

Paré č.

D.1.1.1 Architektonicko- stavební řešení

Technická zpráva

Název akce:

Přestavba objektu RS Líchovy na DZR

Investor:

Prosaz, z.ú., Kodymova 2523/4, 158 00 Praha 5, IČO
43005853

Arch. číslo:

6/24

Autorizace:

Ing. arch. Vladimír Petroš, ČKA 02862

Architektonické, výtvarné, materiálové, dispoziční a provozní řešení

Jedná se o přestavbu objektu tvaru písmene „E“ o 2NP. Konečná stavba bude zarovnána a bude tvořit obdélník o stejném počtu podlaží jako původní objekt a zakončený je sedlovou střechou o sklonu 15°. Objekt je navržen a zasazen do areálu s respektováním stávající vzrostlé zeleně a vedení tras vnitřních sítí. Objekt je řešen tak, aby nově sloužil danému účelu dle současných platných požadavků a stavby a běžných standardů.

Objekt bude sloužit pro 17 klientů s rozdělením do 2NP. S ohledem na materiálně technické standardy a požadavky budoucích dotací je kladen důraz na samostatnost a soukromí v co největší míře v rámci poskytovaných služeb. Pokoje jsou převážně navrženy jako jednolůžkové o min. ploše 12m² a více (dle MTS – materiálně tenký standard pro TTPO - těžce pohybově postiženou osobu rovněž min. 12m²) s vlastní předsíňkou a bezbariérovou koupelnou s WC. Dvoulůžkové pokoje jsou navrženy o ploše min. 25m² (dle MTS větší požadavek pro TTPO) s vlastní předsíňkou a bezbariérovou koupelnou s WC. Poměr jednolůžkových a dvoulůžkových pokojů činí 30% dvoulůžkových z celkového počtu klientů. Tedy z 17 klientů je 4 umístěno na dvoulůžkové pokoje (2x dvoulůžkové a 13x jednolůžkové). Na podlaží 2NP kromě pokojů jsou dále pro potřeby klientů zřízeny místnosti čajovny, denní místnosti a terasy jako společné komunitní prostory. Dále je zde pro potřeby provozních pracovníků zřízená trvalá místnost pečovatelek pro dané patro, sesterna a dále čistící místnosti, koupelna, sklady lůžkovin a místnosti pro úklid.

Na patrech je vedle komunikačních prostor schodiště a výtahu zřízeno hygienické zázemí pro návštěvy a rovněž hygienické zázemí pro personál.

1NP obsahuje prostory pro celkové komunitní setkávání klientu v jídelní místnosti, která slouží zároveň i jako denní místnost a místnost pro pořádání akcí. V tomto patře pro potřeby klientů a jejich péči jsou umístěny místnosti rehabilitace/masáže, pedikúra, vodoléčba. Pro zdravotní péči o klienty je zde místnost pro sestru s trvalým pracovištěm a doktora, jež bude do objektu docházet. Jídlo je připravováno přímo v objektu v kuchyni.

Zázemí personálu je v 1NP řešeno souborem místností. Jsou zde prostory pro vedení kanceláře, dále je zde recepce. Pro personál je zde umístěna šatna s vlastním hygienickým zázemím dělena dle potřeb pro muže a ženy. Ostatní prostory slouží jako sklady, servrova, technická místnost, byt správce/údržby.

V 1PP se nachází kotelna, místnost rozvodny a dále sklad.

Celkové řešení komunikace mezi patry je řešeno přes schodiště s doplněním výtahu, který rovněž slouží jako lůžkový.

Základové konstrukce – jsou řešeny s běžnými základovými pásy z prostého betonu. Na základě horších podmínek může dojít k založení na pilotech. Bude zohledněno v navazující projektové dokumentaci.

