění. Přejít mezi podlahou a soklem / obkladem je řešen silikonovým tmelem. Dlažby budou celoplošně lepeny k podkladu lepidly na dlažbu. Základní pokládka dlažby na stříh, tzn. pod úhlem 0° . Zakončení dlažby na ose dveřního křídla, ukončení L profilem, ke kterému bude doříznuta podlaha sousední místnosti a ošetřena silikonem. L profil je součástí stavby. Součástí dlažeb budou rovněž kovové ukončovací, přechodové, dilatační a další profily. Profily budou provedeny z kovu. Dilatace podlah odpovídá i dilatacím podkladních vrstev a dále doporučením pro dilatování keramických dlažeb. Dilatace dlažeb max. $3 \times 3 \text{ m}$ bude vyplněná silikonovým tmelem v barvě spárování či transparentním.

Keramické dlažby s hydroizolační funkcí (s tekutou hydroizolační folií / stěrkou).

Hydroizolační stěrka - tekutá folie. Do spár stěna - stěna, stěna - podlaha, bude vložena těsnící hydroizolační páska. Páska se vkládá přímo do stěrky.

Na střeše pod požární žebřík budou osazeny betonové dlaždice $500/500/50$ do plastových terčů a po celé ploše budou podloženy geotextilií.

Na rozhraní různých materiálů podlah budou pod dveřní křídla osazeny hliníkové eloxované přechodové lišty šířky cca 25 mm oblého tvaru nebo na přechodu s dlažbou nerez lišty

Pro podlahy budou použity materiály, jejichž součinitel tření při suchém povrchu je min. 0,6.

Styčná spára mezi keramickou dlažbou a obkladem bude vyplněná silikonovým tmelem (vulkanizujícím vzdušnou vlhkostí) v barvě dle příslušné dlažby.

Před dodáním bude výrobek vzorkován investorem za spolupráce architekta stavby.

Při provádění stavby budou dodrženy následující technické normy:

ČSN 74 4505

Podlahy. Společná ustanovení.

ČSN 74 4507

Stanovení protiskluzných vlastností povrchů podlah.

ČSN 73 4130

Schodiště a šikmé rampy.

DIN 51097

Stanovení protiskluznosti pro mokré povrchy v prostorách, kde se chodí bosou nohou

DIN 51130

Stanovení protiskluznosti pro pracovní prostory a plochy se zvýšeným nebezpečím uklouznutí

- nátěry a malby

Povrchové úpravy vnější

- Zámečnických a ocelových konstrukcí

STAVEBNÍ ÚPRAVY BUDOVY A SNÍŽENÍ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY BÝVALÉHO MĚSTSKÉHO ÚŘADU ŽDÁR NAD SÁZAVOU

Zinkování:

- odmaštění vhodným detergentem, očištění
- otryskání konstrukce na SA 2,5 dle ČSN EN ISO 8501-1
- žárově pozinkováno ponorem dle ČSN EN ISO 1461
- minimální tloušťka zinkového povlaku 85 µm

Stupeň korozní agresivity prostředí dle ČSN EN ISO 12944-2: **C3**

Životnost ochrany konstrukce zinkovým povlakem se předpokládá dle ČSN EN ISO 14713-1 (tabulka 2): **Velmi dlouhá (VH)** – více než 20 let

- Klempířských konstrukcí

Neobsazeno – oplechování je součástí dodávky obvodového pláště, apod..

Nátěry vnitřní z toho:

- Zámečnických konstrukcí
- odmaštění vhodným detergentem, očištění
- otryskání konstrukce na SA 2,5 dle ČSN EN ISO 8501-1

Malby

Malby sádkokartonových a zděných konstrukcí jsou otěruvzdorné, na chodbách, v šatnách a hyg. zařízeních omyvatelné ve složení 1x pačokování, 2 x nátěr, v kvalitě např. PRIMALEX Fortisimo. Odstíny barev nátěrů budou upřesněny při realizaci.

Ostatní

Nátěrový systém je nutné navrhnout a provést v souladu s ČSN EN ISO 12944-1 až 5.

Životnost nátěrů musí respektovat požadovanou či potřebnou životnost těchto chráněných ocelových konstrukcí či prvků i navazujících částí stavby. Při volbě životnosti je nutné zohlednit přístupnost těchto konstrukcí s ohledem na možnost údržby či obnovy nátěrů. U nepřístupných konstrukcí se musí volit nátěry s velmi vysokou životností. Nátěry musí respektovat předpokládané klasifikace expozice prostředí – agresivitu příslušného prostředí. Při návrhu nátěrového systému musí být k dispozici dokumentace či podrobné vyjádření výrobce nátěrových hmot, ve kterém je určena vlastní ochranná účinnost daného nátěrového systému pro danou kategorii agresivity prostředí a deklarovanou životnost.

