

D.1.1.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA STAVEBNĚ ARCHITEKTONICKÉ ČÁSTI

ÚDAJE O STAVBĚ

a) název stavby

Celouniverzitní centrum TV pro studenty SSP - vertikální mobilita studentů se SP

b) místo stavby

José Martího 269/31, 16200 Praha 6 – Veleslavín,

katastrální území Veleslavín [729353], parc. č. 302/28, 302/7, 302/116

c) předmět projektové dokumentace

Předmětem této projektové dokumentace ke společnému povolení (společné územní rozhodnutí a stavební povolení) jsou stavební úpravy souboru budov Fakulty tělesné výchovy a sportu Univerzity Karlovy spočívající v následujících zásazích:

- Z důvodu nutnosti zálohy nových evakuačních výtahů je navržen nový diesel agregát a stavební úpravy a úpravy TZB s ním související (SO 01).
- Jsou navrženy úpravy výtahu č.5 spočívající ve výměně technologie a šachetních dveří a drobné úpravy TZB s tím související (SO 02).
- Jsou navrženy úpravy výtahu č.2 zahrnující výměnu technologie výtahu a drobné stavební úpravy (výměna šachetních dveří) a úpravy TZB s tím související (SO 03).
- Je navržena kompletní výměna stávajícího řetězového nákladního výtahu ve stávajících provozních prostorech kuchyně jídelny za nový trakční lanový evakuační bez strojovny, který bude obsluhovat nově všechna podlaží pavilonu E. Tato úprava je navržena z důvodu snahy o dosažení nové bezbariérové obslužnosti všech podlaží pavilonu E, s čímž souvisí také návrh nového vstupu do budovy v návaznosti na polohu výtahu (SO04).
- Dále se stavebním objektem SO 04 souvisí návrh nového nákladního výtahu jako náhrady rušeného stávajícího v jiném místě dispozice. Nový nákladní výtah je druhý samostatným stavebním objektem (SO05).
- Jsou navrženy stavební úpravy vstupu do pavilonu D s cílem zajistit možnost bezbariérového přístupu v těchto místech - jedná se konkrétně o posun vstupních dveří směrem do exteriéru a vytvoření bezbariérové rampy na rameni schodiště z úrovně terénu do výšky 1NP, které je cca 0,75 m nad úrovní terénu, dále je v rámci této úpravy navržena výměna dveří za protipožární automaticky otevíravé dveře v místě podesty schodiště oddělující prostor schodiště (SO 06).
- Jsou navrženy nové toalety v 3NP pavilonu C a s tím související úpravy TZB v místě původně nevyužívaných místností kanceláří (2.C.25 a 2.C.24) (SO 07).

Jsou navrženy úpravy výtahu č.3 zahrnující výměnu technologie výtahu (výtah bude sloužit jako evakuační), šachetních dveří včetně nástavby výtahové šachty, oddělení předsíně výtahu od chodby protipožárními automaticky otevíravými dveřmi a další stavební a terénní úpravy (nová

bezbariérová rampa a terénní vyrovnávací rampa včetně přístupových chodníků k těmto rampám) a úpravy TZB s tím související (SO08).

- Je navržena výměna dveřních výplní ve středové chodbě pavilonu H za protipožární automaticky otevíravé dveře a s tím související úpravy TZB (SO 09).
- Je navržena přístavba evakuačního výtahu č. 4 k východní fasádě pavilonu A a stavební úpravy a úpravy TZB s tím související včetně nového přístupového chodníčku na terénu od chodníku probíhajícího při jižním konci pavilonu A, B a C (SO 10).
- Dále je navržena nová střešní terasa přístupná výtahem č. 3 na střeše pavilonu C společně s výměnou střešního pláště a vytvořením chráněné únikové cesty ze střešní terasy procházející schodištěm na jižním konci pavilonu C až na terén (SO11).
- Je také navržena nová vodovodní přípojka s novou venkovní šachtou s přesunutou vodoměrnou sestavou (SO12).

Nové úpravy architektonicko-stavební u všech stavebních objektů vyvolají také úpravy TZB.

d) Údaje o stavebníkovi

Fakulta tělesné výchovy a sportu (FTVS) Univerzita Karlova;
Josef Martího 269/31, 162 52 Praha 6 – Veleslavín
Odbor správy investic a technologií

Úvod s vymezením rozsahu a předmětu dokumentace
viz výše

Architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení

Navrhovaný stav

Stávající ortogonální struktura zůstane vzhledem k rozsahu navrhovaných změn, jenž jsou navrhovány především v interiéru, téměř nepozměněna. Na jednom z pavilonů se objeví transparentní ortogonální věž výtahu č.4, jenž bude obdobného charakteru jako již stávající prosklené vertikální části komplexu pavilonů. Dojde také k protažení některých výtahů (**výtah č.1 a výtah č.3**) až na střechu a vzniknou zde tedy malé ortogonální střešní nástavby a doplní tak stávající střešní krajinu, ve které již nějaké menší kvádry na komplexu plochých střech jsou. V exteriéru se navrhované změny dále projeví nově rozšířenými dveřmi do vstupní haly v úrovni 1.PP, které lépe zpřístupní nově navržený osobní výtah (SO 04 – výtah č. 1) - vznikne nově pojatý otvor ve fasádě, jenž bude vyplněn novými vstupními prosklenými dveřmi do nové vstupní haly při výtahu č.1 v 1PP. Přejezdy výtahu (nástavby) vystupující nad úroveň přiléhající ploché střechy jsou navrženy jako jednoduché kubické hmoty zvenčí omítané s pultovou střechou malého sklonu. Řešení nově upravovaných částí interiéru bude provedeno v návaznosti na existující materiály a povrchy. Větší změny dozná právě vstupní hala -1.E.42, kde dojde k úpravě vnitřní dispozice i veškerých vnitřních povrchů včetně nové dlažby a rastrového rozebiratelného podhledu s novým osvětlením. Řešení prostor kanceláří a učeben bude zachováno ve stejném provedení jako je stávající (povrchy, barevnost), řešení vstupní haly – nově bude položena dlažba formátu 600x600 mm šedá, stěny budou bílé omítané, podhled rastrový minerální světle šedý nebo bílý, výplně otvorů – dveře hliníkové s bílými rámy.

Více viz jednotlivé stavební zásahy: ...

Úpravy dispozice při dvorním koutu mezi pavilonem E a pavilonem H

Zde dojde k výměně stávajícího výtahu č.5 a výtahu č.2 za výtahy nové.

← specifikace výtahu č.2 viz B.2.6.a

← specifikace výtahu č.2 viz B.2.6.a

Osazení diesel agregátu

ÚDAJE O PROVOZNÍCH PODMÍNKÁCH

Napěťová soustava

Soustava NN: 400/230V, TN-C-S, 3 + PEN, AC, 50Hz

Ochrana před úrazem elektrickým proudem

Pro ochranu před úrazem elektrickým proudem bude použito ochranné opatření „automatické odpojení od zdroje“ podle článku č. 411 ČSN 33 2000-4-41 ed.3.

- Základní ochrana:
 - je zajištěna izolací živých částí, přepážkami nebo kryty
- Ochrana při poruše:
 - je zajištěna ochranným pospojováním a automatickým odpojením v případě poruchy v souladu s 411.3 až 411.6

Kde je to určeno, uplatní se ještě:

- doplňková ochrana proudovým chráničem (RCD), jehož jmenovitý vybavovací proud v souladu s 415.1 nepřekračuje 30mA
- a doplňková ochrana doplňujícím ochranným pospojováním.

Stupeň důležitosti dodávky elektrické energie

V souladu s ČSN 34 1610 – 1. stupeň pro zálohované obvody DA.

Ochrana proti zkratu, přetížení

Je realizována v souladu s ČSN 332000-5-52 ed.2

Druh a způsob uzemnění, zemní odpor

Bude využito stávajících strojních zemničů ze stávající rozvodny. Uzemnění musí odpovídat ČSN 33 2000-5-54 ed.3 , ČSN 33 2000-4-41 ed. 3 - max. 5 ohmů.

Vnější vlivy

Dle požadavku a v rozsahu ČSN 33 2000-5-51 ed. 3+Z1+Z2, čl. ZA.1 budou v řešených nových prostorech a místnostech určeny vnější vlivy samostatným dokumentem uvedeným v dokladové části dokumentace.

AKUSTICKÉ PARAMETRY

Akustické parametry DA 220kVA budou 69dB(A) v 7m.

TECHNICKÁ ZPRÁVA – DA

Jako náhradní zdroj elektrické energie pro potřebu napájení požárně bezpečnostních obvodů a požadované výkonové rezervy, bude instalováno motor-generátorové zdrojové soustrojí DA, výkonu stand-by power 220kVA/176kW. DA bude umístěn ve speciálním „super-silent“ - kapotovaném krytu s max. hlučností 69dB(A) v 7m od sací a výdechové žaluzie a ústí kouřovodu.

Konstrukční řešení rámu DA bude tvořit těsnou ekologickou jímku, která bude schopna svým objemem zachytit celý objem všech ropných látek obsažených v soustrojí včetně plného objemu palivové nádrže. Dno jímky bude osazeno čidlem pro indikaci přítomnosti kapalin. Provoz motor-generátorového zdroje bude automatický, autonomní do vyloučené soustavy.

ENERGETICKÁ BILANCE

Návrh velikosti náhradního zdroje je proveden dle požadavku na budoucí možné požadavky a poskytnuté energetické bilance. Výkon náhradního zdroje DA je stanoven na:

STAND-BY POWER: **220kVA / 176kW**

Předpokládaný standardní provoz náhradního zdroje do 250 hod/rok včetně funkčních zkoušek.

POPIS TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ

Náhradní zdroj bude instalován jako stabilní (nepohyblivé) zařízení, které bude trvale začleněno a připojeno do systému napájení budovy. Náhradní zdroj bude vybaven autonomním palivovým a olejovým hospodářstvím, tlumeným odvodem spalin, systémem vnitřní tepelné regulace stroje, sadou čidel připojených na elektronický kontrolér, elektrickým startérem, sadou startovacích akumulátorů s automatickým elektronickým dobíječem baterií, automatickým přehřevem s termostatickou regulací a dalším doplňkovým zařízením.

Technické parametry náhradního zdroje

Motorgenerátor DA bude instalován v samostatném protihlukovém krytu o celkových rozměrech cca **4209mm x 1130mm x 2227mm** (d x š x v). DA bude instalován na základové desce, s odpovídající nosností a osazenou vibro-izolační podložkou, která omezí přenášení vibrací do konstrukce objektu. Soustava komínu pro odvod spalin, potrubí pro nasávání a potrubí výdechu chlazení stroje budou v dodávce stavby a profese vzduchotechniky, včetně uzavíracích klapek na vzduchotechnickém potrubí.

TOPOLOGIE NAPÁJENÍ

Systém náhradního napájení požárně bezpečnostních obvodů – motor-generátorem zálohované napájení, sestává z vlastního zdroje DA a rozvaděče automatiky startu a silového převzetí zátěže v RPO. Výkon z alternátoru DA bude vyveden na jističi stroje, instalovaném na rámu vlastního motorgenerátoru. Dále bude veden kabelovým vedením do odpovídajícího rozvaděče RPO (nová rozvodna NN – 1.PP). V rozvaděčích RPO bude v případě výpadku síťového napájení docházet k automatickému přepínání mezi zálohovaným a nezálohovaným napájením.

NÁHRADNÍ ZDROJ NAPÁJENÍ

V následující tabulce jsou uvedeny konkrétní referenční technické, výkonové a kvalitativní parametry navrhovaného náhradního zdroje.

Technické parametry náhradního zdroje		
Motor		
regulátor		elektronický
rychlost	rpm	1500
výkon stand-by	kVA	220
	kW	176
Alternátor		
počet válců		Čtyřdobý řadový šestiválec
spotřeba paliva	l/h	49 (při 100% zatížení stroje)
Vnější parametry stroje		
napětí	V	230/400
frekvence	Hz	50
teplotní izolace	třída	H
rozměry (délka x šířka x výška)	mm	4209 x 1130 x 2227
Hmotnost bez paliva	kg	3031 (včetně provozních kapalin)
provedení		protihlukový kryt 69dB(A) v 7m
objem palivové nádrže	l	cca 450 lit.
Požadovaná emisní třída dle DOSS MHMP		EU STAGE IIIA

Náhradní zdroj bude vybaven mikroprocesorovým digitálním kontrolérem, který umožňuje globální řízení zdroje jako systémového celku, regulace výkonu, dochlazování zdroje a jeho uvedení zpět do režimu připravenosti dalšího použití. Menu řídicí jednotky bude kompletně v českém jazyce.

Řízení náhradního zdroje bude prováděno na základě měření kvality vstupní nezálohované sítě. Měření nezálohované sítě bude prováděno v rozvaděči RPO před hlavním síťovým prvkem. Detekce kvality nezálohované sítě bude provedeno nezávisle, na všech třech fázích s nastavitelnou tolerancí měřených veličin U a f , s diagnostikou směru rotace fázoru napětí. Informace o stavu sítí budou interně zpracovány a vydán startovací povel pro kontrolér náhradního zdroje.

V kontroléru náhradního zdroje budou dále nastavovány časové konstanty: odložený start, dochlazení. Časová konstanta odloženého startu bude standardně nastavena na 7s a tuto hodnotu bude možné měnit přes zobrazovací jednotku (display), která se bude nacházet na kontroléru stroje. Časová konstanta dochlazení bude standardně nastavena na 180s a tuto hodnotu nebude možné měnit přes zobrazovací jednotku. Kontrolér náhradního zdroje bude rovněž zajišťovat stavovou i analogovou diagnostiku celého náhradního zdroje a ovládá a monitoruje komplexní systém ochrany. Kapota soustrojí bude osazena nouzovým STOP tlačítkem. Alternátor náhradního zdroje bude osazen permanentním magnetem buzení a elektronickým AVR regulátorem s třífázovým měřením napětí, který zajistí přesnou regulaci výstupního napětí i při nesymetrickém zatížení fází. AVR bude dále vybaven standardní U/f regulací a rychlou, časově závislou stabilizací výkonu na vyrovnaní skokových změn zatížení fází – po skokovém zatížení náhradního zdroje dochází v následném přechodovém stavu činnosti U/f regulace (regulační doba 3-4s) ke stabilizaci výstupní frekvence a napětí, rychlá stabilizace (reakční doba 0,1s) zajistí krátkodobé řízené snížení výstupního napětí resp. výkonu na hřídeli alternátoru, a tím k zúžení pásma nestability frekvence resp. k rychlé stabilizaci nominálních hodnot napětí a výkonu (regulační doba 1-1,5s). Prahové hodnoty regulace napětí bude možné nastavit potenciometry. Rovněž bude možné potenciometry přesně nastavit úroveň napětí, jeho stabilitu a proud buzení. Náhradní zdroj bude vybaven jedním samostatným servisním portem (průmyslovým konektorem), který bude umožňovat detailní servisní diagnostiku jak motoru, tak kontroléru náhradního zdroje, a to nezávisle na sobě. Konektor bude umístěn na rámu stroje. Data z náhradního zdroje a kontroléru bude možné vyčtení a ukládat do standardního formátu „xml“ nebo „xls“.

VZDUCHOTECHNIKA A ODVOD SPALIN

Systém přívodu vzduchu a odvodu tepla od dieselgenerátoru je součástí projektu profese vzduchotechniky. Tlumiče hluku a výfuku spalin a vyústění výfuku spalin do komínu bude součástí dodávky náhradního zdroje. Komínové těleso-potrubí je součástí profese vzduchotechniky a stavební profese.