Obvodové konstrukce - konstrukce obálky budovy jsou navrženy jako keramické děrované tepelně izolační tvárnice tl. 500mm, bez potřeby dalších tepelně izolačních materiálů. Materiál je volen z hlediska výborných tepelně technických vlastností a rovněž odpadá další činnost na dodatečné pokládky tepelných izolantů a je zde časová úspora pracnosti. Dále je zohledněn výskyt ptactva, aby nedošlo k poškození formou děr.

Vnitřní stěny a příčky - vnitřní stěny a příčky jsou z běžných keramických děrovaných tvárníc. Dělicí stěny jednotek klientů a u kancelářských pracovišť musí být dodrženy požadavky na akustický útlum.

Stropy - stropní konstrukce jsou navrženy jako křížem armované monolitické železobetonové desky dle statického výpočtu.

Střecha /střešní plášť je řešen jako lehká plechová střešní krytina na střešních vaznicích sedlové střechy sklonu 15°, zateplení je provedeno na stropní konstrukci volně loženou tepelnou izolací. Střecha je vhodná pro montáž FVE.

Bezbariérové užívání stavby

Přístup do objektu je zajištěn přímo z terénu a to vstupem, kde hlavní křídlo má navrhovanou šířku 1100mm. Před těmito dveřmi a dveřmi uvnitř objektu je dostatečný prostor (min 1500mm mimo křídlo dveří). Počítá se s osazením samozavíračem se zpožděním pro dovření dveřního křídla a bezpečného projetí imobilní osobou. Zvonkový systém bude osazen po pravé části dveří z bezpečně přístupného prostoru a to ve výšce max. 1200mm.

Pohyb po objektu je skrze chodby 2500mm a více. Prostory přístupné pro imobilní osoby jsou řešeny bez prahu přes dveře o šíři min. 900mm. Pohyb do jiných pater je řešen skrze bezbariérový výtah o kabině 2700/1400 (lůžkový) jako neprůjezdný s jedním vstupem. Před výtahem, kde se předpokládá pohyb imobilních osob, je chodba řešena vždy o min. šířce 1500mm. Ovládání výtahu bude umístěno na vnější straně chodby vstupu do výtahu v dosahu imobilní osoby ve výšce min. 800mm a max. 1200mm. Vnitřní kabina bude vybavena madlem a sklopným sedátkem a zrcadlem. V 1 NP je zřízeno hygienické zázemí s dveřmi šířky 900mm, s osazením madla na straně bez závěsů. Prostory jsou řešeny bezbariérovým WC pro klienty, kteří se pohybují mimo své ubytování. Schodiště je řešeno s šířkou ramene 1650mm (min. 1500mm čistá šířka bez madel), zábradlí bude osazeno ve výšce 900mm s přesahem 150mm před poslední hranu schodišťového stupně. Vstupy do jednotlivých ubytování jsou řešeny šířkou 1100mm (snadný pohyb v případě klientů trvale na lůžku) a dále je zajištěn přístup do bezbariérových koupelen s WC (dveře 900mm), kde min. rozměr je 2550/1900mm.

Okna pro klienty jsou snížena na výšku parapetu 600mm, nebo bez parapetů pro výhled do okolí. Tyto okna jsou z vnější strany osazeny madly tvořící zábradlí do předepsané výšky 850mm od podlahy pro případ zabránění pádu, je-li pod nimi volný prostor.

Navazující projektová dokumentace pro realizaci ve své zpracovanosti a výpisech by měla zpřesnit jednotlivé umístění a polohu prvků na základě vybraných materiálů a dodavatelů a rovněž osazení přivolání pomoci do místností koupelen a WC. Bližší specifikace na bezbariérové užívání jsou uvedeny ve vyhl. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

V zadní části je řešen nově přístup k vodní nádrži a to pomocí chodníku o šířce 1800mm max. spádu 1:12 (8,33%) v podélném směru. V každém zlomu je chodník bez spádu pro odpočinek.

Konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby

Bourací práce

Bourací práce budou probíhat ve stanoveném rozsahu projektem. Při bourání je nutné dodržet tyto základní požadavky:

1. Bourací práce, při nichž jsou dotčeny nosné prvky stavební konstrukce, se smí provádět pouze podle technologického postupu stanoveného v dokumentaci bouracích prací. Při bouracích pracích, pro něž se dokumentace bouracích prací podle zvláštního právního předpisu nezpracovává, zajistí zhotovitel zpracování technologického postupu na základě provedeného průzkumu stávajícího stavu bourané stavby, jejího statického posouzení a zjištění vedení, popřípadě staveb a zařízení technického vybavení a stavu dotčených sousedních staveb. K průzkumu se využijí stávající dostupné dokumentace o stavbě samé a o stavbách sousedních, vyjádření vlastníků popřípadě správců technické infrastruktury a vlastní ohledání staveniště. Na základě statického posouzení se zajišťuje, aby v průběhu prací nedošlo k nekontrolovanému porušení stability stavby nebo její části. O provedeném průzkumu vyhotoví zhotovitel zápis.
2. Bourání staveb vyšších než přízemních, strhávání nebo bourání svislých konstrukcí od výšky 3 m, bourání schodišť a vysunutých částí, rekonstrukce a bourání, při kterých dochází ke změně konstrukční bezpečnosti stavby, strojní bourání, bourání specifickými metodami, jako je řezání kyslíkem, smějí být prováděny pouze fyzickými osobami k tomu určenými zhotovitelem, pokud je zajištěn stálý dozor vykonávaný fyzickou osobou k tomu zhotovitelem pověřenou; fyzická osoba pověřená stálým dozorem po celou dobu výkonu stálého dozoru sleduje určené pracoviště, provádění prací a pohyb fyzických osob na něm, z tohoto pracoviště se nevzdaluje a nevykonává jinou činnost než dozor.
3. Stálý dozor podle předchozího bodu je dále nutno zajistit, jestliže bourací práce probíhají na dvou nebo více místech v rámci jedné bourané stavby současně.
4. Jsou-li v průběhu bouracích prací zjištěny skutečnosti, které nebyly průzkumem podle bodu 1 odhaleny, zajistí zhotovitel bez zbytečného odkladu přizpůsobení technologického postupu těmto skutečnostem tak, aby vždy byla zajištěna bezpečnost prováděných prací.
5. Před zahájením bouracích prací je nutno vymežit ohrožený prostor a zajistit jej proti vstupu nepovolaných fyzických osob, dále je nutno bezpečně zajistit vstupy do bourané stavby jakož i na jednotlivá pracoviště a přijmout nezbytná opatření k ochraně veřejného zájmu, jenž by mohl být těmito pracemi ohrožen.

