

Arkus5 s.r.o., K. Weise 1675, 370 04 České Budějovice
Výpis z obchodního rejstříku vedeného Krajským soudem v Českých Budějovicích oddíl C, vložka
21707 den zápisu: 27. března 2013 IČ 015 26 570

DOKUMENTACE PROVEDENÍ STAVBY (DPS)

**PŘÍSTAVBA PAVILONŮ „C“ a T14 -
STRAVOVACÍ A ODDĚLENÍ ÚČOCH**

**č. p. 1247/1 a 1247/12,
k.ú. České Budějovice 7**

D.1.1 Architektonicko-stavební řešení

D.1.1.01 TECHNICKÁ ZPRÁVA

11/2022

1. Identifikační údaje

1.1. Údaje o stavbě:

- a) název stavby: Přístavba pavilonů „C“ a T14 – stravovací a oddělení ÚČOCH
b) místo stavby (adresa, čísla popisná, katastrální území, parcelní čísla pozemků) k.ú. České Budějovice 7, p.č. 1247/1 a 1247/12
c) předmět projektové dokumentace: Dokumentace provedení stavby (DPS)

1.2. Údaje o žadateli:

- c) Název: Nemocnice České Budějovice, a.s.
Adresa: B. Němcové 585/54, České Budějovice 7, 37001
IČO: 26068877

1.3. Údaje o zpracovateli dokumentace:

- a) Firma: ARKUS5 s.r.o.
Adresa: K. Weise 1675, 370 04 České Budějovice
IČO: 01526570
b) Hlavní architekt: Ing. arch. Petr Prokop ČKA 02850
Hlavní projektant: Ing. Vladan Daněk ČKAIT 0101943
c) Architekt: Ing. arch. Petr Prokop ČKA 02850
Projektant: Radek Bláha
Stavebně konstrukční část: Ing. Lukáš Benda (ASK PROJEKT s.r.o.)
Požárně bezpečnostní řešení: Radek Příhoda ČKAIT 0101616

2. Architektonické, výtvarné, materiálové, dispoziční a provozní řešení,

Navrhovaná stavba je v souladu s územním plánem.

Projekt přístavby je umístěn v areálu Nemocnice České Budějovice, navazuje na stávající objekt pavilonu „C“ a T14-stravovacího a oddělení ÚČOCH. Návrh je umístěn podél východní strany těchto objektů. Přístavba stravovacího objektu T14 je navržena jako třípodlažní a je propojena se stávajícím objektem v každém patře. V 1.NP je rozšíření stávající jídelny. Ve 2.NP je zvětšení prostoru kuchyně a ve 3.NP jsou navrženy šatny pro personál nemocnice České Budějovice, které jsou přesunuty z pavilonu „C“.

Přístavba k pavilonu „C“ je navržena jako jednopodlažní. Jedná se o rozšíření provozu stomatologie.

2.1. Architektonické řešení:

Hmotové řešení přístavby navazuje na stávající objekty (pavilon „C“ a T14).

Přístavba k pavilonu T14 (stravovacího objektu) je navržena jako třípodlažní a je propojena se stávajícím objektem v každém patře. V 1.NP je rozšíření stávající jídelny. Ve 2.NP je zvětšení prostoru kuchyně a ve 3.NP jsou navrženy šatny pro personál nemocnice České Budějovice, které jsou přesunuty z pavilonu „C“.

Vstup do objektu je ze severní strany. Dále je navržen jeden únikový východ z východní strany a druhý z jihozápadní strany pomocí nového venkovního ocelového schodiště. Barva fasády je navržena bílá až světle šedá. V celé stavbě jsou navržena plastová okna. Přístavba bude ukončena plochou střechou. Kolem budovy je navržen nový pěší chodník.

Přístavba k pavilonu „C“ je navržena jako jednopodlažní. Jedná se o rozšíření provozu stomatologie.

Vstup do objektu je z východní a jižní strany. Barva fasády je také navržena bílá až světle šedá. V celé stavbě jsou navržena plastová okna. Přístavba bude ukončena plochou střechou. Kolem budovy je navržen nový pěší chodník, který bude propojen s chodníkem stravovacího objektu.

Prostory pavilonu „C“ (1.NP) a T14 stravovacího a oddělení ÚČOCH (3.NP) budou propojeny novým výtahem, který je umístěn ve východní části přístavby.

Prostory pavilonu T14 budou dále propojeny novým výtahem, který bude umístěn v jihozápadní části stávajícího objektu. Umístění je poblíž nového ocelového, únikového schodiště. Výtah bude nově propojovat stávající prostory 1.PP, 1.NP, 2.NP pavilonu T14.

2.2. Výtvarné řešení:

Hmotové řešení přístavby navazuje na stávající objekty (pavilon „C“ a T14).

Přístavba k pavilonu T14-stravovacího objektu je navržena jako třípodlažní a je propojena se stávajícím objektem v každém patře. V 1.NP je rozšíření stávající jídelny. Ve 2.NP je zvětšení provozu kuchyně a ve 3.NP jsou navrženy šatny pro personál nemocnice České Budějovice, které jsou přesunuty z pavilonu „C“.

Přístavba k pavilonu „C“ je navržena jako jednopodlažní. Jedná se o rozšíření provozu stomatologie.