PALIVOVÉ HOSPODÁŘSTVÍ

Podrobněji:

Katalogový list generátoru



Model: C220 D5e
Frekvence: 50 Hz
Typ paliva: Diesel
Emisní třída: EU STAGE IIIA

Spotřeba paliva	Standby				Prime			
	kVA (kWe)				kVA (kWe)			
Jmenovitý výkon stroje	220 (176)				200 (160)			
Zatížení	1/4	1/2	3/4	Full	1/4	1/2	3/4	Full
gal/h	3.6	6.4	8.7	10.7	3.3	6.0	8.1	10.0
l/h	16.4	29.3	39.4	48.8	15.2	27.5	36.8	45.6

Motor	Režim Standby	Režim Prime
Výrobce motoru	Tata Cummins Limited (JV)	
Model motoru	QSB7-G5	
Uspořádání	Čtyřdobý řadový šestiválec	
Sání motoru	Přepřlňované s mezichladičem	
Výkon motoru na hřídeli, kWm	213	182
Střední tlak ve válci při jmenovitém výkonu, kPa	2537	2172
Vrtání, mm	107	
Zdvih, mm	124	
Jmenovité otáčky, ot./min	1500	
Pístová rychlost, m/s	6.2	
Kompresní poměr	17.2:1	
Množství mazacího oleje, l	19	
Maximální dovolené otáčky, ot./min	1800 ± 50	
Maximální aktivní zátěž, kW	14	
Typ regulátoru	Electronický	
Ovládací napětí	12 V DC	

Palivo	
Maximální průtok paliva, l/hod	106
Maximální protitlak palivového potrubí, mm Hg	254
Maximální teplota paliva na vstupu, (°C)	71

Vzduch	Režim Standby	Režim Prime
Množství spalovaného vzduchu, m ³ /min	12.72	12.30
Maximální protitlak vzduchového filtru, kPa	6.2	

Výfuk		
Množství výfukových plynů při jmenovitém výkonu, m ³ /min	35.8	34.1
Teplota výfukových plynů, °C	561	544
Maximální přípustný protitlak výfuku, kPa	10.2	

Chlazení motoru – standardní chladič		
Nejvyšší teplota okolí, °C	50	
Ztráty ventilátoru, kW _m	6.8	
Množství chladiva (včetně chladiče), l	30.2	
Max. množství vzduchu chladičem, m ³ /s @ 12.7 mm H ₂ O	5.91	
Celkové odvedené teplo, BTU/min	6516	5825
Maximální protitlak chladiče, mm H ₂ O	8.12	

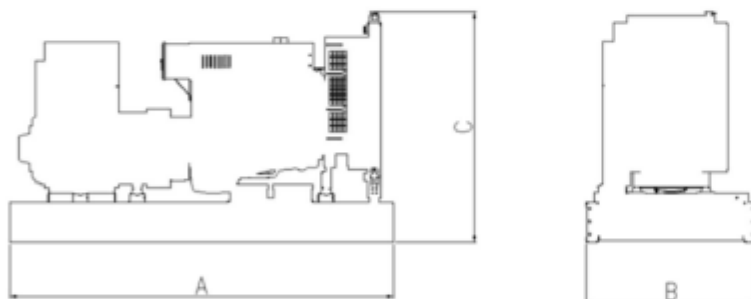
Hmotnost*	Otevřený	Kapotovaný
Hmotnost stroje bez náplní, kg	2070	2984
Hmotnost stroje včetně náplní, kg	2117	3031

* Udávána hmotnost odpovídá standardnímu vybavení. Hmotnost různých konfigurací je vždy uvedena ve výkresové dokumentaci.

Rozměry	Délka	Šířka	Výška
Rozměry stroje bez kapoty, mm	2656	1130	1822
Rozměry kapotovaného stroje, mm	4209	1130	2227

Náčrt soustrojí

Otevřené provedení



Kapotované provedení



Náčrty strojů jsou pouze ilustrativní. Konkrétní vzhled stroje je znázorněn v technických výkresech.

Alternátor

Zapojení	Oteplení °C	Provoz	Typ generátoru	Napětí
Wye, 3 fáze	163/125	S/P	UCI274H	380-415 V
Wye, 3 fáze	125/105	S/P	UCI274J	380-440 V

Provozní režimy

Emergency Standby Power (ESP):	Limited-Time running Power (LTP):	Prime Power (PRP):	Base load (Continuous) Power (COP):
Agregát dodává elektrickou energii pouze při výpadku hlavního zdroje, zatížení stroje je přerušované. Režim Emergency Standby Power (ESP) vychází z definice uvedené v normě ISO 8528, odpovídá režimu Fuel Stop power dle norm ISO 3046, AS 2789, DIN 6271 and BS 5514.	Agregát je primárním zdrojem elektrické energie při trvalém zatížení, které trvá dobu stanovenou normou. Režim Limited-Time Running Power (LTP) vychází z definice uvedené v normě ISO 8528.	Agregát je primárním zdrojem elektrické energie bez časového omezení. Zatížení stroje je přerušované. Režim Prime Power (PRP) vychází z definice uvedené v normě ISO 8528. V souladu s normami ISO 3046, AS 2789, DIN 6271 a BS 5514 je možné stroj krátkodobě přetížít o 10%.	Agregát je primárním zdrojem elektrické energie bez časového omezení. Zatížení stroje je trvalé. Režim Continuous Power (COP) vychází z definice uvedené v normách ISO 8528, ISO 3046, AS 2789, DIN 6271 and BS 5514.

Vztahy pro výpočet maximálního proudu dle výkonu stroje:

Třífázový výstup	Jednofázový výstup
$\frac{\text{kW} \times 1000}{\text{Napětí} \times 1.73 \times 0.8}$	$\frac{\text{kW} \times \text{Koeficient pro jednu fázi} \times 1000}{\text{Napětí}}$

Řešení VZT Technické místnosti s dieselaagregátem:

Přívod vzduchu do Technické místnosti s dieselaagregátem je navržen skrze nový otvor v severní fasádě. Tento otvor, do nějž bude ústít potrubí 1700x450+tep.iz. 20Mm, bude osazen protidešťovou žaluzií. Při vstupu potrubí do Technické místnosti s dieselaagregátem přechází potrubí v potrubí kruhové Ø710mm s projektovaným celkovým průtokem 22100m³/h skrze ventilátor. Potrubí je v místech místnosti Rozvodna NN zajištěno regulační klapkou se servopohonem o rozměrech 1250x800mm.

Odvod teplého vzduchu Technické místnosti s dieselaagregátem je navržen skrze nový otvor v jižní fasádě. Tento otvor, do nějž bude ústít potrubí 1250x800+tep.iz.20Mm, bude osazen protidešťovou žaluzií o rozměrech 2730/1560mm. Potrubí je v místech místnosti Rozvodna NN zajištěno regulační klapkou se servopohonem o rozměrech 1250x800mm.

Řešení VZT Předsíně DA-RPO:

Odvětrání místnosti Předsíně DA-RPO je zajištěno potrubím ústícím do místnosti Chodba (-1.E.29). Toto potrubí je zajištěno protipožární větrací mřížkou – požární klapka Mandík FDMR 100 se servem.

SO04 - návrh nového osobního výtahu č.1 a s tím související stavební úpravy včetně úprav TZB

Z důvodu snahy o zřízení bezbariérovosti v pavilonu E byl v tomto pavilonu navržen nový osobní bezbariérový výtah a to na místě stávajícího nákladního výtahu pro obsluhu zázemí kuchyně jídelny. Místo bylo vybráno z důvodu nejvýhodnější polohy vzhledem k provozní návaznosti nově navrhovaného výtahu na stávající dispoziční provozní stav pavilonu E a provozní návaznosti na zamýšlený nově navrhovaný vstup do pavilonu E k tomuto výtahu, jehož zřízení je součástí stavebních úprav vyvolaných tímto nově navrhovaným výtahem.

Dalšími úpravami vyvolanými návrhem nového výtahu č.1 jsou, co se demolice týká, lokální demolice některých stávajících konstrukcí a stavebních výrobků za účelem zřízení nové vstupní haly s tímto novým

výtahem v suterénu budovy, oddělení prostoru vstupní haly protipožárními dveřmi (vytvoření chráněné předsíně výtahu, který může v budoucnu sloužit jako evakuační).

Konkrétně se co se týče stavebních zásahů jedná o náhradu stávajících nově požárně nevyhovujících výplňových výrobků, vybourání stávajícího okna z luxferových tvárnic v 1PP a následnou zazdívku otvoru po něm vzniklém, o demolici části stávající podlahy pro následný výkop a zbudování nových základů pro výtahovou šachtu. Dále o úpravu prostorů s rozvaděči RHMS-E v suterénu budovy, kdy dojde k přehození rozvaděče z prostoru nově vzniklé haly do prostoru sousední technické místnosti, obdobně dojde k posunu rozvaděče v 1NP, zrušení schodiště z 1PP do 1NP (při zachování přístupu pro pěší venkovním schodištěm) u stávajícího nákladního výtahu, přeložení a prodloužení stávající vnitřní vodovodní přípojky a přeložení vodoměrné sestavy v 1.PP do venkovní vodoměrné šachty (původně vodoměrná sestava umístěna v místnosti -1.E.39), o demolici některých příček a vyzdívku nových pro upravené dispoziční řešení.

Co se nových konstrukcí týká, je to také například samotná konstrukce výtahové šachty, instalační šachty pro nové vedení TZB z SDK či nové výplňové výrobky s požadovanou požární odolností.

Úpravy TZB vyvolané úpravami této části stavby jsou podrobněji popsány v příslušné části dokumentace věnované jednotlivým profesím.

← Podrobněji k vlastnímu výtahu č. 1 viz B.2.6.a

SO05 - návrh nového osobního výtahu č.6 a s tím související stavební úpravy včetně úprav TZB

Vzhledem k demolici stávajícího nákladního výtahu sloužícího k obsluze kuchyně a jeho náhradě novým osobním bezbariérovým evakuačním byl navržen nový nákladní výtah pro zásobování kuchyně jako náhrada na jiném místě dispozice s požadavkem na zachování požadovaného provozu a provozních vazeb. (viz výkresová část)

Je navržen opět ve dvou podlažích – mezi 1PP a 1NP a jeho realizace rovněž vyvolává několik úprav této části dispozice, aby nebyl narušen požadovaný provozní chod budovy. Bude provedena nově šachta výtahu z monolitického betonu (provedeného do tvárnic ztraceného bednění s výztuží) včetně jejího založení, dále demolice některých stávajících výplňových výrobků a jejich nahrazení novými s požadovanými požárně technickými parametry na stejném či novém místě a lokální demolice stávající podlahy z důvodu zbudování nových základů nové šachty.

Úpravy TZB vyvolané úpravami této části stavby jsou podrobněji popsány v příslušné části dokumentace věnované jednotlivým profesím.

← Podrobněji k vlastnímu výtahu č. 6 viz B.2.6.a.

Úpravy dispozice při schodišti v koutu mezi pavilonem E a pavilonem D

Zde dojde k úpravě vstupu na schodiště a následně na navazující chodbu v 1NP s ohledem na požadavky pro bezbariérovost dle vzoru stávajících vstupů sousedních v pavilonu D. Na schodišti bude provedena na vyrovnávacím rameni bezbariérová rampa do úrovně 1.NP vyrovnávající výškový rozdíl 0,75 m, o nějž je 1.NP položeno výše než úroveň terénu vnitrobloku. Je zde navíc skrze osazení nových výplňových výrobků navrhováno oddělení stávajícího prostoru schodiště protipožárními dveřmi.

Nové toalety v 3NP pavilonu C

V této části komplexu budov budou zřízena nová hygienická zázemí pro uživatele budovy. Nyní se zde již v této části budovy hygienická zázemí nacházejí, budou však zařízením obohacena a opatřena novými kabinami ZTTP. Vzniknou zde dámské toalety se dvěma kabinami ZTTP a pánské toalety se dvěma kabinami ZTTP. V této souvislosti rovněž dojde k bouracím pracím (viz výkresy bourání). Toalety vzniknou na místě stávajících kanceláří 2.C24 a 2.C.25, jež jsou v současnosti bez využití.

Vzhled:

Toalety budou provedeny v duchu toalet stávajících v této části budovy.

Úpravy dispozice při výtahu č.3

Výtah č. 3 v pavilonu C bude nově evakuační a v každém podlažím před ním bude osazením nových výplňových výrobků z vhodnými technickými parametry vytvořena „předsíň“ jako prostor bez požárního rizika. Z Lodžie v 1NP bude vytvořen nový únikový východ, který bude ústít na novou ocelovou rampu končící ve venkovním prostoru mezi pavilony C a B. Opět zde budou prováděny drobné bourací práce (viz výkresy bourání). Šachta výtahu bude navýšena s tím, že vznikne další stanice s možností výstupu na střechu pavilonu C. Tato možnost bude standardně blokována jen pro údržbu, střecha tedy nebude veřejně přístupná.

← Specifikace výtahu č.3 viz B.2.6.a

Nové dveře na centrální chodbě pavilonu H

V centrální chodbě v pavilonu H dojde v podlažích 1-4NP k výměně některých stávajících dveří a instalaci nových dveří v provedení automatické posuvné dveře s nově požadovanými provozně-technickými parametry.

Výtah č.4

Pavilon A v jihozápadní části komplexu bude doplněn novou přistavěnou prosklenou věží s evakuačním bezbariérovým výtahem (výtah č.4). Tento zásah zefektivňující provoz budovy pro osoby ZTTP vyvolá některé další související stavební úpravy a sice přístupový bezbariérový chodník na terénu k výtahové věži, která bude sestávat ze samotné výtahové šachty a krátkých krčků propojující šachtu v jednotlivých obsluhovaných podlažích provozně se stávajícím interiérem pavilonu A a dále drobnou změnu dispozice uvnitř budovy v místě vyústění výtahu v jednotlivých podlažích. Na místě stávající kuchyňky dojde k rozdělení kuchyňky na předsíň evakuačního výtahu bez požárního rizika oddělenou protipožárními dveřmi a zúženou kuchyňku, která tak bude na jednotlivých podlažích zachována a pouze prostorově redukována. Na druhou stranu dojde ke zvětšení kuchyňky na úkor stávající lodžie, která tímto zanikne. Veškeré tyto úpravy si vyžádají drobné bourací práce (viz výkresy bourání).

← Specifikace výtahu č.4 podrobněji viz B.2.6.a

výtahová věž a přístupový chodník

Šachta i krčky budou, co se jejich nosné konstrukce týká, ocelovou skeletovou konstrukcí z válcovaných profilů společně opláštěnou tepelně izolačním strukturálním zasklením do formy jednoduchého ke stávající fasádě přisazeného kvádru. Stropní konstrukce krčků bude provedena jako plechobetonová deska s nášlapnou vrstvou v podobě dlaždic. Výtah bude napřímo průchozí. Vstup do něj bude kolmý k východní fasádě pavilonu A. Celá nosná konstrukce věže bude položena na základové železobetonové vaně zapuštěné do terénu, obložené stěnami z betonových tvárnic a hydroizolované, která bude položena na podkladní beton a pod ním ještě podchycena 4 základovými piloty. Střešní konstrukce věže bude konstrukčně provedena v podobném duchu jako stropy jednotlivých krčků s přidanou izolační vrstvou, spádovou vrstvou a hydroizolační povrchovou vrstvou. Stříška bude odvodněna do svodu v šachtě, jenž vyústí do kačírkového vsaku při styku severní stěny věže s terénem. Prosklená šachta bude přirozeně větraná šterbinami při jejím soklu a koruně. Věž bude od stávající budovy staticky oddilátována.

Stávající okna sousedící s navrhovanou výtahovou věží budou demontována a vyměněna za okna nová s nově požadovanými požárně technickými parametry tak, aby požárně nebezpečný prostor nezasahoval do nové šachty výtahu.

Změna dispozice si vyžádá dále stavební úpravy v podobě vybourání některých stávajících vnitřních výplňových výrobků a jejich nahrazení výrobky odpovídajícími především požárně technicky novému provozu této části pavilonu.