6. Vnitřní rozvody a instalace zabudované v bourané stavbě musí být před zahájením prací odpojeny a zajištěny proti použití. Podle okolností se proti poškození zajistí i vedení technického vybavení, do nichž je stavba prostřednictvím přípojek napojena. Pokud u rekonstruované stavby nelze z provozních důvodů vnitřní rozvody a instalace odpojit, stanoví zhotovitel opatření k zajištění jejího bezpečného provozu během provádění bouracích prací.
7. Bourací práce nesmí být zahájeny, pokud k tomu nebyl osobou určenou zhotovitelem vydán písemný příkaz a pokud nebylo pracoviště vybaveno pomocnými konstrukcemi, materiálem a pomůckami stanovenými v technologickém postupu.
8. Před zahájením bouracích prací je nutno stanovit signál, kterým v naléhavém případě bezprostředního ohrožení dá osoba určená zhotovitelem k řízení bouracích prací pokyn k neprodlenému opuštění pracoviště. Zhotovitel zajistí, aby všechny fyzické osoby zdržující se na tomto pracovišti byly s tímto signálem prokazatelně seznámeny.
9. Dočasné stavební konstrukce zřízené uvnitř stavby nebo na jejích vnějších stranách nesmějí být zatěžovány vybouraným materiálem ani nesmí být přes ně strháván materiál z bourané části, pokud nejsou k tomu účelu navrženy.
10. Materiál z bourané části stavby je nutno průběžně odstraňovat, aby nedošlo k přetížení podlah nebo stropních konstrukcí následkem jeho nahromadění.
11. Jestliže v průběhu bouracích nebo rekonstrukčních prací je část stavby nadále užívána, musí být v technologických postupech stanoveno bezpečnostní zajištění a kontroly pracovišť se zřetelem na zajištění ochrany života a zdraví fyzických osob, které stavbu užívají.
12. Při ručním bourání smějí být konstrukční prvky odstraněny pouze tehdy, nejsou-li zatíženy.
13. Při ručním bourání nosných konstrukcí se musí postupovat zásadně vertikálním směrem shora dolů.
14. Ruční bourání stropů s dřevěnou nosnou konstrukcí se smí provádět tehdy, jsou-li zdi nad ní odstraněny, nosné prvky jsou odkryty a ze stropů je odklizen vybouraný materiál.
15. Stropní prvky je nutno před uvázáním na zdvihací zařízení uvolnit od ostatních konstrukcí.
16. Bourání klenby uvolněním konstrukce, která ji zajišťuje, lze provádět pouze strojním způsobem a je-li zajištěno, že zřícením klenby nedojde k ohrožení fyzických osob.
17. Bourací práce na pracovištích uspořádaných tak, že fyzické osoby provádějící tyto práce mohou být ohroženy padajícími předměty nebo materiálem z pracoviště nad nimi, se smí provádět pouze tehdy, jsou-li provedeny opatření stanovená v technologickém postupu k zajištění bezpečnosti fyzických osob při takovém způsobu práce.

Výše zmíněné body nenahrazují právní předpisy a nařízení, zejména pak Vyhláška č. 591/2006 Sb. o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích

Zvláštní podmínky při bourání musí být dodrženy u střešní krytiny s obsahem azbestu viz samostatné technická zpráva v dokladové části.

Zemní práce

Při výkopu založení dojde k odebrání cca 50m³ zeminy rýh. Tato bude použita pro místní vyrovnávky na pozemcích investora.

Základové konstrukce

Založení je řešeno na základové pásy zakončené deskou tl. 150mm. Založení bude provedeno dle statického návrhu. Jedná se o běžné základové konstrukce bez složitějších sestav.

Přesnější řešení je podrobným výpočtem ve statické části a dále je nutné zpřesnit v realizační dokumentaci pracovní postup a ověřit celkové řešení.

Svislé nosné konstrukce

Konstrukce obvodového pláště jsou řešeny z cihelných keramických děrovaných prvků pro přesné zdění. Ty jsou navrženy v tl. 500mm jako cihly s vyšší tepelnou odolností a pevností min. P8, řešeny bez zateplení. Vnitřní nosné konstrukce budou provedeny z téhož materiálu cihelných keramických děrovaných prvků tl. 300mm, pevnosti min. P10. Jednotlivé zdící prvky budou mezi sebou řádně provázány vazbou. Jedná se o systémové řešení jednoho výrobce. Jednotlivé zdící prvky musí pevnostně odpovídat statickému posouzení, které je nadřazené architektonické části PD.

Vodorovné konstrukce

Vodorovné konstrukce jsou řešeny v úrovni jednotlivých pater jako stropy železobetonové provedení desky. Jedná se o křížem armovanou desku tl. 200mm viz statický výpočet. Bude dodržet pracovní montážní postup(podepření před montáží a následné odstranění podpěr v termínu a postupu odbednění).