Barva fasády je navržena bílá až světle šedá.

2.3. Materiálové řešení:

Jedná se o přístavbu ke stávajícím objektům (pavilon „C“ a T14) Nemocnice České Budějovice.

Nosný systém je navržen jako skeletový. Jedná se o železobetonové prefabrikované sloupy o rozměrech 400x400 mm a 300x300 mm a prefabrikované průvlaky o rozměrech 400x400 mm a 300x300 mm. Sloupy budou uloženy do základové patky pomocí kalichu.

Obvodovou konstrukci přístavby bude tvořit výplňové zdivo z akustických keramických bloků tl. 190 mm. Plášť bude dodatečně zateplen kontaktním zateplovacím systémem s tepelnou izolací ETICS, izolant z čedičové vlny bude tl. 200 mm. Nově budované vnitřní stěny budou z pórobetonových bloků tl. 100, 125, 150, 200 mm. Místnost č. 1.48-dospávací pokoj a č. 1.53-zubní ambulance bude obezděna zdivem z akustických keramických bloků tl. 190 mm. Stropní desky budou železobetonové, monolitické a z části filigránové s dobetonávkou. Venkovní, únikové schodiště bude ocelové. Venkovní úpravy jsou řešeny tenkovrstvou omítkou.

Skladby konstrukcí jsou popsány ve výkresech s řezy objektem.

2.4. Dispoziční a provozní řešení

Jak již bylo zmíněno přístavba je provozně napojena na dva rozdílné celky, u kterých dojde k dispozičním změnám.

Prvním provozním celkem je stravovací pavilon T14. Přístavba stravovacího objektu je navržena jako třípodlažní a je propojena se stávajícím objektem v každém patře. V 1.NP je rozšíření stávající jídelny. Ve 2.NP je zvětšení provozu kuchyně a ve 3.NP jsou navrženy šatny pro personál nemocnice České Budějovice, které jsou přesunuty z pavilonu „C“.

Provozní řešení zůstává nezměněné. Jedná se pouze o rozšíření prostoru jídelny a kuchyně a přesun šaten z pavilonu „C“.

Druhým provozním celkem je přístavba k pavilonu „C“. Navržena je jako jednopodlažní. Jedná se o rozšíření provozu stomatologie. Jsou zde navrženy tyto prostory (spisovna, hygienické filtry pro pacienty a zaměstnance, dospávací pokoj po operacích, denní místnost, sklady, kancelář vrchní sestry, recepce a zubní ordinace).

Prostory pavilonu „C“ (1.NP) a T14 stravovacího a oddělení ÚČOCH (3.NP) budou propojeny novým výtahem, který je umístěn ve východní části přístavby.

Prostory pavilonu T14 budou dále propojeny novým výtahem, který bude umístěn v jihozápadní části stávajícího objektu. Umístění je poblíž nového ocelového, únikového schodiště. Výtah bude nově propojovat stávající prostory 1.PP, 1.NP, 2.NP pavilonu T14.

Zastavěná plocha přístavby stravovacího objektu	240,50m ²
Zastavěná plocha přístavby stomatologie	388,80m ²
Zastavěná plocha celkem	629,30m ²
Nově navržená podlahová plocha přístavby – jídelny (1.NP)	208,30m ²
Nově navržená podlahová plocha přístavby – kuchyně (2.NP)	228,00m ²
Nově navržená podlahová plocha přístavby – šatny a strojovna(3.NP)	193,45m ²

Nově navržená podlahová plocha přístavby – stomatologie(1.NP)	303,80m ²
---	----------------------

(nedojde ke změně oproti stávajícímu počtu pracovníků)

3. bezbariérové užívání stavby

Návrh stavby z hlediska užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace respektuje zákon č.183/2006, prováděcí vyhlášky a zejména vyhlášku č.398/2009Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

Šířky vstupních dveří, vnitřních komunikací a vnitřních dveří budou splňovat požadavky vyhlášky, případné rampy pro vyrovnání rozdílných výškových úrovní budou splňovat požadované sklony a budou vybaveny všemi odpovídajícími prvky. (zábradlí, vodící madla). Prosklené konstrukce a vstupní prosklené dveře budou vybaveny dle potřeby bezpečnostními body na skle proti přehlédnutí prosklené konstrukce. Samozavírače budou rektifikovány na minimální odpor.

Úsek stomatologie je celý navržen jako bezbariérový. Hlavní vertikální doprava tělesně postižených pracovníků nebo návštěvníků bude zajištěna příslušným počtem výtahů v budově.

Podlahy budou svým povrchem zajišťovat příslušný index skluzu, zejména dlažby v sociálních zázemích a dlažby na společných prostorech, schody budou mít zkosenou hranu a budou dle potřeby doplněny protiskluzovou drážkou nebo páskem.

4. konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby

A) ZHODNOCENÍ STAVENIŠTĚ

Staveniště bude zařízení, uspořádáno a vybaveno tak, aby se stavba mohla řádně a bezpečně realizovat. Na pozemku investora je dostatečný prostor potřebný pro zařízení staveniště. Stavební výrobky a materiály se budou na staveništi řádně a bezpečně uskládkovat a ukládat. Vyklizení staveniště se předpokládá do 30 dnů po odevzdání a převzetí poslední dodávky stavby. Příjezd ke staveništi je po stávajících místních komunikacích. Staveniště se nenachází v památkové rezervaci ani v památkové zóně.