Vzhled:

Půjde o novou transparentní věžovitou hmotu přisazenou ke stávající dvorní fasádě. Výtahové soustrojí bude na straně odvrácené od přístupové strany k výtahu z exteriéru. Nosná ocelová kostra a nové stropy ve věži budou pohledově přiznané a opatřené lakem (RAL dle GP). Kostra bude oplášťena transparentním zasklením s bezpečnostním potiskem proti nárazu ptáků s motivem vyplývajícím z ducha budovy (iniciály F,T,V,S,...).

Dlažba na krčcích bude vzhledově blízká stávajícím povrchům navazujícím na upravovanou část.

← konstrukce výtahové šachty podrobněji viz B.2.6.a

Vzhled interiéru

Bude zachován stávající duch interiéru tohoto pavilonu. Veškeré nové zásahy budou provedeny v tomto duchu stávajícím.

SO 11 – Střešní terasa na pavilonu C

Je navržena pobytová střešní terasa na pavilonu C. Tato terasa bude přístupná z výtahu č. 3 a stávajícím schodištěm na jižním konci pavilonu C.

Součástí těchto úprav bude oddělení schodiště jakožto chráněné únikové cesty protipožárními dveřmi včetně výměn stávajících dveří z učeben a kanceláří, jež ústí do této chráněné únikové cesty. V prostoru CHÚC budou provedeny protipožární obklady stávajících rozvodů protipožárními deskami o odolnosti EI45.

Nadsvětlíky z luxferů nad dotčenými dveřmi budou vybourány a nově provedeny z protipožárních SDK nadpraží.

Prostor CHÚC bude nově nuceně větrán – viz část VZT.

Vlastní střešní plášť na pavilonu C bude proveden nově. Bude vybourána stávající spádová a tepelně izolační vrstva a bude provedena zcela nově s novou parozábranou z asfaltových pásů s vysokým difúzním odporem. Na ni bude provedena dílem tepelně izolační vrstva ze spádovaného EPS150 a dílem roznášecí ocelová konstrukce z profilů U220 a I180 s roznášecí tenkou deskou provedenou do trapézového plechu. V této části bude provedeno zateplení spádovanými PIR deskami. Jako hydroizolační vrstva je navržena mPVC fólie tl. 1,5 mm. Na části terasy bude pochozí vrstva z betonových dlaždic na terčích, mimo ni bude provedena vrstva kačírku tl. 50 mm. Fólie bude typu Broof (t3).

Vlastní terasa bude opatřena zámečnickým zábradlím v. 1200 mm s integrovaným osvětlením s LED páskem. Zábradlí bude sestávat z rámu z ocelové pásoviny a bude mít výplně z nerezové síťoviny.

Úpravy TZB vyvolané úpravami této části stavby jsou podrobněji popsány v příslušné části dokumentace věnované jednotlivým profesím.

SO 12 - Nová vodovodní přípojka s novou venkovní šachtou s přesunutou vodoměrnou sestavou

V souvislosti s novými provozně technickými nároky na touto stavební akci vyvolaný nový stav komplexu je navržena nová vodovodní přípojka s venkovní šachtou s přesunutou vodoměrnou sestavou (SO 12):

POPIS STÁVAJÍCÍHO STAVU

Na místě stavby se nachází stávající areál fakulty univerzity Karlovy. Objekt má stávající vodovodní přípojku DN80 (LIT), která prochází podél objektu v délce 90,4 m a zásobuje celý řešený objekt FTVS. Stávající vodoměrná sestava je umístěna uvnitř budovy a je určena k demolici.

V rámci rekonstrukce vodovodní přípojky nedochází k výraznému navýšení výpočtového průtoku vody vůči stávajícímu stavu a dimenze stávající přípojky DN80 bude zachována.

VODOVODNÍ PŘÍPOJKA

V rámci projektu dojde k rekonstrukci stávající vodovodní přípojky. Nová vodovodní přípojka d90x8,2 mm (délka cca 2,65 m) bude napojena na stávající odbočku z hlavního vodovodního řadu DN400 (LIT) pomocí nového uzávěru DN80 se zemní soupřavou. Nová vodoměrná sestava bude umístěna v nové vodoměrné šachtě.

Potrubí nové přípojky vodovodu bude zhotoveno z materiálu PE 100-RC, SDR 11 d90x8,2 mm a bude vyvedeno do nové vodoměrné šachty, kde bude zakončeno vodoměrnou sestavou. Za vodoměrnou sestavou bude nové potrubí PE100-RC, SDR 11 d90x8,2 mm napojeno na stávající vedení vodovodního potrubí DN80 (litina) mimo prostor vodoměrné šachty.

Na vodovodu bude provedena tlaková zkouška dle ČSN 75 5911. K provedení tlakové zkoušky bude přizván provozovatel vodovodu. Po skončení prací bude proveden proplach a dezinfekce potrubí.

Nová trasa vedení přípojky bude navržena v co možná nejkratší délce a po jejím zhotovení bude celá přípojka vodovodu geodeticky zaměřena!

Výkop pro potrubí bude proveden jako rýha s příložitým pažením. Potrubí bude, v souladu s předpisem výrobce, uloženo na pískové lože tl. 100 mm, opatřeno signalizačním vodičem a do výše 300 mm nad vrchol potrubí obsypáno štěrkoštěrkem (zrna do 20 mm). 300 mm nad potrubím, nad obsypem bude umístěna výstražná fólie. Zásyp potrubí bude prováděn po vrstvách max. 150 mm řádně hutněných na míru zhutnění okolní zeminy.

V případě výskytu spodní vody bude v dně rýhy osazeno drenážní potrubí.

Trasy inženýrských sítí jsou zakresleny orientačně dle údajů poskytnutých od HIP. Stavebník nebo jím pověřená osoba je povinen si jejich přesnou polohu nechat vytyčit přímo v terénu a vytyčenou polohu a hloubku uložení ověřit kopanými sondami.

Veškeré výrobky, které přijdou do styku s pitnou vodou budou splňovat podmínky uvedené v § 5 zák. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví.

Terén, dotčený stavbou, mimo prostor hlavního staveniště bude uveden do původního stavu. Přebytečná výkopová zemina bude odvezena na skládku, určenou investorem, popř. bude použita v rámci stavby. Výkopové práce budou prováděny převážně ručně a to tak, aby nedošlo k poškození podzemních vedení a sítí. V době realizace bude výkop označený a zabezpečený. Z důvodu zachování průchodnosti chodníku je možné použít ocelovou desku, na překlenutí rýhy.

VODOMĚRNÁ ŠACHTA

Šachta bude provedena v půdorysném vnitřním rozměru min. 3,2x1,5 m se světlou výškou 1,8 m a tloušťkou konstrukce 0,15 m. Šachta bude dovezena z výroby (prefabrikovaná) a osazena do připraveného výkopu. Prostupy ve vodoměrné šachtě pro vodovodní potrubí budou provedeny pomocí ocelové chráničky d150 a po osazení potrubí budou prostupy utěsněny proti vnikání vlhkosti do šachty. Vstup do šachty je umožněn revizním průlezem 600x600 mm vodoměrové šachty po žebříku, který je součástí vodoměrové šachty a bude vyveden až do vstupního komínku. Vstupní otvor bude plastový (kompozit) vodotěsný poklop, uzamykatelný o rozměrech 600x600 mm. Poklop musí být osazen zároveň s terénem (nesmí vystupovat nad terén) a bude splňovat třídu zatížení min. B125. Poklop bude zabezpečen proti neoprávněné manipulaci.

Šachta bude zhotovena dle standardů PVAk pro osazení vodoměru DN50 a potrubí d90.

Vodoměr musí být přístupný a zabezpečený proti zamrznutí. Ve vodoměrné šachtě může být umístěno pouze vodovodní potrubí a armatury vodoměrné sestavy přípojky vodovodu. Vodoměrná šachta bude zakryta dostatečnou vrstvou zeminy, která zabrání její promrzání, respektive zamrznutí vodoměru.

Výkop pro potrubí bude proveden jako rýha s příložným pažením. Potrubí bude, v souladu s předpisem výrobce, uloženo na pískové lože tl. 100 mm, opatřeno signalizačním vodičem a do výše 300 mm nad vrchol potrubí obsypáno štěrkopískem (zrna do 20 mm). 300 mm nad potrubím, nad obsypem bude umístěna výstražná fólie. Zásyp potrubí bude prováděn po vrstvách max. 150 mm řádně hutněných na míru zhutnění okolní zeminy.

V případě výskytu spodní vody bude v dně rýhy osazeno drenážní potrubí.

Trasy inženýrských sítí jsou ve výkresech zakresleny orientačně dle údajů poskytnutých od HIP. Stavebník nebo jím pověřená osoba je povinen si jejich přesnou polohu nechat vytyčit přímo v terénu a vytyčenou polohu a hloubku uložení ověřit kopanými sondami.

Veškeré výrobky, které přijdou do styku s pitnou vodou budou splňovat podmínky uvedené v § 5 zák. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví.

Terén, dotčený stavbou, mimo prostor hlavního staveniště bude uveden do původního stavu. Přebytečná výkopová zemina bude odvezena na skládku, určenou investorem, popř. bude použita v rámci stavby. Výkopové práce budou prováděny převážně ručně a to tak, aby nedošlo k poškození podzemních vedení a sítí. V době realizace bude výkop označený a zabezpečený. Z důvodu zachování průchodnosti chodníku je možné použít ocelovou desku, na překlenutí rýhy.

Na vodovodu bude provedena tlaková zkouška dle ČSN 75 5911. K provedení tlakové zkoušky bude přizván provozovatel vodovodu. Po skončení prací bude proveden proplach a dezinfekce potrubí.

Nová trasa vedení přípojky bude navržena v co možná nejkratší délce a po jejím zhotovení bude celá přípojka vodovodu geodeticky zaměřena!

Dispoziční a provozní řešení

Úpravy dispozice při dvorním koutu mezi pavilonem E a pavilonem H

← předchozí bod

Osazení diesel agregátu v 1.PP

← předchozí bod

Úpravy dispozice při schodišti v koutu mezi pavilonem E a pavilonem D

← předchozí bod

Nové toalety v 3NP pavilonu C

← předchozí bod

Úpravy dispozice při výtahu č.3

← předchozí bod

Výtah č.4 a nová šachta

← předchozí bod

SO04 a SO05

1PP

Stávající místnost -1.E.38 Sklad brambor (v současnosti nevyužívána) bude nově využívána nově jako technická místnost (uvedena pod stejným číselným označením).

Nově vstupní hala -1.E.40a nahradí stávající místnosti -1.E.39 Technická místnost, -1.E.0 Zádveří, -1.E.41 Příjem (v současnosti nevyužívaná místnost), -1.E.42 WC (v současnosti nevyužívaná místnost), -1.E.45 Strojovna výtahu a část místnosti -1.E.43 Chodba. Stávající provozy v rušených místnostech najdou své prostory v jiných částech dispozice či budou částečně či zcela zrušeny z důvodu jejich další provozní nepotřebnosti.

Stávající místnost 1.E.46 Bourárna (v současnosti nevyužívaná místnost) bude mírně rozšířena a nově bude sloužit pod stejným číselným označením jako rozvodna s názvem Rozvodna NN pro pavilon E. Do této rozvodny NN je přesunuta sestava rozvaděče RHMS – E ze vstupních prostor). Na úkor místnosti skladu -1.E.04a bude umístěna nově šachta zásobovacího výtahu č.6 -1.E.04b. V předprostoru před šachtou dojde k oddělení prostoru chodby před zásobovacím výtahem novými dveřmi SP0.3.

1NP

Stávající místnost 0.E.45 bude pod stejným číslem a názvem rozšířena na úkor části rušeného stávajícího 0.E.43 Schodiště. Zbýlá část rušeného 0.E.43 Schodiště bude nově rozšířena na úkor stávající rovněž nově mírně modifikované místnosti 0.E.43 Sklad. Tvarově bude upravena místnost chodby 0.E.01 (nástupní předprostor k výtahu č.1.), ve které je umístěna šachta výtahu č.1 včetně instalační šachty. S ohledem na umístění zásobovacího výtahu č.6 dojde ke spojení zbytku místnosti šatny 0.E.03 a místnosti skladu – nově zde bude sklad 0.E.04a, přičemž místnost šatny zaměstnanců je nově přesunuta na úkor dnes nevyužívaného skladu (0.E.02). Stávající šachta zásobovacího výtahu (0.E.44 Výtah) bude nově v modifikované podobě místnost č. 0.E.44 Výtah č.1.

Stávající místnost 0.E.42 Sklad bude mít pod stejným názvem i číslem novou výměru a zazdívkou zrušenou přímou provozní návaznost na stávající místnost 0.E.38 Varna. Zásobování kuchyně bude prováděno přes místnost 0.E.43 Sklad v přímé vazbě na zásobovací výtah č. 6.

2NP

Stávající místnost 1.E.27 Učebna anatomie bude pod novým číselným označením 1.E.27a zmenšena na úkor nových místností 1.E.27b Výtah č.1, 1.E.27c Sklad – učebna a nové instalační šachty pro vedení TZB. V současnosti se místnost používá k výuce anatomie (- tzv. virtuální stůl), zmenšení tedy provoz učebny neomezí, v zadní zúžené části bude část učebny pro výuku s fyzickými anatomickými modely. K uskladnění modelů bude využíván nově vzniklý sklad 1.E.27c.

Stávající místnost 1.E.01 Chodba bude zachována, její výměra však je nově 52,89m² a nikoli 63,27m².

Změna výměry se dotkne také stávající místnosti 1.E.26 Chodba, jejíž označení bude zachováno. Bude nově mírně zvětšena o část stávající místnosti 1.E.27 Učebna anatomie (nástupní předprostor k výtahu č.1).

3NP

Stávající místnost 2.E.30 Učebna bude pod novým číselným označením 2.E.30a zmenšena na úkor nových místností 2.E.30b Výtah č.1, 2.E.30c Sklad – učebna a nové instalační šachty pro vedení TZB. Řešení je zde obdobné jako u učebny anatomie a ani zde nedojde k omezení využitelnosti místnosti.

Stávající místnost 2.E.01 Chodba bude nově mírně zvětšena o část stávající místnosti 1.E.27 Učebna (nástupní předprostor k výtahu č.1) a nahrazena 2 novými místnostmi 2.E.01a Chodba a 2.E.01b Chodba.

4NP

Stávající místnosti 3.E.15 Kancelář a 3.E.16 Kancelář budou nově propojeny a zmenšeny na úkor nové místnosti 3.E.15b Výtah č.1, nové šachty pro vedení TZB, nové místnosti 3.E.15c Sklad a na úkor části nové místnosti 3.E.01c Chodba (nástupní předprostor k výtahu č.1), čímž vznikne nová místnost 3.E15a Kancelář.

Stávající místnost 3.E.01b Chodba (122,05m²) bude nově částečně rozšířena na úkor části stávající rušené místnosti 3.E.16 Kancelář a rozdělena na 2 nové místnosti 3.E.01b Chodba(109,57m²) a 3.E.01c Chodba (12,25m²).

SO 11 – Střešní terasa na pavilonu C

← viz B.2.2.b

SO 12

← viz B.2.2.b

Bezbariérové řešení stavby

Bezbariérové užívání stavby, respektive zlepšení možností bezbariérového užívání stavby i s ohledem na požární bezpečnost a zlepšení možností evakuace stavby v případě požáru jsou hlavním motivem navržených úprav.

Z tohoto pohledu je navrženo využití výtahu č. 1 jako osobního výtahu pro přepravu osob včetně osob na vozíku s možností zpřístupnění všech podlaží pavilonu E.

Navržené úpravy stavby odpovídá svým funkčním využitím charakteru stavby občanského vybavení (obchod a služby) a stavby pro administrativu. Splnění požadavků vyhlášky 398/2009 Sb. z hlediska požadavků na tyto stavby bude rozsahem adekvátně odpovídat charakteru navrhovaného využití budovy.