Všechny nátěry musí být omyvatelné a otěruvzdorné.

- různé

vybavení hygienických zařízení:

Viz část dokumentace D11c3 - podrobnosti

Hasicí přístroje

Objekt je vybaven hasicími přístroji dle platného požárně bezpečnostního řešení.

Jsou dodávány s úchyty pro hadici (opatření proti špinění malby).

Hasicí přístroje a hydranty budou mít spodní hranu min. 150 mm nad podlahou.

Systém generálního klíče

Vložkové zámky v objektu budou dodány jako systém generálního klíče. Barva vložek stříbrný kov. Rozsah – samostatný klíč od každé místnosti v počtu 5ti kusů, generální klíč od objektu v počtu 5ti kusů. Samostatně je vyčleněn navíc generální klíč od serverovny v počtu 3 ks.

STAVEBNÍ ÚPRAVY BUDOVY A SNÍŽENÍ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY BÝVALÉHO MĚSTSKÉHO ÚŘADU ŽDÁR NAD SÁZAVOU

Požární ucpávky rozvodů

Požární ucpávky i utěsnění musí mít minimální požární odolnost v minutách, jaká je předepsána na požárně dělící konstrukci a svým provedením musí odpovídat druhu stavební konstrukce, kterou utěsňují.

Veškeré požární ucpávky musí být navrženy a provedeny vybranou odbornou certifikovanou firmou s potřebným oprávněním a před prováděním musí tato firma vypracovat realizační dokumentaci požárních ucpávek s jejich soupisem (označení druhu, umístění, minut odolnosti, média co utěsňují) a výkresy s jejich umístěním. Tato realizační dokumentace je součástí dodávky dle tohoto popisu.

Jako podklad pro vypracování realizační dokumentace ucpávek bude sloužit požární zpráva, výkresy rozdělení objektu do požárních úseků a výkresy jednotlivých profesí v úrovni dokumentace pro provedení stavby.

Každá požární ucpávka je po provedení označena štítkem a v místech zakrytých či obtížně přístupných jsou vytvořena revizní dvířka pro periodickou kontrolu.

Veškeré výše uvedené práce včetně realizační dokumentace ucpávek musí být zahrnuty v ceně dodávky dle tohoto popisu.

Ostatní (čistící zóny, revizní dvířka, žaluzie atp.)

Čistící zóny

Před vstupy do objektu jsou osazeny hrubé čistící zóny z gumových vlnovek a hliníkových profilů v samostatném hliníkovém rámu zapuštěné do zpevněných ploch chodníků.

V zádveřích vstupů do objektů jsou osazeny jemné dočišťovací kobercové do keramické dlažby zapuštěné zóny tl. cca 18 mm.

Revizní dvířka

Revizní dvířka s rámečkem pro přístup k uzávěrům a k čistícím kusům apod. v keramických obkladech jsou v provedení leštěný nerezový plech včetně rámečku s možností uzavření. V SDK příčkách bez obkladů navržena revizní dvířka z bílého plastu potřebných rozměrů a zavíráním.

Žaluzie

Použity budou předokenní hliníkové žaluzie – viz odstavec okna.

Větrací mřížky

Ve stěnách oddělující úklidové komory, předsíní WC, umývárny budou osazeny stěnové větrací hliníkové mřížky – materiál elox hliník.

Ostatní

Veškerá zařízení a dodávky budou zkompletovány, nainstalovány či přikotveny a propojeny tak, aby byly při předání plně funkční. Součástí každé dodávky je i funkční odzkoušení jednotlivých částí zařízení a zařízení jako celku. Všechny použité materiály budou 1. jakostní třídy a musí mít příslušné atesty, certifikáty kvality a prohlášení o shodě dle platných předpisů v ČR.

Veškeré bezpečnostními normami stanovené nápisy jsou součástí dodávky.

Prostupy kabelů a vnitřních rozvodů požárně dělícími konstrukcemi budou těsněny systémem protipožárních ucpávek a budou doloženy atestem odborné prováděcí firmy.