B) STÁVAJÍCÍ STAV

Stávající stravovací pavilon „C“ je postaven v železobetonovém skeletu MS 71. Jedná se o budovu, která má jedno podzemní a tři nadzemní podlaží, přičemž 3. NP je jen na části půdorysu. Půdorys je obdélníkový 26,71 x 21,31m.

Stravovací objekt je konstrukčním systémem MS 71 realizovaná v letech cca 1973. Jedná se o panelový skeletový systém se stropním průvlakovým systémem. Zastřešen je plochou dvouplášťovou střechou se živčnou krytinou, s provětrávacím meziprostorem ve střešním plášti. Obvodový plášť je tvořen zavěšenými keramickými panely s vložením pásových oken.

Skelet má průvlaky s rozponem 4 x 6,0 m + převislé konce 2 x 1,305 m. Příčný modul je 7,20 + 6,60 + 6,00 m. Konstrukční výška jednotlivých podlaží je 3,30 m.

Objekt má vnitřní schodiště, vedle kterého je stávající výtahová šachta.

C) BOURACÍ PRÁCE

Bourací práce budou provedeny v interiéru stravovacího objektu a oddělení ÚČOCH, kde dojde ke změně dispozice a vytvoření nového napojení na přístavbu. Dále jsou řešeny také bourací práce v exteriéru (viz. výkresy bouracích prací). V rámci samotné přístavby budou demolovány zpevněné plochy v rozsahu budoucí stavby a rušeny stávající sítě.

Při všech bouracích pracích, demontážích a přemísťování materiálu musí být striktně dodržovány bezpečnostní předpisy včetně používání ochranných pomůcek. Tyto práce mohou provádět pouze proškolení pracovníci pod odborným vedením.

Bourání bude prováděno v následujících krocích:

- demontáž veškerého stávajícího zařízení uvnitř i vně objektu v rozsahu stavebních úprav, v případě nutnosti zachování funkce (např. dešťový svod) bude vyřešeno provizorním napojením a odvedením dešťových vod mimo stavbu.
- vyhledání a označení všech inženýrských sítí a přípojek v rozsahu uvažovaných prací
- v rámci provedené přístavby objektu budou muset být přeloženy některé inženýrské sítě. Ty budou přemístěny z prostoru stavby přeložkami nebo překládkou (doporučeno provádět za přítomnosti zástupců správců jednotlivých sítí).
- před započatím prací bude objekt a jejich části odpojeny od všech dotčených přípojek a tyto budou označeny a zajištěny proti poškození (doporučeno provádět za přítomnosti zástupců správců jednotlivých sítí),

- před započítím prací bude z bezpečnostních důvodů zajištěn přímý prostor před objekty oplocením tak, aby v případě pádu stav. materiálu nebylo ohroženo bezprostřední okolí
- bude odstraněna tepelná izolace
- budou vyjmuty některé výplně otvorů.
- bude vybourány některé příčky a obvodová konstrukce.

Bezpečnost a ochrana zdraví při práci

Veškeré práce na stavbě budou prováděny v souladu s vyhláškou č. 309/2006 Sb. o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích. Odborná firma, která bude provádět demoliční práce, vypracuje podrobný popis postupu demoličních prací a bude postupovat při bourání v souladu s bezpečnostními předpisy. Pracovníci pověřené firmy budou pracovat při bouracích pracích s respirátory a budou používat ochranné prostředky. Při bouracích pracích bude použito ručního nářadí a zbouraný materiál bude ihned odvážen na určenou skládku. Budou dodrženy parametry hygienických norem pro hlučnost a prašnost prostředí při průběhu bourání. Přilehlé veřejné komunikace budou pravidelně čištěny a udržovány v čistotě. Pokud by na stavbě zjištěné skutečnosti byly v rozporu s uvažovanými předpoklady nebo pokud by při bourání docházelo k případným poruchám, je nutno neprodleně kontaktovat generálního projektanta a statika. Ve všech fázích musí být zajištěna bezpečnost pracovníků. Během všech fází výstavby musí být zajištěna stabilita konstrukcí.

D) ZEMNÍ PRÁCE

Odkrytá vrstva zeminy o tl. cca 300 mm bude deponována na pozemku stavebníka a použita v rámci terénních a sadových úprav na zbylé části pozemku.

Odvodnění základové spáry není nutné, doporučuje se pouze rigol v horní části výkopové jámy pro odvod srážkové a povrchové vody, aby byl výkop chráněn proti zaplavení. Základové spáry je nutné chránit ve smyslu čl. 35 ČSN 73 1001.

Základy budou hlubinné na vrtaných pilotách.

Před zahájením zemních prací je nutné prověřit veškerá podzemní vedení a dbát jejich ochranných pásem. Zároveň je nutné požádat správce těchto sítí o přesné vyznačení jejich polohy. Zemní práce v blízkosti stávajících podzemních inženýrských sítí je nutné provádět za dozoru správců těchto sítí.