Splnění požadavku dle § 5 Vyhlášky 398/2009 Sb. – přístupy do staveb

Přístup do všech prostorů určených pro užívání veřejností musí být zajištěn vodorovnými komunikacemi, schodišti a souběžně vedenými bezbariérovými rampami nebo výtahy – tento požadavek je splněn a navrženými úpravami se zlepší parametry dostupnosti s tím, že se zkrátí a zjednoduší některé přístupové trasy.

Ostatní požadavky Vyhlášky 398/2009 Sb. jsou adekvátně splněny, obecně především tyto:

Povrchy – povrchové úpravy podlahy budou mít součinitel smykového tření min. 0,5.

Manipulační prostor – prostory chodeb umožňují manipulaci s vozíkem a to včetně prostor chodeb k hygienickému vybavení či zádveří.

Ovládací prvky elektro (vypínače atd.) budou max. ve výšce 1100 mm nad úrovní podlahy.

Před vstupem je volná plocha větší než 1500 x 1500 mm, se sklonem před vstupem do budovy nejvýše 2% v jednom směru.

Vstup do objektu má šířku větší než 1250 mm, hlavní křídlo má šířku min. 900 mm.

Proskené části dveří budou označeny ve výšce 800-1000 mm a 1400 -1600 mm kontrastním polepem.

Dveře v rámci prostor přístupných osobou na vozíku mají min. šířku 800 mm a budou vybaveny samozavíračem se zpožděním.

Stavebně technické a konstrukční řešení stavby

Stavební úpravy Dieselaagregát

Z důvodu nutnosti zálohy nových evakuačních výtahů je navržen nový diesel agregát a stavební úpravy a úpravy TZB s ním související (SO 01).

Pro přístupnost budou do prostoru technické místnosti dieselaagregátu (-1.E.23) osazeny nové dvoukřídlé dveře s požární odolností (EW30 DP3). Otvor bude podchycen keramickými systémovými překlady. Místnost bude odvětrávána přes nasávací žaluzie ve fasádě v soklové části přiléhající k rozvodně NN, z nichž bude vedeno požárně izolované potrubí (PO 45 min) a následně odtahovou žaluzii ve fasádě rozvodny NN do dvorní části opět spojenou s technickou místností DA potrubím s požární izolací (PO 45 min). Žaluzie bude provedena na celou výšku stávajícího otvoru dveří v šířce dle dimenze potrubí, zbytek otvoru mimo žaluzii bude dozděn keramickým zdívem s PO min. 60 min. Nově navrhované svislé dělicí konstrukce související se změnou dispozice kolem DA budou mít min PO 60min. Výplně otvorů – okna a dveře sousedící s žaluzií odtahu teplého vzduchu z místnosti DA – budou vyměněny za výplně s PO EW30DP1 respektive EW30 DP1- C. Bude se jednat o hliníkové okno a dveře s tepelně izolačním zasklením (min. $U_w = 1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$).

Předsíň -1.E.28, kde bude osazen rozvaděč požární ochrany (RPO) bude opět požárně oddělena novými dveřmi s PO EW30DP3.

Pod dieselaagregátem bude provedena nová roznášecí ŽB deska z C30/37 tl. 200mm vyztužená KARI sítí 150x150x6 při obou površích na pružné tlumicí podložce s povrchovou úpravou nátěrem na epoxidové bázi odolným vůči vodě a ropným produktům. Horní povrch desky bude zahrazen do rovné plochy.

Ostatní bourací práce a navrhované konstrukce související s realizací SO01 jsou podrobněji popsány ve výkresu D.1.1.2.2.1 a D.1.1.2.2.2.

Výtah č. 5

- jsou navrženy úpravy výtahu č.5 spočívající ve výměně technologie a šachetních dveří a drobné úpravy TZB s tím související (SO 02) Zde dojde k výměně šachetních dveří výtahu za dveře s parametrem PO EW30 DP1.

Parametry:

typ:	trakční osobní výtah výtah s automatickými dveřmi výtah splňuje normu ČSN EN 81-20, ČSN EN 81-50 a normy související výtah splňuje Nařízení vlády č. 117/2016 Sb., Nařízení vlády č. 122/2016 Sb. a zákon 90/2016 Sb.
nosnost:	400 kg (5 osob)
dopravní rychlost:	1,0 m/s
zdvih:	15 500 mm
počet stanic:	6
počet nástupišť:	6
napájecí soustava:	3 NPE 50 Hz 400 V/TN-S
evakuační výtah:	ne
průchozí:	ano

ŠACHTA

vnitřní rozměr šachty:	š. 1 600 x h. 1 440 mm
hloubka prohlubně šachty:	800 mm
horní přejezd:	3 670 mm

STROJOVNA

- stroj výtahu a rozvaděč výtahu bude umístěn v původní strojovně nad výtahovou šachtou, výtahový stroj synchronní bezpřevodový s frekvenčním řízením, nosné prostředky ocelová lana

KABINA

počet vstupů: 2 (průchozí proti sobě)
rozměr kabiny š x h x v: půdorysné rozměry kabiny š. 1 000 x h. 1 100 x v. 2 070 mm
Stěny kabiny provedené v broušeném nerez. Podlaha kabiny protiskluzové PVC ALTRO. Okopové plechy u podlahy na stěnách kabiny v broušeném nerez. Na boční stěně bude instalováno nerezové madlo, nad madlem čiré zrcadlo. Osvětlení zapuštěné bodové LED.

KABINOVÉ DVEŘE

typ: automatické teleskopické dvoudílné, provedení broušený nerez
světlý rozměr dveří š x v: 800 x 2000 mm
provedení prahu dveří: standardní hliníkový profil

ŠACHETNÍ DVEŘE

typ: automatické teleskopické dvoudílné, provedení broušený nerez
světlý rozměr dveří š x v: 800 x 2000 mm
provedení prahu dveří: standardní hliníkový profil
požární odolnost dveří: EW30

ŘÍZENÍ A ELEKTRO VÝBAVA

Druh řízení: mikroprocesorové tlačítkové, sběr směrem dolů, mikroprocesorová deska bez blokování (kódování) přístupu jiné servisní organizace
Řízení pohonu výtahu: mikroprocesorové frekvenční řízení
Elektrovýbava: vážící zařízení proti přetížení kabiny
revizní jízda, STOP tlačítko na střeše kabiny a v prohlubni
LED osvětlení šachty
frekvenční řízení VVVF pohonu kabinových dveří
tepelná ochrana výtahového stroje a řídicího systému
elektroinstalace bez požární odolnosti
nouzový sjezd výtahu v případě výpadku proudu do nejbližší stanice + otevření dveří
příprava pro napojení výtahu na systém EPS
v elektroinstalaci výtahu příprava pro kartový systém a CCTV

Ovladače a ukazatele v kabině: provedení antivandal nerez
tlačítka volby stanic s indikací záznamu
označení stanic na panelu ovládání Braillovo písmem
ukazatel polohy a směru jízdy
nouzové osvětlení
tlačítko alarm sdružené s ovládáním intercomu
tlačítko znovuotevření dveří s funkcí blokace otevřených dveří
tlačítko zavření dveří
indikace přetížení (světelná a zvuková)
intercom přes GSM s automatickou volbou telefonních čísel vč. SIM
akustické hlášení stanic

Ovladače a ukazatele ve stanicích: provedení antivandal nerez
tlačítka volby stanic s indikací záznamu
označení stanic na ovladači ovládání Braillovo písmem

ve všech stanicích ukazatel polohy a směru jízdy
ve výchozí stanici klíčkový ovladač dle ČSN EN 81-73

Umístění venkovních ovladačů: v rámech dveří

Výtah č. 2

- jsou navrženy úpravy výtahu č.2 zahrnující výměnu technologie výtahu včetně nástavby šachty s možností výstupu na střechu a drobné stavební úpravy (výměna šachteních dveří) a úpravy TZB s tím související (SO 03)

Parametry:

typ:	trakční osobní výtah, s vybavením dle ČSN 27 4014 (není evakuační) výtah s automatickými dveřmi s vybavením dle vyhl. č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb výtah splňuje normu ČSN EN 81-20, CSN EN 81-50 a normy související výtah splňuje Nařízení vlády č. 117/2016 Sb., Nařízení vlády č. 122/2016 Sb. a zákon 90/2016 Sb.
nosnost:	750 kg (10 osob)
dopravní rychlost:	1,0 m/s
zdvih:	14 500 mm
počet stanic:	5
počet nástupišť:	6
napájecí soustava:	3 NPE 50 Hz 400 V/TN-S
evakuační výtah:	ne
průchozí:	ano

ŠACHTA

vnitřní rozměr šachty:	š. 1 980 x h. 1 800 mm
hloubka prohlubně šachty:	1 300 mm
horní přejezd:	3 700 mm

STROJOVNA

- stroj výtahu bude umístěn v hlavě šachty, rozvaděč výtahu bude umístěn v horní části výtahové šachty, v rámu dveří v horní stanici servisní panel ovládání v broušeném nerez, výtahový stroj synchronní bezpřevodový s frekvenčním řízením, nosné prostředky ocelová lana

KABINA

počet vstupů:	2 (průchozí přes roh)
rozměr kabiny š x h x v:	půdorysné rozměry kabiny š. 1 300 x h. 1 450 x v. 2 070 mm
Stěny kabiny provedené v broušeném nerez. Podlaha kabiny protiskluzové PVC ALTRO. Okopové plechy u podlahy na stěnách kabiny v broušeném nerez. Na boční stěně bude instalováno nerezové madlo, nad madlem číré zrcadlo. Kabina bude opatřena nerezovým sedátkem. Osvětlení podhledové nepřímé LED, podhled v nerezovém provedení.	

KABINOVÉ DVEŘE

typ:	automatické teleskopické dvoudílné, provedení broušený nerez
světlý rozměr dveří š x v:	900 x 2000 mm
provedení prahu dveří:	standardní hliníkový profil

ŠACHETNÍ DVEŘE

typ:	automatické teleskopické dvoudílné, provedení broušený nerez
světlý rozměr dveří š x v:	900 x 2000 mm
provedení prahu dveří: (vyhříváním)	standardní hliníkový profil (v exteriérové stanici s integrovaným
požární odolnost dveří:	EW 30

ŘÍZENÍ A ELEKTRO VÝBAVA

Druh řízení:	mikroprocesorové tlačítkové, sběr směrem dolů, mikroprocesorová deska bez blokování (kódování) přístupu jiné servisní organizace
Řízení pohonu výtahu:	mikroprocesorové frekvenční řízení
Elektrovýbava:	vážicí zařízení proti přetížení kabiny revizní jízda, STOP tlačítko na střeše kabiny a v prohlubni LED osvětlení šachty frekvenční řízení VVVF pohonu kabinových dveří tepelná ochrana výtahového stroje a řídícího systému elektroinstalace v bezhalogenovém provedení nouzový sjezd výtahu v případě výpadku proudu do nejbližší stanice + otevření dveří příprava pro napojení výtahu na systém EPS příprava pro napojení výtahu na náhradní zdroj elektrické energie objektu v elektroinstalaci výtahu příprava pro kartový systém a CCTV

Ovladače a ukazatele v kabině:	provedení antivandal nerez tlačítka volby stanic s indikací záznamu označení stanic na panelu ovládání Braillovo písmem ukazatel polohy a směru jízdy nouzové osvětlení tlačítko alarm sdružené s ovládáním intercomu tlačítko znovuotevření dveří s funkcí blokace otevřených dveří tlačítko zavření dveří indikace přetížení (světelná a zvuková) intercom přes GSM s automatickou volbou telefonních čísel vč. SIM akustické hlášení stanic klíčkový ovladač pro evakuační funkce
--------------------------------	---

Ovladače a ukazatele ve stanicích:	provedení antivandal nerez tlačítka volby stanic s indikací záznamu označení stanic na ovladači ovládání Braillovo písmem ve všech stanicích ukazatel polohy a směru jízdy ve výchozí stanici klíčkový ovladač pro evakuační funkce
------------------------------------	---

Umístění venkovních ovladačů:	v rámech dveří
-------------------------------	----------------

Bezbariérový vstup do schodiště mezi pavilony D a E a schodiště v rohu těchto pavilonů

- jsou navrženy stavební úpravy vstupu do pavilonu D s cílem zajistit možnost bezbariérového přístupu v těchto místech jedná se konkrétně o posun vstupních dveří směrem do exteriéru a vytvoření bezbariérové rampy na rameni schodiště do úrovně 1.NP do výšky zvýšené úrovně tohoto podlaží, které je cca 0,75 m nad úrovní terénu, dále je v rámci této úpravy navržena výměna dveří za protipožární automaticky otevíravé dveře v místě podesty schodiště oddělující prostor schodiště (SO 06).

Rampa a zádveří

Je navržena bezbariérová rampa na místě jednoho z ramen dvouramenného schodiště vyrovnávajícího výškový rozdíl mezi úrovní terénu vnitrobloku a úrovní 1.NP (+0,000 = 314,43 m.n. m. BPV). Výškový rozdíl cca 0,75 m bude překonán rampou bez mezipodesty provedenou na rameni schodiště přebetonováním stupňů s vylehčením mezilehlého prostoru extrudovaným polystyrenem XPS. Rampa bude povrch z keramické dlažby s protiskluznou úpravou a bude po obou stranách opatřena zábradlím s madly ve výšce 900 mm a vodící zárážkou o výšce 100 mm a vodící tyčí při stěně ve výšce 100 mm.

Aby bylo možné realizovat rampu v dostatečné délce, bude proveden posun zádveří – vstupních dveří mezi stávající ŽB sloupy. Sloupy budou zvenku zatepleny a z boku bude zádveří uzavřeno hliníkovými okenními výplněmi. Vstupní dveře budou rovněž automatické. Dveře budou mít požární odolnost PO EI30 DP3 C. Tyto dveře budou mít osazeny zvenčí elektronické čtečky a budou však prostupné ve směru úniku. Zároveň budou vybaveny systémem zálohy, aby byla zachována jejich funkčnost i při výpadku zásobování elektrickou energií (například i v případě požáru). Dveře a okna budou mít hliníkový rám v bílém provedení (RAL 9003) a zasklení bezpečnostním dvojsklem (ESG a VSG) a parametry výplně $U_w = 1,2 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$.

Oddělení prostoru schodiště

Prostor schodiště bude oddělen automatickými protipožárními dveřmi (PO EW30 DP3 C a EW30DP3-CS). Tyto dveře budou mít osazeny elektronické čtečky a budou však prostupné ve směru úniku na vstupu do bloku D a C. Zároveň budou vybaveny systémem zálohy, aby byla zachována jejich funkčnost i při výpadku zásobování elektrickou energií (například i v případě požáru).

Nové toalety v pavilonu C ve 3.NP

- jsou navrženy nové toalety v 3NP pavilonu C a s tím související úpravy TZB v místě původně nevyužívaných místností kanceláří (2.C.25 a 2.C.24) (SO 07)

Stavební úpravy budou zahrnovat provedení nového rozčlenění příčkami z SDK včetně instalačních předstěn. Budou osazeny nové dveře vybavené podle vyhlášky 398/2009 Sb. horizontálním madlem a samozavíračem se zpožděním.

Odvětrání bude provedeno jako nucené novým ventilátorem, napojení na instalace ZTI bude na stávající rozvody.

Povrchy zde budou z keramické dlažby s protiskluznou úpravou a keramickým obkladem kontrastním v místě zařizovacích předmětů k odstínu zařizovacích předmětů. Odstíny budou vybrány v dalším stupni PD za účasti zástupce investora. Umyvadla budou opatřena sklopným zrcadlem. Kabiny wc budou vybaveny systémem elektronické akustické a světelné signalizace dle vyhlášky 398/2009 Sb. a tento systém bude zaveden do recepcie i na přilehlou chodbu.