Vnější překlady budou do místností s osluněním dodávány jako systémové řešení pro montáž žaluziových systému. Jedná se o skládané překlady se zabudovaným prostorem pro roletu s řešeným tepelným mostem. V návrhu se počítá do první vrstvy nad oknem s vložením systémové schránky s doplněním 1ks systémového keramobetonového překladu a vyplnění mezery betonem s vloženou výztuží dle statického návrhu. Ve druhé vrstvě se počítá s osazením keramobetonových překladů na vnější hrany a z exteriéru se k překladu vloží XPS. Zbylá mezera se zalije betonem spolu s výztuží v mezeře první vrstvy. Takto dostane nadpraží potřebnou únosnost.

Ostatní překlady bez schránky pro roletu a překlady uvnitř stavby jsou běžné keramobetonové překlady 70/249/délka dle otvoru, skládané vždy dle tloušťky zdiva s vloženým tepelným izolantem. Jedná se o systémové překlady výrobce daného zdícího systému.

Příčky a dělicí konstrukce

V místech s potřebou akustického předělu (zejména kanceláře 1NP) jsou zdící prvky skladebné kóty 150mm navrženy jako dělicí příčky zdící keramické děrované prvky tl. 115mm z akustickou váženou laboratorní neprůzvučností min. 47dB (korekce -2dB = min. 45dB)

Příčkové konstrukce bez akustických požadavků tvořící předěl mezi jednotlivými místnostmi jsou zdící prvky skladebné kóty 150mm navrženy jako dělicí příčky zdící keramické děrované

prvky tl. 140mm a zdící prvky skladebné kóty 100mm navrženy jako dělicí příčky zdící keramické děrované prvky tl. 80mm.

Opláštění prostupů šachet je provedeno z lehké konstrukce sádrokartonových, případně sádrovláknitých desek, ve dvou vrstvách 2x12,5 osazené na nosný rošť provedený z CD profilů.

Izolace proti vodě

Na základové konstrukce, tvořené z betonu (ŽB deska) a přilehlé stěny až nad terén bude provedena hydroizolace ve formě pokládky hydroizolační vrstvy z asfaltového modifikovaného SBS pásu s vložkou AL+ druhý pás s vložkou ze skelné tkaniny nanesenou na penetrační asfaltovou emulzi. Izolace tvoří bariéru vnikání vlhkosti a zabránění pronikání radonu. Jednotlivý postup kladení a montáže je dán výrobcem.

V koupelnách bude proveden nátěr stěn v místech s odstříkující vodou (sprchové kouty) a to pomocí jednosložkové hydroizolace nanášené na pevný podklad před lepením obkladů.

Tepelné izolace, akustické izolace

Střešní konstrukce nad posledním otápěným podlažím bude opatřena tepelnou izolací tl. 300mm (200+100) z minerální vlny $\lambda_D=0,039W/mK$ (dle ČSN EN ISO 10456), $\lambda_U=0,041W/mK$ (dle ČSN 73 0540-3). Izolace se umístí mezi vazníky tl. 200mm s kladením na pevný železobetonový strop. Ze strany interiéru se dále opatří skladba parozábranou (PE fólie lehkého typu). Shora bude izolace chráněna difuzní fólií lehkého typu jako ochrana před úkapem a prachem.

Akustické požadavky jsou řešeny v rámci zdících prvků a nevyskytují se dodatečné izolační materiály akustického charakteru.

Výplně otvorů

Níže uvedené požadavky určují minimální standart použitých materiálů a jejich doložení bude součástí vzorkování před objednáním. Z předložených dokumentů musí být jednoznačně patrné, který konkrétní výrobek má budoucí zhotovitel v úmyslu použít pro plnění předmětných parametrů. Parametry, které mají být doloženy k soutěži, určuje samotná soutěž, projekt může pouze doporučit konkrétní body k doložení.