E) ZÁKLADY

Nosný skelet bude založen na vrtaných pilotách o průměrech 600, 400 mm. Hloubka pilot bude 12-15 m (bude upřesněno v konstrukční části projektu). Na pilotách jsou navrženy prefabrikované patky s kalichem do kterých se budou osazovat prefa sloupy. Dále jsou navrženy prefabrikované, základové pasy šířky 400 mm v obvodu navržené přístavby z prostého betonu C16/20 XC0 a tvárnic ztraceného bednění zalité betonem s konstrukční výztuží, popř. prokládaného kamenem z max. 40%. Podkladní betony jsou navrženy z betonu C20/25 tl.150 mm a vyztužené kari sítí 150/150/6 mm. Založení bude provedeno do nezámrzné hloubky.

Potrubí všech instalací v místech prostupu základovým pasem bude pružně uloženo (např. nad potrubí položen pásek extrudovaného polystyrenu tl. 3 cm). Do základových pasů bude osazen pásek Fe Zn 30/4 pro pozdější instalaci hromosvodu.

Před výkopem pro založení přístavby bude sondou ověřena základová spára stávajících objektů.

Monolitické betonové konstrukce

Povrch konstrukcí (rovinnost apod.) bude dle ČSN ISO 1803.

Výztuž bude provedena dle projektu a dle příslušných ČSN.

Druh betonu použit dle projektové dokumentace:

Piloty: C25/30-XA1-CI 0,4-D max 16-S3

Hlavičky piloty (monolitické zákl. kalichy): C30/37-XA1-CI 0,4-D max 16-S3

Základové monolitické pasy: C25/30-XA1-CI 0,4-D max 16-S3

Stropní desky: C30/37-XA1-CI 0,4-D max 16-S3

Prefabrikované konstrukce

Konstrukce bude montována na místě z jednotlivých prefabrikovaných dílců. Výztuž dílců bude navržena dodavatelem konstrukce. Provedení spojů dílců bude navrženo dodavatelem konstrukce. Všechny montážní spoje budou zmonolitněny. Dimenze prvků viz projektová dokumentace – stavebnětechnické řešení.

Beton:

Základové prefa trámy: C25/30-XA1-CI 0,4-D max 16-S3

Prefa kalichy: C30/37-XA1-CI 0,4-D max 16-S3

Prefa sloupy: C30/37-XA1-CI 0,4-D max 16-S3

Prefa průvlaky: C30/37-XA1-CI 0,4-D max 16-S3

Prefa stěnový dílec: C30/37-XA1-CI 0,4-D max 16-S3

F) SVISLÉ KONSTRUKCE

Nosný systém je navržen jako skeletový. Jedná se o železobetonové prefabrikované sloupy o rozměrech 400x400 mm a 300x300 mm a prefabrikované průvlaky o rozměrech 400x400 mm a 300x300 mm. Sloupy budou uloženy do základové patky pomocí kalichu.

Obvodovou konstrukci přístavby bude tvořit výplňové zdivo z akustických keramických bloků tl. 190 mm s pevností v tlaku 15 MPa a vzd. neprůzvučností 50 dB, (rozměry: 190/249/372 mm-š/v/d) s kontaktním zateplovacím pláštěm tvořeným systémem ETICS s izolantem z čedičové vlny tl. 200 mm, ($\lambda_d = 0,036 \text{ W/m.K}$).

Zdivo bude zděno na maltu pro tenké spáry.

Tepelná izolace soklu bude po obvodě budov zatažena min. 0,6 m pod úroveň terénu a min. 0,3 m nad úroveň terénu. V návaznosti na okna musí být používány omítkové dilatační lišty a omítky bude řádně vyztužena – viz. technologické předpisy provádění použitého zateplovacího systému.

Celkové barevné řešení fasád bude bílé až světle šedé. Vnější omítky s vtačenou armovací tkaninou. Fasádní úprava – silikonová zatíraná omítky s hrubostí zrna 1,5-2,0 mm probarvena do požadovaného odstínu. Sokl bude zateplen XPS tl. 150 mm s nenasákavou omítkou. Pro každý barevný odstín omítky musí být provedeny přímo na stavbě vzorky o rozměru cca 1,0x1,0 m. Tyto vzorky podléhají přímému odsouhlasení architektem.

Příčky budou vyzděny z pórobetonových bloků tl. 100, 125, 150, 200. Místnost č. 1.48-dospávací pokoj a č. 1.53-zubní ambulance bude obezděna zdivem z akustických keramických bloků tl. 190 mm.

Dále je navržena výtahová šachta z prefabrikovaných panelů.

Veškeré konstrukce budou provedeny přesně dle technických listů a technologických postupů výrobce!!!

G) VODOROVNÉ KONSTRUKCE

Nosný systém je navržen jako skeletový. Jedná se o železobetonové prefabrikované sloupy o rozměrech 400x400 mm a 300x300 mm a prefabrikované průvlaky o rozměrech 400x400 mm a 300x300 mm.

Stropní desky jsou řešeny jako ŽB monolitické tl. 200 mm z betonu C25/30 XC1. V objektu jídelny jsou navrženy z části filigránové stropní desky s dobetonávkou (strop nad 1.NP).

Vodorovná konstrukce zastřešení bude tvořena ŽB monolitickou stropní deskou tl. 200 mm z betonu C25/30 XC1. Překlady v obvodové konstrukci jsou navrženy jako prefabrikované, železobetonové (jedná se o typy větších rozměrů). Bližší specifikace viz. konstrukční řešení.