Výtah č.3

- jsou navrženy úpravy výtahu č.3 zahrnující výměnu technologie výtahu (výtah bude sloužit jako evakuační), šachetních dveří včetně nástavby výtahové šachty, oddělení předsíně výtahu od chodby protipožárními automaticky otevíravými dveřmi a další stavební a terénní úpravy (nová bezbariérová rampa a terénní vyrovnávací rampa včetně přístupových chodníků k těmto rampám) a úpravy TZB s tím související (SO08)

Parametry:

OBECE

typ:

trakční osobní výtah, evakuační dle ČSN 27 4014

výtah s automatickými dveřmi s vybavením dle vyhl. č. 398/2009 Sb.
o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb

výtah splňuje normu ČSN EN 81-20, CSN EN 81-50 a normy související

výtah splňuje Nařízení vlády č. 117/2016 Sb., Nařízení vlády č. 122/2016 Sb. a zákon 90/2016 Sb.

nosnost:

675 kg (9 osob)

dopravní rychlost:	1,0 m/s
zdvih:	15 370 mm
počet stanic:	5
počet nástupišť:	5
napájecí soustava:	3 NPE 50 Hz 400 V/TN-S
evakuační výtah:	ano
průchozí:	ne

ŠACHTA

vnitřní rozměr šachty:	š. 1 745 x h. 1 750 mm
hloubka prohlubně šachty:	970 mm
horní přejezd:	3 600 mm

STROJOVNA

- stroj výtahu bude umístěn v hlavě šachty, rozvaděč výtahu bude umístěn v horní části výtahové šachty, v rámu dveří v horní stanici servisní panel ovládání v broušeném nerez, výtahový stroj synchronní bezpřevodový s frekvenčním řízením, nosné prostředky ocelová lana

KABINA

počet vstupů:	1 (neprůchozí)
rozměr kabiny š x h x v:	půdorysné rozměry kabiny š. 1 200 x h. 1 400 x v. 2 070 mm

Stěny kabiny provedené v broušeném nerez. Podlaha kabiny protiskluzové PVC ALTRO. Okopové plechy u podlahy na stěnách kabiny v broušeném nerez. Na zadní stěně bude instalováno nerezové madlo, nad madlem číré zrcadlo. Kabina bude opatřena nerezovým sedátkem. Osvětlení podhledové nepřímé LED, podhled v nerezovém provedení.

KABINOVÉ DVEŘE

typ:	automatické teleskopické dvoudílné, provedení broušený nerez
světlý rozměr dveří š x v:	900 x 2000 mm
provedení prahu dveří:	standardní hliníkový profil

ŠACHETNÍ DVEŘE

typ:	automatické teleskopické dvoudílné, provedení broušený nerez
světlý rozměr dveří š x v:	900 x 2000 mm
provedení prahu dveří:	standardní hliníkový profil
požární odolnost dveří:	EW 30

ŘÍZENÍ A ELEKTRO VÝBAVA

Druh řízení:	mikroprocesorové tlačítkové, sběr směrem dolů, mikroprocesorová deska bez blokování (kódování) přístupu jiné servisní organizace
Řízení pohonu výtahu:	mikroprocesorové frekvenční řízení
Elektrovýbava:	vážicí zařízení proti přetížení kabiny revizní jízda, STOP tlačítko na střeše kabiny a v prohlubni LED osvětlení šachty frekvenční řízení VVVF pohonu kabinových dveří tepelná ochrana výtahového stroje a řídicího systému elektroinstalace v bezhalogenovém provedení nouzový sjezd výtahu v případě výpadku proudu do nejbližší stanice + otevření dveří příprava pro napojení výtahu na systém EPS příprava pro napojení výtahu na náhradní zdroj elektrické energie objektu v elektroinstalaci výtahu příprava pro kartový systém a CCTV

Ovladače a ukazatele v kabině: provedení antivandal nerez
tlačítka volby stanic s indikací záznamu
označení stanic na panelu ovládání Braillovo písmem
ukazatel polohy a směru jízdy
nouzové osvětlení
tlačítka alarm sdružené s ovládáním intercomu
tlačítka znovuotevření dveří s funkcí blokace otevřených dveří
tlačítka zavření dveří
indikace přetížení (světelná a zvuková)
intercom přes GSM s automatickou volbou telefonních čísel vč. SIM
akustické hlášení stanic
klíčkový ovladač pro evakuační funkce

Ovladače a ukazatele ve stanicích: provedení antivandal nerez
tlačítka volby stanic s indikací záznamu
označení stanic na ovladači ovládání Braillovo písmem
ve všech stanicích ukazatel polohy a směru jízdy
ve výchozí stanici klíčkový ovladač pro evakuační funkce

Umístění venkovních ovladačů: v rámech dveří

Stavební úpravy budou zahrnovat výměnu šachetních dveří (s PO EW30DP1) a nástavbu šachty tak, aby vznikla další stanice výtahu s možností výstupu na střechnu. Před šachetní dveře budou osazeny ještě exteriérové prosklené hliníkové dveře pro zajištění vodotěsnosti a tepelně technických parametrů pláště. Vlastní šachta bude nastavena tak, že se sejme stávající plochá střecha. V místě ukončení zdiva se provede ŽB věnec a nad ten se nadezdí nadezdívka z keramických dutinových tvárnic. Ta bude rovněž ukončena ŽB věncem (oba věnce - beton C25/30, výztuž 4xR10 s třímky R6 po 250 mm). Na tento věnec budou osazeny ocelové profily IPE 270, z nichž jeden zároveň slouží jako montážní nosník pro osazení kotevního háku pro realizaci a údržbu výtahu. Na profily IPE bude osazen jako bednění trapézový plech pozink a na něj spádové klíny z tvrzeného EPS nebo minerální vlny jako tepelná izolace (tl. Min. 200 mm). Na tuto tepelně izolační vrstvu bude provedena hydroizolační vrstva z mPVC tl. 1,5 mm. Fólie bude po obvodu kotvena k oplechování s nanesenou vrstvou z mPVC. Odvodnění bude do plechového žlabu svedeno krátkým svodem na plochu střechu pavilonu C.

Fasáda nástavby bude zateplena minerální vlnou fasádní s podélným vláknem tl. 100 mm a povrchovou vrstvou z šedé tenkostěnné omítkové stěrky na silikátové bázi. Vzhledem k tomu, že je výtah navržen jako evakuační, bude vytvořena předsíň bez požárního rizika v předprostoru výtahu mezi výtahem a chodbou. Tato předsíň bude oddělena od chodby protipožárními automatickými dveřmi s parametrem EW30 DP3-CS. Tyto dveře budou vždy prostupné ve směru úniku. Zároveň budou vybaveny systémem zálohy, aby byla zachována jejich funkčnost i při výpadku zásobování elektrickou energií (například i v případě požáru). Dveře do kuchyňky budou rovněž protipožární s parametrem PO EI30 DP1- CS.

Rampa

Rampa v úrovni 1.NP vyrovnává výškový rozdíl mezi úrovní terénu vnitrobloku mezi pavilony B a C a umožňuje únik z evakuačního výtahu č. 3 do exteriéru. Na tuto rampu pak navazuje navržený chodníček z betonové dlažby protažený až po vyrovnávací terénní rampu mezi vyšší úrovní terénu v severní části vnitrobloku a nižší úrovní terénu na jihu svažující se zvolna ke stávajícímu chodníku jižně od závěřů pavilonů A, B, C.

Rampa je navržena jako ocelová z podélných profilů U 240 uložených na sloupky z U 240 po cca 5 až 6 m délky. Sloupky jsou ukotveny do základu z prostého betonu o rozměru 800 x 2400 mm do hlouky cca 1000 mm pod úrovní terénu. Podélníky jsou spojeny po 2,5 až 3 m profily I 200. Mezi podélníky je na L profily uložen pochozí pororošt s protiskluznou povrchovou úpravou. Zábradlí je tvořeno z jeklových

profilů o průřezu 50x50 mm. Zábradlí je doplněno madlem ve výšce 900 mm a vodící tyčí ve výšce 100 mm. Celooceťová konstrukce je opatřena povrchovou úpravou žárovým pozinkováním. Světla šířka rampy bude 1500 mm. Na rampě je jedna mezipodesta.

Terénní rampa bude částečně zapuštěna a částečně na násypu s povrchem z betonové dlažby přírodního odstínu tl. 60 mm a po stranách bude opatřena zábradlím s madlem ve výšce 900 mm a vodící tyčí ve výšce 100 mm. Na rampě je jedna mezipodesta.

Chodníček bude s nášlapem z betonové dlažby tl. 60 mm uložené do zhutněného podkladu z několika frakcí šterku. Po stranách bude dlažba stabilizována betonovými obrubníky tl. 80 mm, přičemž z jedné strany bude obrubník osazen do výšky 80 mm nad úroveň přilehlé dlažby jako vodící linie. Chodníček i rampa budou spádovány a odvodněny k jedné straně, kde bude provedena drenážní rýha pod úroveň terénu pro lepší vsakování.

Výměna dveří v pavilonu H

Je navržena výměna dveřních výplní ve středové chodbě pavilonu H za protipožární automaticky otevíravé dveře a s tím související úpravy TZB (SO 09). S ohledem na zlepšení podmínek pohybu osob na vozíčku nebo osob se sníženou nebo omezenou pohyblivostí a zároveň ke zlepšení parametrů únikových cest v případě požáru je navrženo osazení protipožárních automatických dveří v pavilonu H.

Jedná se o protipožární automatické dveře s parametrem EI30 DP3 - C. Tyto dveře budou vždy prostupné ve směru úniku na schodiště. Zároveň budou vybaveny systémem zálohy, aby byla zachována jejich funkčnost i při výpadku zásobování elektrickou energií (například i v případě požáru).

Výtah č. 4

- je navržena přístavba evakuačního výtahu č. 4 k východní fasádě pavilonu A a stavební úpravy a úpravy TZB s tím související včetně nového přístupového chodníčku na terénu od chodníku probíhajícího při jižním konci pavilonu A, B a C (SO 10)

Parametry:

OBECNĚ

typ:	trakční osobní výtah, evakuační dle ČSN 27 4014 výtah s automatickými dveřmi s vybavením dle vyhl. č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb výtah splňuje normu ČSN EN 81-20, CSN EN 81-50 a normy související výtah splňuje Nařízení vlády č. 117/2016 Sb., Nařízení vlády č. 122/2016 Sb. a zákon 90/2016 Sb.
nosnost:	630 kg (8 osob)
dopravní rychlost:	1,0 m/s
zdvih:	9 586 mm
počet stanic:	4
počet nástupišť:	4
napájecí soustava:	3 NPE 50 Hz 400 V/TN-S
evakuační výtah:	ano
průchozí:	ano

ŠACHTA

vnitřní rozměr šachty:	š. 1 600 x h. 1 950 mm
hloubka prohlubně šachty:	1 000 mm
horní přejezd:	3 700 mm

STROJOVNA

- stroj výtahu bude umístěn v hlavě šachty, rozvaděč výtahu bude umístěn v horní části výtahové šachty, v rámu dveří v horní stanici servisní panel ovládání v broušeném nerez, výtahový stroj synchronní bezpřevodový s frekvenčním řízením, nosné prostředky ocelová lana

KABINA

počet vstupů: 2 (průchozí proti sobě)
rozměr kabiny š x h x v: půdorysné rozměry kabiny š. 1 100 x h. 1 400 x v. 2 070 mm
Stěny kabiny provedené v broušeném nerez. Podlaha kabiny protiskluzové PVC ALTRO. Okopové plechy u podlahy na stěnách kabiny v broušeném nerez. Na boční stěně bude instalováno nerezové madlo, nad madlem číré zrcadlo. Kabina bude opatřena nerezovým sedátkem. Osvětlení podhledové nepřímé LED, podhled v nerezovém provedení.

KABINOVÉ DVEŘE

typ: automatické teleskopické dvoudílné, provedení broušený nerez
světlý rozměr dveří š x v: 900 x 2000 mm
provedení prahu dveří: standardní hliníkový profil

ŠACHETNÍ DVEŘE

typ: automatické teleskopické dvoudílné, provedení broušený nerez
světlý rozměr dveří š x v: 900 x 2000 mm
provedení prahu dveří: standardní hliníkový profil (v exteriérové stanici s integrovaným vyhříváním)
požární odolnost dveří: ne

ŘÍZENÍ A ELEKTRO VÝBAVA

Druh řízení: mikroprocesorové tlačítkové, sběr směrem dolů, mikroprocesorová deska bez blokování (kódování) přístupu jiné servisní organizace
Řízení pohonu výtahu: mikroprocesorové frekvenční řízení
Elektrovýbava: vážící zařízení proti přetížení kabiny
revizní jízda, STOP tlačítko na střeše kabiny a v prohlubni
LED osvětlení šachty
frekvenční řízení VVVF pohonu kabinových dveří
tepelná ochrana výtahového stroje a řídicího systému
elektroinstalace v bezhalogenovém provedení
nouzový sjezd výtahu v případě výpadku proudu do nejbližší stanice + otevření dveří
příprava pro napojení výtahu na systém EPS
příprava pro napojení výtahu na náhradní zdroj elektrické energie objektu
v elektroinstalaci výtahu příprava pro kartový systém a CCTV
Ovladače a ukazatele v kabině: provedení antivandal nerez
tlačítka volby stanic s indikací záznamu
označení stanic na panelu ovládání Braillovo písmem
ukazatel polohy a směru jízdy
nouzové osvětlení
tlačítko alarm sdružené s ovládáním intercomu
tlačítko znovuotevření dveří s funkcí blokace otevřených dveří
tlačítko zavření dveří
indikace přetížení (světelná a zvuková)
intercom přes GSM s automatickou volbou telefonních čísel vč. SIM
akustické hlášení stanic

klíčkový ovladač pro evakuační funkce

Ovladače a ukazatele ve stanicích: provedení antivandal nerez
tlačítka volby stanic s indikací záznamu
označení stanic na ovladači ovládání Braillovo písmem
ve všech stanicích ukazatel polohy a směru jízdy
ve výchozí stanici klíčkový ovladač pro evakuační funkce

Umístění venkovních ovladačů: v rámech dveří

Podrobná specifikace:

typ instalace:	exteriérová
počet stanic / nástupišť výtahu:	4/4
průchozí kabina výtahu:	ANO
možnost pohybu osob pod výtahem:	NE
horní přejezd výtahu:	3 700 mm
dopravní zdvih výtahu:	6 586 mm
prohlubeň výtahu:	1 100 mm
vnitřní sv. půdorysné rozměry šachty:	(š) 1600 mm x (d) 1750 mm
výška ocelové konstrukce (OK):	14 286 mm
nosná konstrukce pod OK (koza):	NE – OK osazena na ŽB základu
typ nosných profilů:	jäklový - umožňující přenos sil od výtahu
jakost nosných profilů:	S235JR
členění půdorysné:	pravoúhlé - pravidelný obdélník
členění svislé:	pravoúhlé
kotvicí body:	prohlubeň, průběžně do nosné stěny objektu
typ kotvení:	dilatační, chemické kotvy lepené do přilehlých nosných konstrukcí objektů
kotvení anti-vibrační:	NE
montážní nosníky nebo oka:	ANO
nástupní můstky:	ANO – ocelový rám vypodložený plechem jako příprava pro vylití betonem, rozměry cca. š. 1 600 mm x h. 920 mm – 3 ks
podchozí OCK:	NE
požární odolnost nosné konstrukce:	NE

Povrchová úprava ocelové konstrukce:

příprava povrchů profilů:	chemicky čištěno
základní lak:	antikorozi syntetický základ 2x
vrchní lak:	syntetický ČSN EN ISO 12944 - 2
odstín vrchního laku:	dle vzorníku RAL (metalické laky a pastelové odstíny např. žlutá, oranžová, červená, modrá, fialová, zelená dle individuální kalkulace)
systém aplikace laku:	válečkem
tryskání OCK:	NE
požární odolnost OCK	NE
žárové zinkování OCK:	NE