Ve stěnách s vedením instalací budou osazena dvířka pro přístup k uzávěrům vody, k čistícím kusům a jako revizní dvířka pro kontrolu požárních ucpávek.

Nahodilé zatížení na střeše 75 kg/m², osamělé břemeno 100 kg (kategorie H, dle ČSN EN 1991-1-1)

STAVEBNÍ ÚPRAVY BUDOVY A SNÍŽENÍ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY BÝVALÉHO MĚSTSKÉHO ÚŘADU ŽDÁR NAD SÁZAVOU

Podvěs pro technologii na všech konstrukcích haly je 50 kg/m², pro administrativu 100 kg/m²
Konstrukce podhledu ve všech objektech váží 10 kg/m²

Únosnost konzolových záchodů je min. 150 kg.

Zatížení na sloupy hal od technologie je 1000 kg/sloup.

charakteristické zatížení sněhu na vodorovné střešní konstrukci je $1,25 \times 1,0 \times 1,0 \times 0,8 = 1,0$ kN/m²

schodiště 500 kg/m² – dle ČSN EN 1991-1-1

vítr dle ČSN EN 1991-1-4

seismicita dle ČSN EN 1998 - 1

námraza dle ČSN ISO 12494

konstrukce zábradlí dle požadavků ČSN 74 3305

horizontální zatížení na stavební konstrukce dle ČSN EN 1991-x

- zdůvodnění navrženého technického a konstrukčního řešení objektu ve vazbě na jeho užití a životnost

Zdůvodnění navrženého technického a konstrukčního řešení objektu ve vazbě na jeho použití a životnost. Technické a konstrukční řešení vychází především z charakteru objektů. Objekt administrativy je navržen jako zděný systém, objekt haly navržen jako ocelový skelet. Tento systém byl zvolen s ohledem na přání investora.

Součástí dodávky celého objektu bude veškerý potřebný přesun hmot.

5) bezpečnost při užívání stavby, ochrana zdraví a pracovní prostředí

- bezpečnost při užívání stavby

Při užívání stavby budou dodrženy podmínky ochrany při práci - NV č. 361/2007 Sb., v platném znění

Veškerá technická zařízení budou doložena příslušnými certifikáty a homologací pro užívání a provoz v České republice, dle zákona č. 22/1997 Sb. (Zákon o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů).

Pro fázi provozu budou splněny požadavky vyhlášky č. 48/1982 Sb. (Vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce, kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení) a všechny příslušné ČSN EN 1997-x, 1998-x, 13201-x, 1998-1, ČSN 332000-4-41 ed.2.

Obsluha jednotlivých instalovaných zařízení musí být seznámena s návody k obsluze, havarijními směrnicemi a všemi předpisy souvisejícími s provozem. Obsluha je povinná dodržovat předepsané postupy a používat příslušné ochranné pomůcky.

Veškerá média a trubní vedení budou popisem a barevně označena dle platných předpisů. Součástí vybavení prostor budou veškeré potřebné bezpečnostní a únikové tabulky a nápisy.

Veškeré elektrické rozvody, spotřebiče a svítidla budou v potřebném krytí dle prostředí stanoveném v protokolu o prostředí.

Schodiště bude opatřeno madly a zábradlím v potřebné výšce.

Únikové cesty jsou stanoveny v části požárně bezpečnostní řešení.

Bezpečnostní pásma související s výrobou budou stanovena provozním řádem závodu.

- ochrana zdraví

Pro období výstavby i provozu:

- Zdravotní rizika způsobená nárůsty ročních imisních příspěvků v období výstavby i provozu záměru zůstávají beze změny

STAVEBNÍ ÚPRAVY BUDOVY A SNÍŽENÍ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY BÝVALÉHO MĚSTSKÉHO ÚŘADU ŽDÁR NAD SÁZAVOU