Překlady ve vnitřních konstrukcích (menší rozměry) jsou navrženy jako systémové pórobetonové překlady různých délek dle délky stavebního otvoru.

Překlady ve vnitřních konstrukcích (stávající konstrukce) jsou navrženy z ocelových I profilů (platí pro otvory větší než 2 m), které budou uloženy do kapsy. Otvory, které jsou menší než 2 m budou řešeny pomocí L-úhelníky různých dimenzí. Viz. tabulka překladů a konstrukční řešení.

H) STŘEŠNÍ KONSTRUKCE

Střecha bude plochá se sklonem 3 % s obvodovou atikou. Její nosnou část bude tvořit železobetonový strop. Krytina z PVC-P. Je předpokládán řešení s klasickým pořadím vrstev.

Na nosnou konstrukci (ŽB deska) bude provedena parozábrana. Odvodnění střech bude zajištěno okapovými žlaby a okapovými svody. Spádová vrstva bude tvořena stropní deskou ve spádu 3 %. Hydroizolace bude z PVC fólie nebo z asfaltových pásů modifikovaných SBS. Nad parozábranou bude provedena hlavní vrstva tepelné izolace z extrudovaného polystyrenu.

Střecha označená jako „D“ bude mít nehořlavou krytinu řešenou betonovou dlažbou na terčích.

Dle požadavku PBŘS musí skladba střechy splňovat klasifikaci BROOF (T3).
Minimální součinitel prostupu tepla střešního pláště $UN = 0,24 \text{ W.m}^{-2}\text{.K}^{-1}$.

Nad střešní rovinu jsou vyvedeny některé důležité prvky jako např. odvětrání kanalizace, VZT, anténní a internetové prostupy. Také jsou zde osazeny hromosvody. Všechny tyto prvky a prostupy budou dokonale ošetřeny systémovými prostupy jak výrobce krytiny, tak i výrobce parotěsné fólie a bude kladen důraz na detailní provedení, zejména u parotěsné fólie na těsnost jednotlivých spojů.

Veškeré prostupy skrz parotěsnou folii a hydroizolaci dokonale utěsnit.

CH) PODLAHY

Obecně platí, že veškeré konstrukce čistých podlah budou po obvodě místností dilatovány. Dilatační spáry budou kryty dilatačními prvky, které budou vhodně zvoleny k jednotlivým druhům podlahových krytin (dilatační lišty a pásy trvale pružné tmely atd.). Veškeré skladby konstrukcí jsou popsány v části skladby konstrukcí. Podlahová krytina bude upřesněna v průběhu stavby po dohodě se stavebníkem (investorem).

Ve vstupních částech objektu (zádveří) budou čistící zóny – vnější hrubá čistící zóna (hliníkové profily se zafixovanými gumovými pásy (do vsazovacího nerez rámu), vnitřní čistící zóna z polypropylenu zataveného do měkkého PVC (AL vsazovací rámeček).

Stávající přístupové plochy ke vstupům budou zachovány nebo upraveny v návaznosti na stavební úpravy objektu, případně provedeny v nově navržených polohách.

Přechody mezi rozdílnými povrchy budou řešeny přechodovými nízkoprofilovými lištami. Spárořez se stejným druhem dlažby bude navazovat.

Veškeré přechody podlah budou řešeny jako bezbariérové.

V každé místnosti budou provedeny systémové sokly jednotlivých druhů podlah, zakončené profilovanou lištou, příp. štukovým fabionem (dle požadavku investora a architekta).

I) VÝPLNĚ OTVORŮ

Provedení výplní bude v souladu s vyhláškou č.398/2009 Sb, akustickými požadavky a požadavky PBŘS.

Veškeré výplně otvorů budou dodány na stavbu včetně finální povrchové úpravy s patřičnou ochranou proti poškození při dopravě a montáži.

V případě akustických požadavků na jednotlivé výplně musí být zajištěny požadované akustické parametry prvku jako celku, tj. např. dveře vč. zárubní a těsnící lišty prahu.

Součástí dodávky zhotovitele je vždy montáž vč. pomocných ocelových konstrukcí a kotevních prvků, dodávka a montáž ovládacích prvků otevírání vč. příp. elektromotorků.

Součástí dodávky zhotovitele je dodávka a montáž parapetů okenních výplní. U příp. hliníkových stěn a výplní otvorů budou provedeny parapety hliníkové systémové.

Součástí dodávky veškerých výplní otvorů je obvodové parotěsné a difúzní těsnění. V případě výplní situovaných v rámci jednotlivých vstupů do objektu v úrovni 1.np bez parapetu bude součástí provedení vytažení hydroizolace pod prahový profil (resp. prahovou alu lištu, příp. vytažení hydroizolace na poplastovaný profil-Viplanylovou lištu ve spodním rámu výplně), a přerušení tepelného mostu.

Vnitřní dveře

Vnitřní dveře dřevěné plné dle požadavku PBŘS v příslušné protipožární odolnosti, provedení HPL, osazení do typizovaných ocelových nebo obložkových zárubní s polodrážkou a obvodovým těsněním.

Vnitřní dveře navrženy bez dorazu u prahu – bezbariérový přístup.

Veškeré výplně otvorů budou dodány na stavbu včetně finální povrchové úpravy s patřičnou ochranou proti poškození při dopravě a montáži.