Opláštění ocelové konstrukce dle ČSN EN 81-20:

typ opláštění:	předsazené strukturální zasklení s bodově kotvenými skly „ve spáře“, mezery mezi skly vyplněny černým silikonem
umístění opláštění:	z vnější strany ocelové konstrukce výtahové šachty

členění opláštění:	výška - 1230 mm, šířka max. – 2100 mm (nad 2100 mm svislé dělení)
kotvící prvky:	kruhové terče s povrchovou úpravou galvanickým zinkem + vypalovaný lak v odstínu RAL s pohledově přiznanými šrouby v provedení NEREZ
čelní stěna:	vrstvené bezpečnostní sklo connex VSG (nekalené)
levá boční stěna:	izolační dvojsklo s vrstveným bezpečnostním sklem connex – 8/16/66.2
pravá boční stěna:	izolační dvojsklo s vrstveným bezpečnostním sklem connex – 8/16/66.2
zadní stěna:	izolační dvojsklo s vrstveným bezpečnostním sklem connex – 8/16/66.2
Ug - koeficient prostupu tepla sklem:	2,7 W/(m ² .K)
čelní stěna (vnitřní opláštění):	NE (kabinové dveře budou vybaveny hákovou dveřní uzávěrou)
levá stěna nástupního můstku:	izolační dvojsklo s vrstveným bezpečnostním sklem connex – 8/16/66.2
pravá stěna nástupního můstku:	izolační dvojsklo s vrstveným bezpečnostním sklem connex – 8/16/66.2
požární odolnost opláštění OCK:	NE – opláštění je bez požární odolnosti

Střešní konstrukce a klempířské prvky:

typ:	pultová
skladba:	plechová kazeta, deska Cetris, PSB spádový klín, deska OSB, pojistná hydroizolační fólie, vrchní krytina
vrchní krytina a klempířský materiál:	lakovaný pozinkovaný plech v odstínu RAL dle katalogu zhotovitele

Zajištění prostředí dle ČSN EN 81.20:

odvětrání dle ČSN EN 81.20:	ANO přirozená cirkulace vzduchu
ventilační žaluzie:	ANO 2ks (š) 500 x (v) 550 mm v černém provedení, umístění ve spodní a horní části šachty, žaluzie opatřeny uzávěrem pro provoz v zimním období a sítkou proti hmyzu.
podtlaková ventilace:	axiální ventilátor kotven přes silent-bloky v horním přejezdu šachty, vč. regulace otáček a termostatu
elektrický přímotop:	s elektrickým příkonem 2 kW, vč. regulace termostatem
ostatní:	dešťový žlab a svod v pozinkovaném provedení

Stavební řešení

Šachta výtahu je navržena jako samostatná konstrukce propojená s budovou pavilonu A pouze průchozím spojovacím krčkem.

Založení šachty bude provedeno do ŽB vany uložené na mikropiloty. Vana bude provedena z betonu C25/30 s výztuží a bude izolována povlakovou hydroizolační vrstvou tvořenou 2-3 vrstvami SBS modifikovaných asfaltových pásů s PES vložkou a vložkou ze skelné tkaniny. Vana vytvoří požadovaný dojezd výtahu a založení šachty. Vlastní konstrukce je navržena z ocelových jeleků, opláštěná LOP se zaklením tepelně izolačním dvojsklem a strukturálním provedením (tj. bez přiznaných zasklívacích lišt). Zasklení bude tepelně izolačním dvojsklem ($U_g = 1,0 \text{ W/m}^2\text{.K}$) a bude bezpečnostní (kombinace VSG a ESG zasklení).

Zastřešení bude provedeno opět jejkovou konstrukcí a na ní uloženým bedněním z trapézového plechu. Na něm bude uložena tepelně izolační vstava ze spádových klínů z tvrzeného EPS tl. Min. 200 mm a fólie z mPVC jako hydroizolační vrstva.

Odvodnění střechy bude svislým svodem od vsakovacího objektu ze šterkového tělesa umístěného min 2m od tělesa výtahu a fasády pavilonu A.

Šachta bude odvětrávána navrženým ventilátorem.

Vstup do výtahu z exteriéru bude z přilehlého chodníčku šachetními dveřmi na úrovni terénu. Nade dveřmi bude kryt vstup vykonzolovanou stříškou - markýzou.

Úpravy dispozice spočívají ve vytvoření předsínky výtahu bez požárního rizika oddělené od chodby protipožárními dveřmi s PO EI30 DP3 – CS oddělením od stávající kuchyňky SDK příčkou (EI60 DP1). Kuchyňka se zúží a prodlouží na úkor lodžie. Parapet na lodžii bude vyzděn a zateplen a omítnut v souladu s řešením zateplení fasády. Vlastní okno bude neotevíravé protipožární (PO EW30 – DP1). Stejně

tak bude vyměněno okno v sousedícím pokoji vedle nové šachty - opět neotevíravé s PO EW 30 DP1. Větrání tam bude zajištěno druhým oknem do této místnosti, které je otevíravé. Osazení protipožárních oken eliminuje sálání a vytvoření požárně nebezpečného prostoru, který by zasahoval do tělesa nové šachty a krčku k výtahu. Kuchyňka má navržené nově odvětrání ventilátorem a přívodní mřížku osazenou do nadpraží dveří do kuchyňky.

SO04

1PP

Vstup

Nový vstup do budovy – pavilonu E k nově navrhovanému výtahu č.1 je navržen jako prosklená stěna ve fasádě o celkové šíři 3 m. K jejímu zbudování bude potřeba lokální demolice části stávající fasády, statického podchycení stávajícího zdiva nad otvorem, instalace nové výplně a následných dokončovacích prací. Je navržena nová vstupní hala v návaznosti na polohu proskleného vstupu na místě stávající dispozice, již bude nutno stavebně upravit lokálními demolicemi, vyspravením podlahy, demontáží některých stávajících výplňových výrobků, jejich náhradou výrobky novými či zazdívkou a následnými dokončovacími pracemi.

Rozvodna NN

Vzhledem k navrhované formě haly je navrženo stavebně reorganizovat stávající prostor pro rozvaděč RHMS-E, což bude konkrétně obnášet demolici stávající nenosné příčky, její posun a přesun rozvaděče. Ten bude nově ve vlastní uzavřené místnosti s názvem Rozvodna NN pro pavilon E na místě stávající Bourárny. Dojde tím zároveň k modifikaci stávající místnosti Chodba, jejíž část bude nově součástí nové vstupní haly.

1PP-4NP

Výtah č.1

Parametry:

OBECNĚ

typ:	trakční osobní výtah, evakuační dle ČSN 27 4014 výtah s automatickými dveřmi s vybavením dle vyhl. č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb výtah splňuje normu ČSN EN 81-20, CSN EN 81-50 a normy související výtah splňuje Nařízení vlády č. 117/2016 Sb., Nařízení vlády č. 122/2016 Sb. a zákon 90/2016 Sb.
nosnost:	630 kg (8 osob)
dopravní rychlost:	1,0 m/s
zdvih:	19 866 mm
počet stanic:	5
počet nástupišť:	6
napájecí soustava:	3 NPE 50 Hz 400 V/TN-S
evakuační výtah:	ano
průchozí:	ano

ŠACHTA

vnitřní rozměr šachty:	š. 1 600 x h. 1 950 mm
hloubka prohlubně šachty:	1 400 mm
horní přejezd:	3 600 mm

STROJOVNA

- stroj výtahu bude umístěn v hlavě šachty, rozvaděč výtahu bude umístěn v horní části výtahové šachty, v rámu dveří v horní stanici servisní panel ovládání v broušeném nerez, výtahový stroj synchronní bezpřevodový s frekvenčním řízením, nosné prostředky ocelová lana

KABINA

počet vstupů: 2 (průchozí proti sobě)
rozměr kabiny š x h x v: půdorysné rozměry kabiny š. 1 100 x h. 1 400 x v. 2 070 mm
Stěny kabiny provedené v broušeném nerez. Podlaha kabiny protiskluzové PVC ALTRO. Okopové plechy u podlahy na stěnách kabiny v broušeném nerez. Na boční stěně bude instalováno nerezové madlo, nad madlem číré zrcadlo. Kabina bude opatřena nerezovým sedátkem. Osvětlení podhledové nepřímé LED, podhled v nerezovém provedení.

KABINOVÉ DVEŘE

typ: automatické teleskopické dvoudílné, provedení broušený nerez
světlý rozměr dveří š x v: 900 x 2000 mm
provedení prahu dveří: standardní hliníkový profil

ŠACHETNÍ DVEŘE

typ: automatické teleskopické dvoudílné, provedení broušený nerez
světlý rozměr dveří š x v: 900 x 2000 mm
provedení prahu dveří: standardní hliníkový profil
požární odolnost dveří: EW 30

ŘÍZENÍ A ELEKTRO VÝBAVA

Druh řízení: mikroprocesorové tlačítkové, sběr směrem dolů, mikroprocesorová deska bez blokování (kódování) přístupu jiné servisní organizace
Řízení pohonu výtahu: mikroprocesorové frekvenční řízení
Elektrovýbava: vážící zařízení proti přetížení kabiny
revizní jízda, STOP tlačítko na střeše kabiny a v prohlubni
LED osvětlení šachty
frekvenční řízení VVVF pohonu kabinových dveří
tepelná ochrana výtahového stroje a řídicího systému
elektroinstalace v bezhalogenovém provedení
nouzový sjezd výtahu v případě výpadku proudu do nejbližší stanice + otevření dveří
příprava pro napojení výtahu na systém EPS
příprava pro napojení výtahu na náhradní zdroj elektrické energie objektu
v elektroinstalaci výtahu příprava pro kartový systém a CCTV

Ovladače a ukazatele v kabině: provedení antivandal nerez
tlačítka volby stanic s indikací záznamu
označení stanic na panelu ovládání Braillovo písmem
ukazatel polohy a směru jízdy
nouzové osvětlení
tlačítko alarm sdružené s ovládáním intercomu
tlačítko znovuotevření dveří s funkcí blokace otevřených dveří
tlačítko zavření dveří
indikace přetížení (světelná a zvuková)
intercom přes GSM s automatickou volbou telefonních čísel vč. SIM
akustické hlášení stanic

klíčkový ovladač pro evakuační funkce

Ovladače a ukazatele ve stanicích: provedení antivandal nerez
tlačítka volby stanic s indikací záznamu
označení stanic na ovladači ovládání Braillovo písmem
ve všech stanicích ukazatel polohy a směru jízdy
ve výchozí stanici klíčkový ovladač pro evakuační funkce

Umístění venkovních ovladačů: v rámech dveří

Samotné zbudování výtahové šachty výtahu č.1 a následné jeho osazení do šachty si vyžádá také několik stavebních úprav, včetně úprav stávajících rozvodů TZB.

Bude odmontován stávající nákladní výtah na místě nově navrhovaného osobního bezbariérového evakuačního výtahu č.1, bude demolována stávající jeho šachta včetně jejích případných základů, přilehlého schodiště a dalších bezprostředně navazujících konstrukcí nově již nepotřebných. Následně bude vybourán prostup ve stávající podlaze 1PP, prostupy ve stropěch navazujících podlažích včetně prostupu střechou v místě plánovaného nového výtahu v přibližném místě demolovaného výtahu nákladního (přesně viz výkresy) a proveden výkop pro nové základy nové výtahové šachty.

Tyto demolice budou staticky ošetřeny a na navrhovaném místě bude provedena částečná demolice stávající podlahy, proveden lokálně výkop, zbudovány nové základy a vyžděna nová šachta pro výtah č.1 z betonových tvárnic prolévaných betonovou směsí vyztužených ocelovou výztuží. Vedle šachty výtahu bude také zbudována šachta pro vedení rozvodů TZB. Tato šachta bude provedena jako SDK předstěna v každém patře, již bude napříč všemi dotčenými patry procházet prostup vedení TZB a nepůjde tak tedy o prostup dotčenými podlažními v celé půdorysné vnitřní ploše šachty.

Základy budou provedeny následovně:

Celá nosná konstrukce věži bude položena na základové železobetonové vaně zapuštěné do terénu, obložené stěnami z betonových tvárnic a hydroizolované, která bude položena na podkladní beton.

V 1PP bude zaslepena stávající prohlubeň v podlaze při stávajícím výstupu ze stávajícího zásobovacího výtahu.

Střešní nástavba bude provedena následovně:

Před zbudováním vlastní šachty výtahu č.1 z 1PP do 4NP bude demolován také lokálně stávající střešní plášť včetně konstrukce stropu 4NP a tento zásah staticky podchycen. Následně po všech ostatních nutných předešlých krocích bude šachta vyžděna až do potřebné výškové úrovně (podrobně viz výkresy).

Střešní nástavba šachty, která bude částečně činit nad úroveň střechy, bude provedena ve stejném duchu jako nástavba výtahu č.3 s tím rozdílem, že se nebude jednat o lokální nástavbu ale koncovou část celé nové konstrukce výtahové šachty z prolévaných vyztužených železobetonových tvárnic. Bude pečlivě zaizolována tepelně i voděodolně. Střecha bude provedena na bednění z trapézového plechu s tepelně izolační vrstvou z minerální vlny nebo EPS ve spádových klínech s hydroizolací z mPVC tl. 1,5 mm. Bednění bude položeno na ocelové válcované profily, které budou položeny na věnec provedený v koruně železobetonových tvárnic. (podrobněji viz výkresy)

SO05

1PP

Výtah č.6

Samotné zbudování výtahové šachty výtahu č.6 a následné jeho osazení do šachty si vyžádá také několik stavebních úprav, včetně úprav stávajících rozvodů TZB.

Bude vybourán prostup ve stropě 1PP, prostup v podlaze 1PP a následně proveden výkop pro nové základy nové výtahové šachty. Tato demolice bude staticky ošetřena a na navrhovaném místě zbudovány nové základy a vyzděna nová šachta pro výtah č.6 z betonových tvárnic prolévaných betonovou směsí vyztužených ocelovou výztuží.

Mimo stavební úpravy související bezprostředně se samotným výtahem budou provedeny některé další bezprostředně navazující úpravy jako je úplná či částečná demolice stávající stěny v 1PP, demontáž stávajících dveří a následná montáž dveří nových na jiném místě a také lokální dozdění otvoru po demontáži stávajících dveří a lokální náhradě demolované stěny stěnou novou na stejném či jiném místě za účelem zbudování nové provozně funkční dispozice.

Základy budou provedeny následovně:

Celá nosná konstrukce šachetní věže bude položena na základové železobetonové vaně zapuštěné do terénu, obložené stěnami z betonových tvárnic a hydroizolované, která bude položena na podkladní beton.

Parametry:

OBECNĚ

trakční osobní výtah
výtah s automatickými dveřmi s vybavením dle vyhl. č. 398/2009 Sb.
o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové
užívání staveb
výtah splňuje normu ČSN EN 81-20, ČSN EN 81-50 a normy související
výtah splňuje Nařízení vlády č. 117/2016 Sb., Nařízení vlády č.
122/2016 Sb. a zákon 90/2016 Sb.

nosnost:	630 kg (8 osob)
dopravní rychlost:	0,63 m/s
zdvih:	3 850 mm
počet stanic:	2
počet nástupišť:	2
napájecí soustava:	3 NPE 50 Hz 400 V/TN-S
evakuační výtah:	ne
průchozí:	ne

ŠACHTA

vnitřní rozměr šachty:	š. 1 600 x h. 1 750 mm
hloubka prohlubně šachty:	1 400 mm
horní přejezd:	3 600 mm

STROJOVNA

- stroj výtahu bude umístěn v hlavě šachty, rozvaděč výtahu bude umístěn v horní části výtahové šachty, v rámu dveří v horní stanici servisní panel ovládání v broušeném nerez, výtahový stroj synchronní bezpřevodový s frekvenčním řízením, nosné prostředky ocelová lana

KABINA

počet vstupů: 1 (neprůchozí)
 rozměr kabiny š x h x v: půdorysné rozměry kabiny š. 1 100 x h. 1 400 x v. 2 070 mm
 Stěny kabiny provedené v broušeném nerez. Podlaha kabiny protiskluzové PVC ALTRO. Okopové plechy u podlahy na stěnách kabiny v broušeném nerez. Na zadní stěně bude instalováno nerezové madlo, nad madlem čiré zrcadlo. Kabina bude opatřena nerezovým sedátkem. Osvětlení podhledové nepřímé LED, podhled v nerezovém provedení.