- Vliv záměru na znečištění půdy a horninového prostředí lze předpokládat nevýznamný. Žádné nerostné zdroje nebudou předmětnou stavbou dotčeny, neboť podle dostupných údajů se v zájmovém území nevyskytují.
- Z hlediska vlivů na charakter odvodnění širší oblasti lze vliv posuzovaného záměru označit za akceptovatelný negativní vliv záměru. V blízkosti zájmového území se nenacházejí žádné využívané zdroje podzemních nebo povrchových vod. Veškerá okolní zástavba je zásobována z veřejného vodovodu. Posuzovaný záměr proto nebude mít vliv na podzemní vody jako zdroje pitné či užitkové vody. v případě použití závadných látek během výstavby je nutno zabezpečit, aby tyto látky nevnikly do povrchových nebo podzemních vod a neohrožily jejich prostředí. Při provádění stavby je nutno dodržet řadu legislativních, technických i organizačních opatření k ochraně podzemních vod před případnou kontaminací. Za předpokladu dodržení těchto opatření by mělo být riziko ohrožení kvality podzemních vod minimální.
- Na základě výsledků hodnocení přenosu hluku z prostoru staveniště lze konstatovat, že na žádném referenčním místě u chráněného venkovního prostoru staveb není očekáváno překročení hygienického limitu stanoveného dle Nařízení vlády č. 272/2011 Sb. pro období výstavby pro přenos hluku z prostoru staveniště v ekvivalentní hladině akustického tlaku A na hodnotě $L_{Aeq,s} = 65 \text{ dB}$ – denní doba ($T = 14$). Posuzovaný záměr nebude v období provozu nadměrně zatěžovat nejbližší chráněné venkovní prostory staveb hlukem přenášeným ze stacionárních zdrojů v areálu a na hranici chráněných venkovních prostor staveb bude dodržena nejvyšší přípustná ekvivalentní hladina hluku v denní a noční době dle nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před účinky hluku a vibrací. Vliv dopravy - nárůst hlukového zatížení před fasádami nejzatíženějších objektů vlivem dopravy vyvolané záměrem je zanedbatelný.
- Odpady vznikající v průběhu výstavby i provozu budou shromažďovány a odstraňovány podle jednotlivých druhů v souladu se zákonem č. 541/2020 Sb. – zákon o odpadech.

Budou splněny směrnice a zákony:

- směrnice Rady EU č. 89/654/EHS o minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví na pracovištích.
 - Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce §102, který ukládá povinnost zajistit první pomoc v rozsahu odpovídajícím rizikům vyskytujícím se na pracovišti, §106 zakazuje požívání alkoholických nápojů a zneužívání návykových látek na pracovištích zaměstnavatele a v pracovní době i mimo tato pracoviště.
 - Zákon č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci
 - Nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředky
- pracovní prostředí

Veškeré vybavení a veškerá hygienická opatření musí být v souladu se „Směrnicí o hygienických požadavcích na pracovní prostředí.

Veškerá technická zařízení budou doložena příslušnými certifikáty a homologací pro užívání a provoz v České republice, dle zákona č. 22/1997 Sb. (Zákon o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů).

Pro fázi výstavby a fázi provozu budou splněny požadavky vyhlášky č. 48/1982 Sb. (Vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce, kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení) a zákoníku práce, a všechny příslušné ČSN EN 1997-x, 1998-x, 13201-x, 1998-1, ČSN 332000-4-41 ed.2. Dále budou dodrženy požadavky vyhl. č. 268/2009 (Vyhláška o technických požadavcích na stavby, plynotěsné utěsnění chrániček), vyhl. MMR ČR 268/2009 a ČSN EN 62 305-1 – 4 (ochrana před bleskem) a ochrana pracovníků před pádem ze střechy, NV 272/2011 Sb. (o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací), NV 378/2001 (Nařízení vlády, kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí, strojní zařízení používaná na staveništi), NV 362/2005 (Nařízení vlády o bližších požadavcích

STAVEBNÍ ÚPRAVY BUDOVY A SNÍŽENÍ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY BÝVALÉHO MĚSTSKÉHO ÚŘADU ŽDÁR NAD SÁZAVOU

na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky), opatření k zajištění ochrany třetích osob.

Dlažby budou provedeny tak, aby splňovaly normou požadovaný stupeň adheze.

U jednotlivých zařízení bude dostatečný pracovní a manipulační prostor, umožňující bezpečně provádět všechny obvyklé pracovní operace. Za dostatečný pracovní a manipulační prostor se považuje prostor, jehož světlá šířka činí nejméně 1,0 m.

Za bezpečnost provozu technologického zařízení ručí výrobce. Návod k obsluze jednotlivých zařízení jsou součástí dodávky těchto zařízení. Obsluha musí být seznámena s návodem k obsluze, havarijními směrnicemi a všemi předpisy souvisejícími s provozem. Obsluha je povinná dodržovat předepsané postupy a používat příslušné ochranné pomůcky.

Veškerá média a trubní vedení budou popisem a barevně označena dle platných předpisů. Součástí vybavení prostor budou veškeré potřebné bezpečnostní a únikové tabulky a nápisy.