PVC-U

- ČSN EN 12608
- doporučeno čistý materiál
- tvarová stálost dle Vicat větší než 75°C
- modul pružnosti min. 2,5 GPa
- pevnost v tahu min. 25 N/m²
- vrubová houževnatost při 23°C. min. 25 kJ/m²
- atest hygienické nezávadnosti
- reakce na oheň ČSN EN 13501-1, min.C-s3, d2

Expanzní páska – exteriérová strana

- vodotěsná páska
- vhodná do exteriéru, paropropustná, při pohybu spár elastická, UV stabilní

Parotěsná páska – interiérová strana

- pro vytvoření vzduchotěsné vrstvy na interiérové straně
- butylová parotěsnicí páska, přilnavost k podkladům

Okna - plastová

- Tepelně izolační komorové rámy, doporučuje se min. 5-ti komorové
- $U_{okna} \leq 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$ doložit výpočtem pro nejmenší prvek (doporučení pro investora)
- vodotěsnost dle ČSN EN 12208, třída 9A
- průvzdušnost dle ČSN EN 12207, třída 3
- zatížení větrem dle ČSN EN 12210 třída C5/B4
- $R_w \geq 32\text{dB}$
- provedení oken musí splňovat požadavky ČSN 730540-2 - 2012, z hlediska kritických povrchových teplot na styku rám okna a ostění. Doložit výpočtem a vyobrazením průběhu izotherm pro rám okna a ostění ve stavu po provedení prací (doporučení pro investora)
- nepřerušené těsnění spár
- celoobvodové kování, dva bezpečnostní body proti vypáčení hříbovitého tvaru, pojistka chybné manipulace (pojistka proti současnému otevření a sklopení křídla), přizvedávač křídla,
- kotvení oken, dveří a jejich sestav musí být provedeno ocelo-hliníkovými pozinkovanými rámovými kotvami, případně turbošrouby. Kotvy budou osazeny krytkami. Montáž podle ČSN 746077
- podkladní profil $U \leq 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$
- vnitřní žaluzie – dle výpisu
- barva bílá

- výrobky budou dodány v kompletním provedení, tj. včetně všech osazovacích a nastavovacích profilů, těsnícího a kotevního materiálu, výztužných profilů, lištování, tmelení, lemovacích a napojovacích profilů, prahových spojek a prahů, vnitřních a vnějších parapetů, opravy souvisejícího pásu podlahoviny ap., ztužení rámu uzavřenou výztuhou tl. min. 1,5 mm, křídel výztuhou odpovídající rozměrům oken a předpisům dodavatele profilového systému.
- jednotlivé rozměry a druh skla viz výpis oken
- pokud bude zajištěna přirozená výměna vzduchu okny, musí být navržená opatření realizována tak, aby podstatně nezhoršovala tepelně-technické a zvukově izolační parametry oken. V případě použití ventilačních klapek musí být tyto umístěny mimo funkční spáru okna, rámové a křídlové profily tak, aby nezhoršovaly tepelně-technické a statické vlastnosti oken.

Dveře vstupní – plastové vnější

- min. 3 komorový profil s přerušeným tepelným mostem
- Udveří $\leq 1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$ doložit výpočtem
- vodotěsnost dle ČSN EN 12208, třída 4A
- průvzdušnost dle ČSN EN 12207, třída 3
- zatížení větrem dle ČSN EN 12210 třída C2/B2
- kování dveří minimálně 3 bodový uzávěr BT3

Dveře vnitřní

Dveře vnitřní jednokřídle plné, dveřní křídlo z laminátové desky s výplní výtlačně lisované DTD, hladké, povrchová úprava lamino – bílá. Jedná-li se o veřejně přístupné místnosti, budou vytvořeny bezpečnostní slepečné prvky s ohledem na volenou výmalbu pro zajištění kontrastu nebo zárubeň v odstínu vytvářející kontrast. Kování bude klika-klika, plný štítek, cylindrický zámek. Zárubeň je volena ocelová. Tvarové a jiné bližší specifiky budou upřesněna v navazující projektové dokumentaci pro zpřesnění typu a vybavení dveřních otvorů.