Odstín nátěrů dveřních křídel a výběru dekorů pro zárubně a dveřní křídla bude upřesněn architektem při realizaci stavby na základě předložených vzorků.

Na požadovaných místech budou vybraná dveřní křídla a výplně dveřních otvorů opatřeny větracími mřížkami VZT. Jejich umístění, polohu a velikost dveřních mřížek nutno před zahájením výroby jednotlivých prvků (dveří) koordinovat s projektem vzduchotechniky – viz. samostatná příloha projektové dokumentace.

Vnější okna, dveře a stěny

Veškeré nové vnější výplně otvorů-okna, budou provedeny z plastových profilů s přerušným tepelným mostem (vč. vnitřních systémových výztuh) a izolačním dítermálním dvojsklem. Okna budou vybavena venkovními žaluziemi. Okna budou s otevíravými a sklápěcími křídly.

Zasklení oken čiré, trojskla Ditherm ($U_g = 0,5 \text{ W/m}^2\text{K}$, $U_w = 0,8 \text{ W/m}^2\text{K}$), kování dle požadavku architekta. Zhotovitel předloží vzorky kování.

Členění a způsob otevírání je patrný z výkresové části – viz. výkresy pohledů.

Okenní křídla budou v provedení s mikroventilací pro zajištění požadované normové infiltrace (nutno dodržet ČSN 06 0210). Součástí oken bude dodávka a osazení parapetů, v místnostech s keramickým obkladem bude parapet obložen s vyspádováním do místnosti.

Veškeré výplně otvorů budou dodány na stavbu včetně finální povrchové úpravy s patřičnou ochranou proti poškození proti dopravě a montáži.

Vstupní dveře jsou uvažovány kovové s přerušným tepelným mostem.

Dvířka do instalačních šachet jsou otevíravá, plastová, s osazovacím rámečkem. Dvířka do šachet UT, EL na chodbě plechová s osazovacím rámečkem, případně s požadovanou požární odolností dle zprávy požární ochrany. Dveře do technických místností se předpokládají ocelové, s příslušnou požární odolností.

J) IZOLACE

Tepelné izolace

Parametry jednotlivých obvodových konstrukcí z hlediska tepelně izolačního stanovuje ČSN 73 0540-2 tepelná ochrana budov – část 2: Požadavky, v platném znění.

Tato norma stanovuje tepelně technické požadavky pro navrhování a ověřování budov s požadovaným stavem vnitřního prostředí při jejich užívání. Norma platí pro nové budovy i pro stavební úpravy.

V rámci normy jsou stanoveny následující požadavky na doporučené součinitele prostupu tepla UN, které budou muset být v rámci objektu dodrženy:

Střecha plochá	...	...	...	...UN = 0,16 W / (m ² *K)
Stěna vnější těžká	...	...	...	...UN = 0,25 W / (m ² *K)
Stěna vnější lehká	...	...	...	...UN = 0,20 W / (m ² *K)
Okno a jiné výplně otvoru	...	...	...	... UN = 1,20 W / (m ² *K)
Podlahy a stěna přilehlá k zemině	...	...	...	... UN = 0,30 W / (m ² *K)
Podlahy a stěna přilehlá k zemině (částečně vytápěné prostory)	...	...	...	UN = 0,60 W / (m ² *K)
Strop s podlahou nad venkovním prostorem	...	...	...	UN = 0,16 W / (m ² *K)

Ploché střechy:

Plochá střecha bude opatřena tepelnou izolací z tepelně izolačních desek z EPS 100 ($\lambda=0,037 \text{ [W}\cdot\text{m}^{-1}\cdot\text{K}^{-1}]$) pro užití v plochých střechách.

Na nosnou konstrukci (ŽB deska) bude provedena parozábrana. Odvodnění střech bude zajištěno okapovými žlaby a okapovými svody. Spádová vrstva bude tvořena stropní deskou ve spádu 3 %. Hydroizolace bude z PVC fólie nebo z asfaltových pásů modifikovaných SBS. Nad parozábranou bude provedena hlavní vrstva tepelné izolace z extrudovaného polystyrenu EPS 100.

Podlahy:

Tepelná izolace podlah s kontaktním podloží musí splňovat předepsaný minimální součinitel prostupu tepla $U=0,24 \text{ W}\cdot\text{m}^{-2}\cdot\text{K}^{-1}$ (pro vnitřní vytápěné prostory nad terénem).

Zateplení vnějšího obvodového zdiva a konstrukcí – kontaktní zateplovací systém (ETICS): Veškeré nově navržené konstrukce obvodového pláště objektu bude z vnější strany v celém rozsahu doplněno a opatřeno kontaktním zateplovacím systémem ETICS s tepelným izolantem z čedičové vlny ($\Lambda = 0,036 \text{ W/m}\cdot\text{K}$) v tl. min. 150 mm.

Kontaktní zateplovací systém bude proveden v celém rozsahu navrženého objektu.

Kontaktní zateplovací systém obvodového pláště bude proveden dle technologických předpisů ETICS.

Kontaktní zateplovací systém bude proveden včetně veškerých systémových doplňků, lišt a detailů. Zateplovací systém bude proveden dle požadavků PBŘS, včetně použitého materiálu tepelného izolantu.