KABINOVÉ DVEŘE

typ: automatické teleskopické dvoudílné, provedení broušený nerez
 světlý rozměr dveří š x v: 900 x 2000 mm
 provedení prahu dveří: standardní hliníkový profil

ŠACHETNÍ DVEŘE

typ: automatické teleskopické dvoudílné, provedení broušený nerez
 světlý rozměr dveří š x v: 900 x 2000 mm
 provedení prahu dveří: standardní hliníkový profil
 požární odolnost dveří: EW 30

ŘÍZENÍ A ELEKTRO VÝBAVA

Druh řízení: mikroprocesorové tlačítkové, sběr směrem dolů, mikroprocesorová deska bez blokování (kódování) přístupu jiné servisní organizace
 Řízení pohonu výtahu: mikroprocesorové frekvenční řízení
 Elektrovýbava: vážicí zařízení proti přetížení kabiny
 revizní jízda, STOP tlačítko na střeše kabiny a v prohlubni
 LED osvětlení šachty
 frekvenční řízení VVVF pohonu kabinových dveří
 tepelná ochrana výtahového stroje a řídicího systému
 elektroinstalace bez požární odolnosti
 nouzový sjezd výtahu v případě výpadku proudu do nejbližší stanice + otevření dveří
 příprava pro napojení výtahu na systém EPS
 v elektroinstalaci výtahu příprava pro kartový systém a CCTV

Ovladače a ukazatele v kabině: provedení antivandal nerez
 tlačítka volby stanic s indikací záznamu
 označení stanic na panelu ovládání Braillovo písmem
 ukazatel polohy a směru jízdy
 nouzové osvětlení
 tlačítko alarm sdružené s ovládáním intercomu
 tlačítko znovuotevření dveří s funkcí blokace otevřených dveří
 tlačítko zavření dveří
 indikace přetížení (světelná a zvuková)
 intercom přes GSM s automatickou volbou telefonních čísel vč. SIM
 akustické hlášení stanic

Ovladače a ukazatele ve stanicích: provedení antivandal nerez
 tlačítka volby stanic s indikací záznamu
 označení stanic na ovladači ovládání Braillovo písmem
 ve všech stanicích ukazatel polohy a směru jízdy
 ve výchozí stanici klíčkový ovladač dle ČSN EN 81-73

Umístění venkovních ovladačů: v rámech dveří

1NP

V 1NP v podobném duchu dojde k lokálnímu vybourání stěny a stávajících dveří a lokální opětovné dozdivění stěny a také vybourání celé dělicí příčky mezi stávajícími místnostmi 0.E.04 Sklad a 0.E.03 Sklad a vznikne tak nová místnost jedna s názvem 0.E.04a Sklad.

SO 11 – Střešní terasa na pavilonu C

Je navržena pobytová střešní terasa na pavilonu C. Tato terasa bude přístupná z výtahu č. 3 a stávajícím schodištěm na jižním konci pavilonu C.

Součástí těchto úprav bude oddělení schodiště jakožto chráněné únikové cesty protipožárními dveřmi včetně výměn stávajících dveří z učeben a kanceláří, jež ústí do této chráněné únikové cesty. V prostoru CHÚC budou provedeny protipožární obklady stávajících rozvodů protipožárními deskami o odolnosti EI45.

Nadsvětlení z luxferů nad dotčenými dveřmi budou vybourány a nově provedeny z protipožárních SDK nadpraží.

Prostor CHÚC bude nově nuceně větrán – viz část VZT.

V posledním podlaží nad schodištěm je navržen z důvodu řešení VZT koncepce nový střešní světlík o rozměrech 1000/1000mm otevíraný signálem EPS o min. potřebné průchozí ploše 0,2 m², jež si vyžádá lokální demolici stávajícího stropu posledního podlaží tohoto pavilonu a statické podchycení stávajícího stropu olemováním světlíku lepenými uhlíkovými pásky s lamelami o rozměrech 120/1,4 mm.

Vlastní střešní plášť na pavilonu C bude proveden nově. Bude vybourána stávající spádová a tepelně izolační vrstva a bude provedena zcela nově s novou parozábranou z asfaltových pásů s vysokým difúzním odporem. Na ni bude provedena dílem tepelně izolační vrstva ze spádovaného EPS150 a dílem roznášecí ocelová konstrukce z profilů U220 a I180 s roznášecí tenkou deskou provedenou do trapézového plechu. V této části bude provedeno zateplení spádovanými PIR deskami. Jako hydroizolační vrstva je navržena mPVC fólie tl. 1,5 mm. Na části terasy bude pochozí vrstva z betonových dlaždic na terče mimo ni bude provedena vrstva kačírku tl. 50 mm. Fólie bude typu Broof (t3).

Vlastní terasa bude opatřena zámečnickým zábradlím v. 1200 mm s integrovaným osvětlením s LED páskem. Zábradlí bude sestávat z rámu z ocelové pásoviny a bude mít výplň z nerezové síťoviny.

Konstrukční a materiálové řešení

Práce HSV

Geologické podmínky

Pro návrh změny stavby nebyly prováděny zvlášť žádné průzkumy a rozborů, součástí přípravy bylo studium známých podkladů a záměrů, jež byly v rámci areálu povoleny (zateplení fasády a úprava průjezdu) či umístěny (záměr dostavby areálu). Dále proběhlo několik návštěv na místě a doměření některých částí stavby, jež nebylo možno dostatečně podchytit ze zpracovaného 3D modelu budovy.

V rámci přípravy PD pro územní rozhodnutí byl proveden inženýrsko-geologický a radonový průzkum, z nějž citujeme:

V rámci inženýrsko-geologického průzkumu byla zhodnocena zájmová lokalita. Zájmové území je tvořeno svrchní navážkami, slabě jílovité hlíny, hnědé barvy, tuhé konzistence, dále se jedná o hlíny slabě písčité, s úlomky střeptů, cihel, kamenů. Pod těmito navážkami se vyskytují zeminy pokryvných útvarů kvartérního stáří. Jedná se o sprašové hlíny, hnědé jílovité hlíny s polohami jemného mokrého písku. Pod těmito kvartérními sedimenty bylo zastiženo skalní podloží, zde jsou zastoupeny zvětralé břidlice, jílovité, hojně rozpukané, s úlomky o velikosti 1,0 8,0 cm. Dále se zde budou nacházet velmi pevné křemence. Od hloubky cca 8,0 10 m se vyskytuje černá slabě zvětralá břidlice, středně rozpukaná s rezavými polohami (R4). Hladinu podzemní vody lze předpokládat v hloubce 4,0 6,0 m pod úrovní terénu. (306

308 m n.m.). Dle archivních rozborů z vrtů J2, J5 a J7 se jedná o vodu středně až velmi tvrdou (tvrdost 1,65 až 9,5 mmol/l), alkalickou (pH = 7,01 až 7,66), s obsahem kyslíčnicku uhličitého agresivního na železo 0 až 2 mg/l, na vápenec 0 až 2 mg/l. Podzemní vodu je možno považovat za slabě agresivní vlivem obsahu síranových iontů. Podmínky pro likvidaci dešťových vod do vrstev horninové ho prostředí jsou méně příznivé. V prostředí navážek je realizace podzemního vsakovacího prostoru vzhledem k nehomogenně a nízké mu koeficientu vsaku nevodná, pod navážkami se nachází sprašové hlíny, hlíny písčité až jílovité hlíny písčité s nízkým koeficientem, ve kterých je vsakování omezené.

Závěr z radonového průzkumu:

V rámci radonového průzkumu byla zjištěna střední kategorie radonového indexu pozemku a stavba vyžaduje ochranná opatření proti pronikání radonu z podloží do budov dle ČSN 73 06 01.

Založení objektu

Stávající objekt je založen na železobetonových základových patkách a pasech. Nově se zakládá ocelová rampa na betonových patkách z prostého betonu (C20/25) a výtahová šachta výtahu č. 4 na mikropilotech a ŽB vaně dojezdu z betonu C25/30 izolovaného asfaltovými pásy.

Dále se zakládají nově výtahové šachty výtahu č. 1 a výtahu č.6 na ŽB vaně dojezdu z betonu C25/30 izolovaného asfaltovými pásy.

Konstrukce objektu

Stávající konstrukce budovy je železobetonový monolitický skelet vyzdívaný cihlami.

Nové svislé konstrukce jsou buď lehké SDK příčky, konstrukce výtahových šachet z prolévaných vyztužených betonových tvárnic kombinovaných s žb věncem či ocelové konstrukce (nová šachta výtahu č.4, rampy, ...). Nové vodorovné konstrukce jsou železobetonové stropní desky na místě lokálních demolic stávajícího stropu. Dalšími novými konstrukcemi jsou konstrukce staticky zabezpečující nové stavební úpravy jako jsou překlady či žb věnce.

Nenosné stěny

Jsou navrženy jako SDK příčky montované v rámci suché výstavby.

Komínová tělesa

Nevyskytují se.

Střešní plášť

Jedná se o střechy výtahových šachet výtahů č. 1, 3 a 4. Tyto střechy budou provedeny na bednění z trapézového plechu s tepelně izolační vrstvou z minerální vlny nebo EPS ve spádových klínech s hydroizolací z mPVC tl. 1,5 mm. Bednění bude položeno na ocelové válcované profily, které budou položeny na věnec provedený v koruně železobetonových tvárnic. (podrobněji viz výkresy).

Schodiště

Nejsou navržena nová schodiště, pouze je navržena úprava schodišťového ramene v rohu pavilonů D a E na bezbariérovou rampu. Schodišťové rameno bude doplněno XPS a nabetonováno do sklonu rampy a opatřeno nášlapem z keramické dlažby s protiskluznou úpravou.

Stávající schodiště vedle stávajícího rušeného nákladního výtahu je navrženo k demolici.

Úprava povrchů vnitřních a vnějších

Vnitřní povrchové úpravy

Keramické zdivo je opatřeno systémovým omítkovým souvrstvím tj. cementovým postříkem, jádrovou vápenocementovou omítkou a finální vápennou jemnozrnnou štukovou omítkou. Omítka je vytažena cca 150 mm nad úroveň podhledu.

Omítky jsou na hranách opatřeny podomítkovými systémovými nárožními lištami z pozinkovaného ocelového plechu. Při osazování oken a prosklených stěn jsou (při styku okenního a dveřního rámu s omítkou) použity systémové začistiřovací plastové APU lišty. Spára mezi okenním rámem a zdivem je po celém obvodu utěsněna polyuretanovou pěnou. Dilatační spáry u vnitřních stěn jsou řešeny podomítkovými dilatačními lištami.

Povrch sádkokartonových konstrukcí bude dle doporučených technologických postupů vytmelen, přebroušen a poté malířsky upraven disperzní otěruodolnou malbou vhodnou pro sádkokarton. SDK konstrukce budou prováděny dle technologických postupů v mezinárodním standardu – „stupeň Q3“. ...“ (popis dle PD z roku 2015)

Nové vnitřní povrchové úpravy budou provedeny ve stejném duchu jako stávající.

Vnitřní omítky

Jsou provedeny u zděných dozdivek jako sádkové. Omítky jsou na hranách opatřeny podomítkovými systémovými nárožními lištami z pozinkovaného ocelového plechu.

Při osazování nových oken a prosklených stěn jsou (při styku okenního a dveřního rámu s omítkou) použity systémové začistiřovací plastové APU lišty. Spára mezi okenním rámem a zdivem je po celém obvodu utěsněna polyuretanovou pěnou.

Malby

Budou provedeny částečné výmalby dotčených prostor disperzní otěruvzdornou, prodyšnou malbou (RAL9003 a RAL9010). V některých místnostech jsou provedeny omyvatelné epoxidové nátěry stěn. Barevné odstíny budou před realizací odsouhlaseny architektem.

Obklady

V místnostech hygienických zařízení jsou stěny obloženy obkladem do výšky podhledu, pokud není uvedeno jinak. U vnitřních obkladů jsou použity hranové a ukončovací lišty v barvě spárovací malty. Spáry jsou vyplněny vhodným spárovacím tmelem ve zvoleném odstínu, který je upřesněn architektem. Spáry u vnitřních koutů, napojení na keramickou dlažbu u podlahy, napojení na ostatní konstrukce (zárubně) a utěsnění spár u sanitárních předmětů jsou řešeny pomocí sanitárního silikonového tmele v barvě dle spárovací malty. Veškeré obklady nároží a koutů v místnostech jsou olemovány systémovými hliníkovými plochými lištami.

Dále viz níže.

Vnější povrchové úpravy

Venkovní omítky

Budou provedeny jako tenkovrstvý omítkový systém na silikátové bázi.

Zpevněné plochy

Zpevněné plochy chodníků budou provedeny jako dlážděné z betonové dlažby přírodního odstínu tl. 60 mm uložené do podkladu ze zhuťněného podkladu ze stěrku několika frakcí hutněných po vrstvách. Z

boku bude souvrství stabilizováno obrubníky tl. 80 mm. Výška obruby na jedné straně bude 80 mm nad úrovní přilehlé dlažby jako vodící linie na druhé straně chodníku bude obrubník zapuštěn a umožňovat odvodnění ve směru jednostranného spádování. Při této straně bude pod úrovní terénu proveden lineární vřhak.

Vnější oplocení

Není

Podlahy a podlahové konstrukce

Nově se provádí podlaha pouze v místě přístupového krčku k výtahu č. 4 – zde bude provedena na desku betonovanou do bednění z trapézového plechu těžká plovoucí podlaha a povrchem z keramické dlažby.

Dále se nově provádí podlaha na místech lokální demolice podlahy stávající. Bude provedena na desku betonovou do bednění z trapézového plechu těžká plovoucí podlaha a povrchem z keramické dlažby.

Podlaha v místnosti -1.E.23 a -1.E.25 bude opatřena nátěrem na epoxidové bázi odolným vůči vodě a ropným produktům, sokl po obvodu stejným nátěrem do v. 200 mm.

Práce PSV

Izolace proti vodě

U dojezdu – vany – výtahu č. 1, 4 a 6 budou použity jako hydroizolace 2 vrstvy SBS modifikovaných asfaltových pásů (1 vrstva s PES vložkou a druhá vrstva s vložkou ze skelné tkaniny). Tato izolace je zde i jako zábrana proti pronikání radonu z podloží.

Izolace tepelné

Na fasádách bude použita tuhá fasádní minerální vlna tl. 150 mm s podélným vláknem, na střeše pak buď minerální vlna pro střechy nebo spádové klíny z EPS 150.

Izolace akustické

Podlahy na stropních konstrukcích nad 1NP budou izolovány kročejovou izolací z minerální vlny.

Konstrukce tesařské

Nejsou uvažovány.

Konstrukce klempířské

Budou u střež výtahových šachet v plechu z povrchem z mPVC pro uchycení mPVC HI fólie. Soklové části šachty výtahu č. 4 a soklové střešní části výtahu č.1 a 3 budou z klempířského soklu lakovaného do odstínu RAL 9005.

Okenní a dveřní výplně otvorů

Nové okenní a dveřní výplně budou ze systémových AL profilů s klasickými křídly nebo jako automatické dveře s přerušeným tepelným mostem, zasklení čirým tepelně izolačním dvojsklem – povrchová úprava

komaxit v barvě RAL.