Konstrukce tesařské a střešní pláště

Konstrukce krovu je řešena jako soustava vazníků vytvářející sedlovou s hřebenem v podélné ose. Tato soustava o maximálním rozpětí vnějších podpor cca 13,9m je položena i na středních stěnách objektu. Střešní plášť je řešen položením celoplošného bednění na vazníky s položením celoplošné pojistné hydroizolační vrstvy a následně se vytvoří odvětrávaná dutina z latí a kontralatí a zakončí se velkoformátovými plechovými šablonkami.

Podlahy

Nášlapná vrstva PVC

PVC bude řešeno jako jednovrstvé dekorativní linoleum pro komerční prostory (třída dle ISO 10874 - Velmi vysoká), pokládka formou lepení, tl. cca 2-2,5mm, zvuková izolace - ΔL_w EN ISO 717-2 min. 6 dB. Vzor a barevnost budou předmětem nabídky dodavatele. Po obvodu bude PVC vytaženo na sokl max. do výšky 100mm

Nášlapná vrstva ker. dlažba

Keramická dlažba bude s otěruvzdorností min. PEI III (doporučuje se PEI IV), s jakostí min. druhé třídy (doporučuje se třída I.), u dlažby bude třída protiskluznosti R9/R10 dle místnosti.

Kladena bude do flexibilního cementového lepidla. Pod dlažbu v místech s trvale stříkající vodou bude proveden nátěr s jednosložkovou hydroizolací jako pojistná HI vrstva.

Zámečnické prvky

Zámečnické prvky tvoří prvky zábradlí na schodišti, na terasách a jako zábradlí u snížených parapetů. Tyto prvky budou tvořeny trubkovou ocelí z nerez oceli s úpravou kartáčováním. Jednotlivé prvky a jejich rozměry budou upřesněny v následné navazující projektové dokumentaci (pro výběr dodavatele/realizaci stavby)

Klempířské výrobky

Klempířské prvky budou provedeny v místech atik, římsy a parapety, oplechování soklů a přidružených částí. Veškeré klempířské prvky se sjednotí s materiálem a odstínem. Budou provedeny z žárově pozinkovaného plechu s povrchovým nástřikem o celk. tl. min. 0,6mm (bezúdržbové plechy). Střešní krytina je volena jako velkoformátové plechové šablony. Bližší specifikace bude určena ve výpisu prvků určeném pro výběr dodavatele (realizaci stavby).

Obklady

Obklady budou provedeny v místnosti s osazením umyvadel, sprch, wc, atd. a to do výšky 1,6m případně 2,2m dle výšky odstříkující vody. Obklady budou lepeny lepidlem na předem penetrovaný povrch pro zlepšení přilnavosti. Obklady stěn navazují na dlažbu podlahy. Pod povrchy trvale vystavené účinkům vody bude proveden jednosložkový hydroizolační nátěr. Bude použito spárovacích hmot pro snadnou údržbu a hygienickou čistotu zamezující tvorbu plísní. Obklady budou s otěruvzdornosti min. PEI III (doporučuje se PEI IV), s jakostí min. druhé třídy (doporučuje se třída I.), u dlažby bude třída protiskluznosti R9-R10.

Podhledy

Podhledy jsou realizovány dle umístění. Na hlavních komunikačních prostorech (chodbách) jsou stropy plné SDK 2x12,5 na dvojitém roštu z R-CD profilu s položením vrstvy minerální vaty tl. 40mm. Jedná se o podhledy s hora i s dola požárně odolné pro vytvoření instalačního prostoru pro vedení rozvodů nad nechráněnou cestou úniku.

Stropy na ubytovacích jednotkách v koupelně budou SDK 12,5 na dvojitý rošt z R-CD profilů (vodoodpudivé SDK).

Stropy na společných prostorech a chodbách mimo nechráněné únikové cesty a pokoje ubytovacích jednotek jsou řešeny z minerálních kazetových podhledů s roštem tvořený z T-profilů.