Součástí kontaktního zateplovacího systému bude zateplení parapetů, ostění a nadpraží výplní otvorů, a to systémovými tepelně izolačními pásy min. tl. 30 mm.

Zvukové izolace

Dle ČSN 73 0532 musí být dodrženy minimální hodnoty zvukové izolace dílčích konstrukcí.

Nové podlahové konstrukce ve 2.NP budou doplněny ve skladbě podlah kročejovou izolací min. tl. 40 mm čedičovou vlnou. Snížení hladiny kročejového zvuku $\Delta L_w = 26$ dB.

Veškerá vnitřní zařízení způsobující svým provozem vibrace budou odděleny od okolních konstrukcí – dle návrhu – těžkou plovoucí podlahou, samostatnými izolovanými základy, speciálními tlumícími protivibračními podložkami (Sylomer apod.) – tyto budou součástí dodávky technologického zařízení a vystrojení jednotlivých profesí TZB.

Z výše uvedeného výčtu vyplývá, že objekt po provedení všech protihlukových úprav vyhoví požadavkům stanoveným dle Nařízení vlády č.148/2006 Sb.

Hydroizolace

Při aplikaci izolací nutno respektovat technologické pokyny jednotlivých výrobců.

Veškeré vodorovné i svislé hydroizolace v celé ploše musí splňovat požadavek naprosté plynutěsnosti a vodotěsnosti. Na všechny prostupy instalací osadit speciální ocelové těsnící chráničky. Zvláštní pozornost je třeba věnovat kvalitě provedení izolace ve spojích, prostupech kanalizačního potrubí i vstupech ostatních médií, pečlivému napojení izolace u podlahových vpustí atd. v kontaktním podloží, v místě dilatace jednotlivých konstrukcí atd..

Hydroizolace střeš:

Hlavní hydroizolaci plochých střeš bude tvořit mechanicky kotvená fólie z PVC-P vyztužená polyesterovou tkaninou. Fólie bude uložena na separační vrstvu. Hydroizolace musí být vytažena min. 300 mm na svislé stěny, resp. pod oplechování atik, případně na systémové poplastované profily. Krytina bude vytažena na atiky a zatažena systémovou okapnicí. Přejechod krytiny na svislé konstrukce budou řešeny pomocí systémových náběhových klínů, resp. koutových a rohových přechodových poplastovaných lišt a profilů. Krytina musí splňovat podmínky pro použití na ploše vystavené slunečnímu záření, uv záření a dalším povětrnostním vlivům.

Skladba střešního pláště musí splňovat požárně technické požadavky na odolnost proti přelétavému ohni a sálavému teplu, a splňovat parametry konstrukce nešířící požár.

V rámci skladby střešního pláště spojovacího krčku bude použita parozábrana z modifikovaných asfaltových pásů.

Hydroizolace spodní stavby:

Izolace proti zemní vlhkosti bude z asfaltových pásů. Izolace vytažena min. 300 mm nad U.T po obvodové zdi. Zvolenou hydroizolací je nutné porovnat s výsledky radonové zprávy a dle této zprávy zvolit vhodnou ochranu proti případnému výskytu radonu. Pro dodatečnou hydroizolaci koupelen a ostatních místností se zvýšenou vlhkostí, hlavně kolem sprchového koutu, bude použita stěrková izolace přetažená min. 150 mm na přiléhající stěnu, s dilatačními profily u stěn, která bude nanášena na betonovou mazaninu čisté podlahy. Keramická dlažba bude lepena tmelem s hydroizolačními účinky.

K) POVRCHOVÉ ÚPRAVY

Vnější obálka budovy – fasády

Vnější omítky fasád jsou navrženy probarvované, v rámci vnějšího kontaktního zateplovacího systému přístavby objektu-systémové řešení (ETICS).

Provedení - silikonová zatíraná omítka s hrubostí zrna 1,5-2,0 mm.

Před realizací zajistí zhotovitel provedení minimálně 4 vzorků odstínů dle pokynu generálního projektanta a architekta, ze kterých bude ve spolupráci investora a generálního projektanta vybrán finální nátěr a jednotlivé odstíny fasád.

Nátěry vzt mřížek na fasádě, skříní EI, O2, HUP apod. budou barevně sladěny s odstínem okolních ploch a povrchů.

Vnitřní povrchy

Vnitřní omítky budou štukové. Druh a barvu určí investor.

Vnitřní alby sdk konstrukcí světle tónované provedení viz t.p. výrobce sdk konstrukcí.

Odstín tónovaných ploch bude zpřesněn před realizací, na základě předložených vzorků.

Před realizací zajistí zhotovitel provedení min. 4 vzorků odstínů dle pokynu generálního projektanta, ze kterých bude ve spolupráci investora, uživatele a architekta vybrán finální nátěr či malba. Nátěry instalačních dvířek, rozvaděčů, apod. budou barevně sladěny s odstínem okolních stěn.

Sádkartonové podhledy jsou navrženy téměř ve všech místnostech, rozsah viz. PD. V navržených sociálních zařízeních a příp. provozech s vyšší vzdušnou vlhkostí bude použito desek voděodolných, impregnovaných RBL. Při použití typu a tloušťky desek nutno zohlednit požadavky vyplývající z Požární bezpečnostního řešení stavby.