Celoprosklené dveře a stěny budou ve výšce 1400 – 1600 mm označeny výraznou páskou zřetelnou proti pozadí, šířka min. 50 mm, nebo prvkem ze značek o vel. 50 x 50 mm, vzdálených od sebe max. 150 mm dle vyhl. 398 Sb. z roku 2009 (Vyhláška o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb).

Veškeré elektrické rozvody, spotřebiče a svítidla budou v potřebném krytí dle prostředí stanoveném v protokolu o prostředí.

Výška plné spodní části prosklených ploch a dveří bude min. 400 mm

Únikové cesty jsou stanoveny v části požárně bezpečnostní řešení.

Bezpečnostní pásma související s provozem objektu budou stanovena provozním řádem závodu.

6) stavební fyzika - tepelná technika, osvětlení, oslunění, akustika/hluk, vibrace - popis řešení, zásady hospodaření energiemi, ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

• tepelná technika

Veškeré konstrukce jsou navrženy tak, aby odpovídaly ČSN 73 0540.

Posouzení skladeb konstrukcí je doloženo v části E – dokladová část.

Návrh řešení větrání, klimatizace, osvětlení, ohřev teplé vody apod., odpovídá všem platným zákonům a předpisům.

Měrná spotřeba energie odpovídá požadavkům vyhlášky 148/2007 Sb.

• osvětlení

Prostory budou osvětleny denním a umělým osvětlením. Trvalá pracovní místa v kancelářích splňují požadavek denního osvětlení.

• oslunění

Stavba je navržena dle platných norem a vyhlášek.

• akustika/hluk

Akustika:

Stavební konstrukce jsou navrženy dle platných norem a vyhlášek.

Hluk:

Akustika:

Stavební konstrukce jsou navrženy dle platných norem a vyhlášek.

STAVEBNÍ ÚPRAVY BUDOVY A SNÍŽENÍ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY BÝVALÉHO MĚSTSKÉHO ÚŘADU ŽDÁR NAD SÁZAVOU

Hluk:

Stacionárními zdroji hluku v objektech budou chladicí a vzduchotechnické jednotky a ventilátory, tyto budou osazeny na střeše objektu. Dalším zdrojem hluku je tepelné čerpadlo a plynový motorgenerátor.

Hluk uvnitř objektu je zanedbatelný.

Všechna VZT zařízení budou dodávána s protihlukovými opatřeními tak, aby splňovala hygienické limity pro jejich použití.

Obecně platí, že nebudou překročeny hygienické limity pro daný druh staveb a prostředí.

- vibrace

Nepředpokládá se zde tedy existence významnějších zdrojů vibrací.

- zásady hospodaření energiemi

kritéria tepelně technického hodnocení,

Tepelně technický návrh obvodových konstrukcí objektů byl zpracován v souladu s ČSN 730540-2 – tepelná ochrana budov.

Při návrhu tepelně technických vlastností obvodových konstrukcí byly dodrženy následující minimální doporučené parametry:

Vnější obvodové stěny:

| | |
|---|----------------------------------|
| Zdivo | $U = 0,30 \text{ W/m}^2\text{K}$ |
| Střešní konstrukce | $U = 0,24 \text{ W/m}^2\text{K}$ |
| Podlaha přilehlá k zemině | $U = 0,45 \text{ W/m}^2\text{K}$ |
| Stěna mezi vnitřními prostory s rozdílem teplot do 5°C včetně | $U = 2,70 \text{ W/m}^2\text{K}$ |
| Strop mezi vnitřními prostory s rozdílem teplot do 5°C včetně | $U = 2,20 \text{ W/m}^2\text{K}$ |
| Okna ve vnější stěně | |
| - sklo | $U = 0,70 \text{ W/m}^2\text{K}$ |
| - celé okno | $U = 1,20 \text{ W/m}^2\text{K}$ |
| Dveře ve vnější stěně | $U = 1,70 \text{ W/m}^2\text{K}$ |

- ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

ochrana před pronikáním radonu z podloží.

Bude provedena protiradonová izolace použitím hydroizolca z asfaltových pásů splňující požadavky ČSN 73 0601 - Ochrana staveb proti pronikání radonu z podloží.

ochrana před bludnými proudy.

Nevyskytují se

ochrana před technickou seizmicitou.

Stavební pozemek se nenachází v poddolované oblasti.