Omítky

Vnější omítky budou provedeny jako jemnozrnné silikonové probarvené ve hmotě na jádrové omítce. Vnitřní omítky budou provedeny jako jádrové omítky na cementový postřík a následně provedeny malby.

Malby a nátěry

Vnitřní výmalba bude běžnými nátěrovými hmotami pro vnitřní prostory. Vnitřní speciální úpravy se nevyskytují.

Barevné provedení

Jednotlivé vnitřní a vnější odstíny malby a odstíny podlah a obkladů budou určeny přímo na stavbě vzorkováním předložených materiálu s ohledem na požadavky investora.

Veškeré práce HSV i PSV jsou běžného charakteru. Realizace stavby se předpokládá oprávněnou firmou. Při provádění budou dodrženy pracovní postupy dle výrobce daných prvků. Práce se mohou začít realizovat až po vydání „stavebního povolení“ místně příslušným stavebním úřadem.

Stavební fyzika

Tepelná technika

Stavba je navržena jako přestavba s využitím moderních zdících a konstrukčních systému a s využitím moderních technologií pro vnitřní provoz. Obvodové konstrukce jsou zděny z cihel keramických děrovaných s velmi vysokými tepelně izolačními vlastnostmi, výplň otvorů jsou voleny tepelně izolační s izolačním trojsklem. ÚT a TUV jsou řešeny přes trojici tepelných čerpadel. Tyto navržené stavební konstrukce mají za cíl plnit předpisy a normy pro úsporu energií a ochranu tepla. Navržené požadavky jsou v souladu s normou 730540 a požadavky zákona 318/2012Sb. kterým se mění zákon č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií, ve znění pozdějších předpisů. Podrobné zatřídění do energetické třídy a hodnocení je součástí dílčího posudku PENB, který je nedílnou součástí této PD.

Osvětlení

Osvětlení pracoviště je navrženo v souladu s ČSN EN 12464-1 – „Světlo a osvětlení - Osvětlení pracovních prostorů - Část 1: Vnitřní pracovní prostory“. Světla jsou řešena jako LED svítidla dle příslušných požadavků na min. hodnotu uváděnou v jednotkách „lux“ v místě pracoviště či pobytu. Jednotlivé návrhy osvětlení jsou součástí silnoproudé instalace.

Oslunění

Jedná se o stávající objekt, pracovní prostory jsou situovány tak, aby byly místnosti s pracovištěm dostatečně prosluněny. Okenní výplně budou osazeny stínící technikou (žaluziemi) pro individuální nastavení uživatelem. Objekt sám o sobě je stávající samostatně stojící a není zdrojem zastínění pro jiné budovy. Denní osvětlení vyjádřené činitelem denní osvětlenosti jako minimální $D_{min} = 1,5 \%$, při horním nebo kombinovaném denním osvětlení průměrný $D_m = 3 \%$. Při posuzování bylo vycházeno z ČSN EN 17037 „Denní osvětlení budov“ a ČSN 73 0580-1 „Denní osvětlení budov. Část 1: Základní požadavky“.

Prosluněny ubytovacích jednotek je zajištěno situováním stavby tak, aby slunce dopadalo min. 90min pro datum 1. Března. Tímto jsou zajištěny podmínky dle ČSN 73 4301 odstavce 4.3.2.

Akustika/hluk, vibrace

V objektu se nevyskytují zdroje významné z hlediska hluku a vibrací. Nejsou řešeny speciální konstrukce. Konstrukce příček mezi jednotlivými kanceláři jsou navrženy dle příslušných požadavků pro klid na pracovišti jako akustické příčkové konstrukce. Návrh počítá s min. R_w 45dB pro konstrukce z keramického zdiva. Výchozím podkladem pro posouzení posloužila ČSN 73 0532 „Akustika. Hodnocení zvukové izolace stavebních konstrukcí a v budovách. Požadavky“

Datum zpracování:

30. 02. 2024

Vypracoval:

Ing. Petr Zavadil