Je-li požadavek jak vyšší vlhkosti, tak i protipožární odolnosti – použít desky RFI.

Předpokládaná světlá výška podhledů viz. PD, skutečné výšky sádkartonových podhledů je třeba koordinovat s jednotlivými rozvody VZT a instalací TZB a světlé výšky SDK podhledů těmto přizpůsobit.

Ze sádkartonových desek a profilů budou rovněž provedeny veškeré kapotáže (ať již svislé či vodorovné) jednotlivých rozvodů TZB (např. kapotáž ZTI kanalizace, aj.) – nutno koordinovat s projekty jednotlivých profesí. Veškeré sádkartonové podhledy budou opatřeny po dokonalém vytmelení a vybroušení povrchu technologicky vhodnými nátěry.

V případě použití sdk desek, nutno k těmto deskám doložit atest požadované požární odolnosti.

Obklady stěn, malby a nátěry

Vnitřní obklady

V prostorách WC, koupelen, úklidových komorách, apod. budou provedeny obklady stěn z keramických obkladů. Vnitřní obklady budou barevně sladěny se zařizovacími předměty. Obklady stěn z keramických obkladů formátu 250x300 mm dle požadavku architekta, obklad bude lepený do speciálního tmelu, ve vlhkém prostředí podklad stěn bude upraven stěrkovou hydroizolací. Keramické obklady v rámci jednotlivých WC z keramických dlaždic formátu 250x300 mm, v návaznosti na spárořezy keramických dlažeb podlahových konstrukcí.

Navrženy standardní keramické obklady, kladené ve vazbě na spárořez dlažeb. Návaznosti na různé druhy materiálu budou řešeny trvale pružnými tmely. Vnitřní parapety oken v místnostech s keramickými obklady budou rovněž obloženy, s vyspádováním do místností.

Keramické obklady tónované, navržený formát dlaždic 250x300 mm, dle požadavku architekta. Obkladový materiál musí splňovat normativní nároky na odolnost proti opotřebení a přesnost tvaru. Na sociálních zařízeních a WC, apod. budou keramické obklady provedeny do výšky 1,8 m nad finální podlahové krytiny v prostoru úklidových místností budou obklady provedeny do výše 2,02 m.

Vnitřní nátěry, sdk podhledů (příp. stěn), zámečnických prvků ...

Malby světlé tónované, malba stěn a stropů provedena dle požadavku uživatele a architekta. Odstín nátěrů stěn a stropů bude zpřesněn uživatelem a architektem v průběhu realizace stavby. Na sádkartonových površích speciální disperzní nátěr, po řádně přetmelení a vybroušení povrchu. Všechny ocelové konstrukce ve vnějším prostředí budou před finální povrchovou úpravou žárově pozinkovány + prášková barva či nástřik RAL. Vnitřní ocelové konstrukce budou opatřeny 1x základním nástřikem + 1-2 x práškovou vypalovanou barvou – dle požadavku uživatele a architekta. Nátěry instalačních dvířek, rozvaděčů, hydrantů apod. budou barevně sladěny s odstínem okolních stěn a povrchů.

Vnitřní parapetní budou součástí dodávky oken a výplní otvorů, francouzská okna budou v provedení včetně pochozího obkladu vnitřního parapetu.

V místnostech s keramickým obkladem bude parapet obložen s vyspádováním do místnosti.

L) KLEMPÍŘSKÉ KONSTRUKCE

Veškeré klempířské prvky, parapetní oplechování, oplechování a lemování, oplechování stěn, atik atd. budou provedeny z pozink plechu s poplastovaným povrchem. Při provádění oplechování, lemování a klempířských prvků nutno dodržet normu ČSN 73 3610 - klempířské práce stavební.

Detaily klempířských prvků a prací provede dodavatel klempířských výrobků systémově i s ohledem na zvolený druh střešní krytiny a v návaznosti na stávající objekt a přilehlé konstrukce.

Stávající klempířské prvky a práce na objektu, z pozinkovaného plechu, budou zachovány nebo upraveny.

Podrobnosti klempířských prvků viz. výkaz klempířských prvků.

M) SCHODIŠTĚ

V přístavbě je navrženo jednoramenné, ocelové, točité, únikové schodiště. Schodiště je navrženo přímé s mezipodestou.

Podrobnosti schodiště konstrukční projekt.

Dále je navrženo vnitřní schodiště ve vstupní hale. Schodiště bude ŽB a jednoramenné. Řešení viz. řez C-C'.

Zábradlí vnitřního schodiště bude tvořit pozink madlo ukotvené do přilehlých stěn pomocí ocelových prvků na jedné straně. Z druhé strany bude zábradlí klasicky ukotvené do schodiště. Zábradlí bude řešeno jako jednomadlové (ve výšce 1000 mm).

N) ZÁMEČNICKÉ KONSTRUKCE

Všechna venkovní zábradlí budou z pozinkované oceli. Zábradlí bude řešeno jako jednomadlové (ve výšce 1000 mm).

O) OPLOCENÍ POZEMKU

Není navrženo.

5. stavební fyzika – tepelná technika, osvětlení, oslunění, akustika / hluk – popis řešení

Tepelná technika – vyhovuje.

Osvětlení – vyhovuje.

Oslunění – vyhovuje.

Hluk – vyhovuje.