Zasklení bude bezpečnostní (kombinace ESG a VSG), pro exteriérové výplně platí, že $U_w = \max 1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$. Dvoukřídlé protipožární dveře budou mít koordinátory a samozavírače, automatické dveře budou mít zálohu pro funkčnost v případě výpadku elektrického proudu.

V případě automatických lineárních dveří na únikové cestě musí být zajištěna jejich funkčnost po celou dobu evakuace. V případě požárních uzávěrů na únikové cestě budou vybaveny záložním zdrojem el. energie, který zajistí jejich funkčnost po celou dobu požadované požární odolnosti.

Nově měněné dveře na únikové cestě, budou při běžném provozu drženy v otevřené poloze. V případě požáru dojde k jejich samočinnému uzavření na základě kouřového čidla. Bude se jednat o systémový výrobek. Čidlo bude umístěno v blízkosti uzávěru.

Všechny prosklené plochy budou opatřeny dle požadavků vyhlášky 398/2009 Sb. bezpečnostními vizuálně kontrastními pásy.

Nové hliníkové výplně v obvodovém plášti LOP šachty výtahu č. 4 budou zaskleny tepelně izolačním dvojsklem s požadovanou hodnotou součinitele prostupu tepla tak, aby hodnota celého výrobku byla v rozmezí $U_w = 1,0 - 1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$ dle ČSN 73 0540-2.

Konstrukce zámečnické

Obecně:

- Veškeré svarové spoje budou začištěny a zabroušeny, volné konce trubek budou zavičkovány.
- Veškeré výrobky budou dodány včetně kotvícího materiálu, ve venkovním nebo vlhkém prostředí budou tyto kotevní prvky v nerezové úpravě.
- Zámečnické výrobky, které budou ve venkovním prostředí žárově zinkovány s tloušťkou zinkové vrstvy 60 μm dle tloušťky materiálu.
- U dveří s elektromagnetickým nebo elektromechanickým zámkem dodavatel dveří před jejich výrobou projedná tyto úpravy s dodavatelem slaboproudých systémů souvisejícími s ovládáním dveří.
- Předepsané vložky do zámků budou v systému generálního klíče dle organizačního schéma dodaného investorem.
- Prosklené dveře a stěny v místech zaskleny bezpečnostním lepeným sklem a ESG sklem.

Podhledy

V určených prostorech budou provedeny nezávislé SDK podhledy. V místech se zvýšeným výskytem vlhkosti např. koupelny apod. budou použity SDK desky do prostorů se zvýšeným výskytem vzdušné vlhkosti.

Obecné požadavky:

- V požadovaných místech budou osazeny v celistvých podhledech systémová revizní dvířka.
- Vnitřní nosná konstrukce podhledů bude ze systémových profilů z pozinkovaného ocelového plechu.
- Spojení SDK desek u celistvých stropů bude na sraz, spoj bude přebandážován samolepící mřížkou, přetmelen a přebroušen. Hlavičky šroubu budou zatmeleny a přebroušeny.
- Ukončení u zdi bude provedeno s viditelnou spárou pomocí systémové stupňovité lišty.
- V místnostech s mokřím provozem je použit SDK celistvý podhled s impregnovanými sádkartonovými deskami.

Povrchy podlah

Obecně:

- Povrchy podlah budou provedeny tak, aby byly respektovány požadavky § 16 odstavec 2 vyhl. ČÚBP č. 48 1982 Sb., ČSN 74 4505 Podlahy, ČSN 74 4507 Zkušební metody podlah z hlediska protiskluzných vlastností povrchů podlah.
- Do dilatací budou vkládány dilatační lišty v provedení nerez, do přechodů na jiné povrchy budou vloženy přechodové lišty umístěné pod dveřní křídlo.
- Koeficient smykového tření u povrchů všech podlah bude min 0.6, doložit u jednotlivých podlahovin atestem.
- Výběr všech pochůzích podlahových povrchů bude podléhat schválení architektem na základě předložených vzorků od konkrétních dodavatelů.
- Spára keramických obkladů nebo soklů u koutu (stěny a podlahy, stěny a stěny), u zárubní bude tmelena silikonovým spárovacím tmelem v barvě spárovací hmoty.

Podlaha v místnosti -1.E.23 a -1.E.25 bude opatřena nátěrem na epoxidové bázi odolným vůči vodě a ropným produktům, sokl po obvodu stejným nátěrem do v. 200 mm.

Keramické dlažby:

- Keramické dlažby pro jednotlivé místnosti budou specifikovány a odsouhlaseny architektem před realizací.
- Vnitřní keramické dlažby budou lepeny do flexibilních lepících tmelů. Kladení dlažby vůči přilehlým stěnám bude ortogonální.
- Podklad pod keramické dlažby bude s maximální vlhkostí 4%, s minimální pevností v tlaku 25 MPa, minimální pevnost v tahu povrchových vrstev 1,5 MPa, podklad bude celistvý bez možnosti vzniku trhlin (provést prořezání podlahových dilatačních spár).

Obklady:

- Keramické obklady pro jednotlivé místnosti budou specifikovány a odsouhlaseny architektem před realizací.
- U vnitřních obkladů budou použity hranové a ukončující lišty v barvě spárovací malty.
- Spáry budou vyplněny vhodným spárovacím tmelem ve světle šedém odstínu, který bude upřesněn architektem dle nabídky dodavatele.
- Spáry u vnitřních koutů, napojení na keramickou dlažbu u podlah, napojení na ostatní konstrukce (zárubně) a utěsnění spár u sanitárních předmětů budou řešeny pomocí sanitárního silikonového tmele v barvě dle spárovací malty.

Zasklívání

Viz Okenní výplně výše.

Nátěry

- Interiérové zámečnické výrobky ve vnitřních společných prostorech budou opatřeny nátěrovým systémem s vrchní barvou odstínu RAL dle architekta.

- Běžné zámečnické výrobky v technických nebo podružných vnitřních prostorech, pokud nejsou předepsány žárově zinkovat, budou opatřeny syntetickým nátěrovým systémem s protikorozním základem a vrchním emailem. Povrchy pod tyto nátěrové systémy budou odmaštěny, přebroušeny, případně tryskány, zbaveny nečistot a koroze.
- Zabudované nové prvky dřevěných konstrukcí budou ošetřeny nátěrem proti plísním, houbám a dřevokaznému hmyzu dle technologického předpisu výrobce. Použitý impregnační přípravek musí mít hygienický atest pro použití do uzavřených prostor se stálým pobytem lidí.

MALBY

Viz výše.

Střešní záchytný systém

Je navržen záchytný systém na střeše skládající se z nerezových kotevních bodů a nerezového bezpečnostního lana.

Stavební fyzika

Tepelná technika

Nepředpokládá se vzhledem k minimálním zásahům do pláště budovy s výrazným poklesem tepelně technických parametrů stavby.

Řešený objekt se nachází v oblasti s výpočtovou teplotou $-12\text{ }^{\circ}\text{C}$ v krajině, kde nepřevládají intenzivní větry. Stavební konstrukce řešené části objektu dle projektu z roku 2015 (kolaudace) by měly vykazovat minimálně požadavky hodnot tepelných odporů daných platnou normou ČSN 730540-2.

Základní ukazatele umístění stavby:

Výpočtová venkovní teplota - $-12\text{ }^{\circ}\text{C}$

Počet topných dnů dle ČSN 38 33 50 - 222 dnů

Průměrná teplota dle ČSN 38 33 50 - $3,6\text{ }^{\circ}\text{C}$

Oblast s intenzivním větrem - ano

Nové části objektu jsou navrženy na hodnoty blízké doporučeným hodnotám součinitele prostupu tepla dle ČSN 730540-2:

Prosklené plochy LOP a oken – navrženy jsou hodnoty prosklených ploch a dveří od $U_w=1,0$ po $1,2\text{ W/m}^2\cdot\text{K}$, což opět odpovídá doporučené hodnotě výše uvedené ČSN, která je $1,2\text{ W/m}^2\cdot\text{K}$

Osvětlení

Při návrhu umělého osvětlení postupováno dle ČSN EN 12464-1 - umělé osvětlení vnitřních prostorů.

Navržené umělé osvětlení - při návrhu osvětlení postupováno dle ČSN EN 12464-1 - umělé osvětlení vnitřních prostorů. **Umělé osvětlení je řešeno především LED svítidly přisazenými, zapuštěnými v podhledu či případně zavěšenými v místnostech s velkou světlou výškou. Podrobné splnění požadavků na minimální intenzitu osvětlení je podrobně popsáno v části PD elektroinstalace silnoproudá.-**

Akustika - zajištění akustické pohody

Stavba je navržena tak, aby hluk vnímaný jejími uživateli byl udržován na úrovni, která neohrozí jejich zdraví a dovolí jim pobyt v uspokojivých podmínkách.

Z hlediska stavební akustiky se jedná zvláště o zajištění dostatečné vzduchové neprůzvučnosti výplní obvodového pláště budovy a zamezení účinků vibrací návrhem podlahových konstrukcí a technickým řešením rozvodů a zařízení VZT.

Při zpracování koncepce VZT zařízení bylo důsledně dbáno na ochranu proti šíření hluku a vibrací vzduchotechnickými a technologickými zařízeními. Potrubní rozvody budou zavěšeny pomocí závěsů s tlumicí gumou. Do potrubních rozvodů budou na vstupu a výstupu u prostor dieselagregátu vsazeny tlumiče hluku tak, aby byly splněny hygienické požadavky na hlučnost vzt zařízení ve větraných místnostech i vně budovy. Všechny prostupy VZT potrubí stavebními konstrukcemi budou řádně stavebně utěsněny. Stavba je řešena tak, aby veškeré nepříznivé vlivy na zdraví uživatelů byly pod limitními hodnotami stanovenými příslušnými předpisy.

Dodržení akustických parametrů u výtahové šachty vzhledem k sousedním provozům učeben a kanceláří

Výtahové šachta bude oddílována od stropní konstrukce. Vzduchová neprůzvučnost R_w u šachty s monolitickou stěnou tl. 250 mm je 63 dB, vážená neprůzvučnost R'_w po korekci -2dB pak tedy bude 61 dB, přičemž požadavek $R'_w = 47$ dB pro konstrukci mezi učebnami a okolními společnými prostory (chodby, schodiště apod.) tedy bude tímto splněn. Obdobně posuzujeme paramter i vzhledem ke místnostem kanceláří.

Skladby konstrukcí:

viz výkres D.1.1.2.4.1_Výkaz skladeb kcí

Dodržení obecných technických požadavků na výstavbu a použité normy

Dokumentace splňuje požadavky stanovené zákonem č.183/2006 Sb., stavební zákon, ve znění pozdějších předpisů. Stavba bude realizována stavebním podnikatelem - odbornou firmou, která zajistí odborné vedení stavby stavbyvedoucím. Budou dodrženy mj. tyto předpisy a normy ve znění pozdějších předpisů:

Technické požadavky na stavby stanovené prováděcími právními předpisy:

Nařízení č. 10/2016 Sb. hl. m. Prahy Nařízení, kterým se stanovují obecné požadavky na využívání území a technické požadavky na stavby v hlavním městě Praze (pražské stavební předpisy) včetně pozměňujících vyhlášek / nařízení

14/2018

Nařízení, kterým se mění nařízení hlavního města Prahy č. 10/2016 Sb. hl. m. Prahy, kterým se stanovují obecné požadavky na využívání území a technické požadavky na stavby v hlavním městě Praze (pražské stavební předpisy)

8/2022

Nařízení hlavního města Prahy, kterým se mění nařízení č. 10/2016 Sb. hl. m. Prahy, kterým se stanovují obecné požadavky na využívání území a technické požadavky na stavby v hlavním městě Praze (pražské stavební předpisy), ve znění nařízení č. 14/2018 Sb. hl. m. Prahy

15/2022

Nařízení hlavního města Prahy, kterým se mění nařízení č. 10/2016 Sb. hl. m. Prahy, kterým se stanovují obecné požadavky na využívání území a technické požadavky na stavby v hlavním městě Praze (pražské stavební předpisy), ve znění nařízení č. 14/2018 Sb. hl. m. Prahy a nařízení č. 8/2022

Vyhláška č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb v aktuálním znění

Vyhláška č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb v aktuálním znění

Předpisy o ochraně veřejného zdraví a bezpečnosti práce:

Zákon č. 258/2000Sb., o ochraně veřejného zdraví, ve vazbě na plnění povinností stanovených:

Nařízení vlády č.1/2008 Sb., o ochraně zdraví před neionizujícím zářením

Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací

Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci

Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce

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

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

Předpisy o ochraně životního prostředí:

Zákon č. 17/1992 Sb., o životním prostředí

Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů

Vyhláška č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady

Předpisy na stavební výrobky:

Zákon č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů

Předpisy o energetické náročnosti budov:

Zákon č. 406/2000 Sb., o hospodaření s energií

Vyhláška č. 78/2013 Sb., o energetické náročnosti budov

Požární předpisy:

Zákon č.133/1985 Sb., o požární ochraně

Vybrané technické normy:

ČSN 73 0540 Tepelná ochrana budov

ČSN 73 0580 Denní osvětlení budov

ČSN 73 0532 Akustika – Ochrana proti hluku v budovách a posuzování akustických vlastností staveních prvků - Požadavky

ČSN 73 4130 Schodiště a šikmé rampy – Základní požadavky

ČSN 74 3305 Ochranná zábradlí

ČSN 73 3610 Navrhování klempířských konstrukcí

ČSN 74 3282 Pevné kovové žebříky pro stavby

ČSN 73 0601 Ochrana staveb proti radonu z podloží

ČSN 74 4505 Podlahy – Společná ustanovení

ČSN 73 3451 Obecná pravidla pro navrhování a provádění keramických obkladů

ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení

ČSN 73 6133 Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací

ČSN P 73 0600 Hydroizolace staveb – Základní ustanovení

ČSN P 73 0606 Hydroizolace staveb – Povlakové hydroizolace – Základní ustanovení

ČSN 73 0802 Požární bezpečnost staveb – Nevýrobní objekty

ČSN 73 0810 Požární bezpečnost staveb – Společná ustanovení

ČSN 73 4201 Komíny a kouřovody – Navrhování, provádění a připojování spotřebičů paliv

ČSN 73 1901 Navrhování střech – Základní ustanovení

ČSN EN 13 300 Nátěrové hmoty - Vodou ředitelné nátěrové hmoty a nátěrové systémy pro nátěry stěn a stropů v interiéru – Klasifikace

ČSN 73 8101 Lešení – Společná ustanovení

ČSN EN ISO 12 944 Nátěrové hmoty – Protikorozi ochrana ocelových konstrukcí ochrannými nátěrovými systémy

ČSN EN 14 351-1 Okna a dveře – Norma výrobku, funkční vlastnosti – Část 1: Okna a vnější dveře bez vlastností požární odolnosti a/nebo kouřotěsnosti

ČSN EN 1 906 Stavební kování – Dveřní štíty, kliky a knoflíky – Požadavky a zkoušení metody

ČSN EN 356 Sklo ve stavebnictví – Bezpečnostní zasklení – Zkoušení a klasifikace odolnosti proti ručně vedenému útoku

ČSN EN 12 600 Sklo ve stavebnictví – Kyvadlová zkouška - Metoda zkoušení nárazem a klasifikace pro ploché sklo

ČSN P ENV 1 627 – Okna, dveře, uzávěry – Odolnost proti násilnému vniknutí – Požadavky a klasifikace

ČSN 74 6077 – Okna a vnější dveře – Požadavky na zabudování

ČSN EN 13 670 Provádění betonových konstrukcí

ČSN EN 1 504 Výrobky a systémy pro ochranu a opravy betonových konstrukcí

ČSN EN 1 090 Provádění ocelových konstrukcí a hliníkových konstrukcí

ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích

Technologické předpisy vybraných firem

skladování a provádění tepelných izolací, izolací proti vodě a vlhkosti

provádění omítek a stěrek

provádění keramických dlažeb a obkladů

provádění sádkokartonových konstrukcí