V předmětné oblasti nehrozí sesuvy půdy, které by ohrožovaly stavbu.

ochrana před hlukem:

Zdroje hluku ze staveniště:

Hluk šířící se ze staveniště je proměnlivý a závislý na druhu, množství a místě provádění prací, druhu a technickém stavu používaných stavebních strojů, počtu pracovníků v jedné pracovní směně, organizaci práce a snaze vedení stavby hluk co nejvíce omezit. Tyto parametry nejsou konstantní a zásadně se mění v závislosti na okamžitém stádiu výstavby. Protože stavba probíhá po etapách (fázích), tak emise hluku ze staveniště se bude

STAVEBNÍ ÚPRAVY BUDOVY A SNÍŽENÍ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY BÝVALÉHO MĚSTSKÉHO ÚŘADU ŽDÁR NAD SÁZAVOU

v jednotlivých etapách výstavby měnit. Akusticky nejexponovanější bude úvodní fáze hrubých úprav terénu a zemních prací, v ostatních fázích výstavby budou emise hluku ze staveniště i z vyvolané dopravy nižší.

období provozu:

Stacionární zdroje hluku:

Vnitřními stacionárními zdroji hluku v objektu jsou technologické pily, VZT jednotky, lokální jednotky chlazení, vnitřní ventilátory a zařízení používaná při samotné práci.

Venkovními stacionárními zdroji hluku:

V objektech jsou technická zařízení sloužící k větrání a chlazení prostor, která vyústěna na střechu a fasádu objektu.

Liniové zdroje hluku:

Liniovým zdrojem hluku je doprava vyvolaná provozem na jednotlivých komunikacích. Pro napojení na silniční síť bude použit stávající vjezd a výjezd určený pro osobní a nákladní dopravu a jako vstup pro pěší. Vjezd je napojen přímo na stávající místní komunikaci.

7) požadavky na požární ochranu konstrukcí

Objekt je navržen v nehořlavém konstrukčním systému. Požadavek na požární odolnost požárně dělících stěn, stropů a nosných konstrukcí je stanoven podle SPB.

Požadavky na požární odolnost jednotlivých stavebních konstrukcí podrobně uvedeny v PBR včetně uvedení v grafické části.

Požadovaná požární odolnost konstrukcí bude prokázána dodavatelem stavby při její kolaudaci!

8) údaje o požadované jakosti navržených materiálů a o požadované jakosti provedení

Všechny použité materiály a výrobky budou dle standardů zadávací dokumentace a musí mít příslušné atesty, homologace, prohlášení o shodě a certifikáty pro použití v ČR dle platných předpisů ČR a EU.

9) popis netradičních technologických postupů a zvláštních požadavků na provádění a jakost navržených konstrukcí

Nevyskytují se

10) požadavky na vypracování dokumentace zajišťované zhotovitelem stavby - obsah a rozsah výrobní a dílenské dokumentace zhotovitele

Vybraný dodavatel bude koordinovat zpracovávanou dokumentaci pro provedení stavby s generálním projektantem a předávat mu podklady pro stavební a konstrukční část.

Dodavatel předloží ke schválení všechny potřebné detaily svých specialistů k odsouhlasení generálnímu projektantovi v úrovni dílenské či realizační dokumentace.

- zděné konstrukce
- Železobetonové konstrukce

STAVEBNÍ ÚPRAVY BUDOVY A SNÍŽENÍ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY BÝVALÉHO MĚSTSKÉHO ÚŘADU ŽDÁR NAD SÁZAVOU

- ocelové konstrukce
- fasády včetně detailů
- okna, dveře a vrata atd.

11) stanovení požadovaných kontrol zakrývaných konstrukcí a případných kontrolních měření a zkoušek, pokud jsou požadovány nad rámec povinných - stanovených příslušnými technologickými předpisy a normami

Součástí každé dodávky je i funkční odzkoušení jednotlivých částí zařízení a zařízení jako celku – individuální zkoušky v rámci jednotlivých profesí samostatně.

12) výpis použitých norem

Při provádění stavby budou dále dodrženy tyto normy:

ČSN 73 0210-1 - 2

Geometrická přesnost ve výstavbě. Podmínky provádění.

ČSN 73 0202

Geometrická přesnost ve výstavbě. Základní ustanovení

ČSN 73 0205

Geometrická přesnost ve výstavbě. Navrhování geometrické přesnosti

ČSN 73 0212-1 - 6

Geometrická přesnost ve výstavbě. Kontrola přesnosti.

.Podrobně také jednotlivé kapitoly.