

D. TECHNICKÁ ZPRÁVA

NÁZEV AKCE

UPOL FTK – Úprava vstupu a haly pro OTP
UPOL FTK, TŘ.MÍRU 676/111, OLOMOUC

STAVEBNÍK

Univerzita Palackého v Olomouci
Křížkovského 511/8. 711 47 Olomouc

HLAVNÍ PROJEKTANT

Hexaplan International spol. s.r.o.

Ing. arch. MARTIN PÁLKA

Ing. KAREL TYPLT

JÍLKOVA 1537/124, 615 00 BRNO

IČO: 60745665

Ing. Bc. David Pečinka

Erik Košťál

Hana Nevěřilová

ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT

Ing. arch. MARTIN PÁLKA

Autorizace ČKA 05507

STUPEŇ PROJEKTU

DPS

AUTOŘI STUDIE A STAVEBNÍHO POVOLENÍ

Hexaplan International spol. s.r.o.

Ing. arch. MARTIN PÁLKA

Ing. KAREL TYPLT

JÍLKOVA 1537/124, 615 00 BRNO

AUTOR STATICKÝCH VÝPOČTŮ (ČÁST D.1.2)

Ing. Ivan Koudelka

IČO: 45616817

+420 776 565 161

AUTOR POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍHO ŘEŠENÍ (ČÁST D.1.3)

Ing. Miroslav Viktorín

ČKAIT: 1006405

Tasovice 216 Tasovice 67125

PROJEKTANT ZDRAVOTNĚ-TECHNICKÝCH INSTALACÍ (ČÁST D.1.4.1)

PROJEKTY TZB s.r.o.

Libor Švarzberger

svarzberger@projektytzb.cz

AUTOR VYTÁPĚNÍ (ČÁST D.1.4.2)

BOUŠEK THERM s.r.o.

Ladislav Boušek

Veselská 17/33, Žďár nad Sázavou 1, 591 01 Žďár nad Sázavou

AUTOR ČÁSTI SILNOPROUDÉ ELEKTROTECHNIKY (D.1.4.3)

Ing. Miroslav Kadrnožka

Zodp. projektant: Ing. Jan Šobáň

Autorizace ČKAIT 1002029

AUTOR ČÁSTI SLABOPROUDÉ ELEKTROTECHNIKY (D.1.4.4)

Eva Lobpreisová

AUTOR VZT (D.1.4.5)

FourClima s.r.o.

Ing. Leoš Válka

Trnkova 3070/150a, Brno-Líšeň 628 00

AUTOR SADOVÝCH ÚPRAV (D.1.5)

Ing. Jana Vrbasová

Nádražní 155, Blažovice

Obsah

| | |
|---|----|
| A. Účel objektu, funkční náplň, kapacitní údaje..... | 5 |
| B. Architektonické, výtvarné, materiálové a dispoziční řešení, bezbariérové užívání stavby | 5 |
| C. Technická a konstrukční řešení objektu | 5 |
| D. Tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů | 12 |
| E. Způsob založení objektu s ohledem na výsledky inženýrsko-geologického a hydrogeologického průzkumu | 12 |
| F. Vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí a řešení případných negativních účinků | 13 |
| G. Dopravní řešení | 13 |
| H. Ochrana objektu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí, protiradonová opatření | 13 |
| I. Dodržení obecných požadavků na výstavbu | 13 |
| J. Závěrečné poznámky | 13 |

A. Účel objektu, funkční náplň, kapacitní údaje

Navrhovaná rekonstrukce řeší vstupní část, halu a vrátnici centra APA s ohledem na požadavky tělesně postižených včetně zbudování WC pro OTP ve městě Olomouc, v okrese Olomouc. Objekt se bude nacházet na parcelách číslo 764 a 278/12 v katastrálním území Neředín [710687]. Jedná se o zastavěné území. Navrhovaná rekonstrukce je plně v souladu s charakterem území, je doplněním potřeb fakulty.

Zastavěná plocha nového objektu: 106 m²

Plocha pozemku: 495 m² + 21 286 m²

Obestavěný prostor: 637 m³

Celková užitková plocha: 90,60 m²

Plocha vstupní haly: 39,50 m²

B. Architektonické, výtvarné, materiálové a dispoziční řešení, bezbariérové užívání stavby

Jedná se o jednoduchý jednopodlažní objekt. Vstupní část je vysunuta do venkovního prostoru, aby bylo možno zajistit zcela bezbariérový vstup a upravení vrátnice centra APA. Objekt je založen na stávajících základových železobetonových pasech. Svislé nosné konstrukce tvoří nosné stěny z keramických tvarovek a ocelové kruhové sloupy. Vodorovné konstrukce jsou navrženy jako železobetonové stropní desky. Objekt je zastřešen pomocí zelené extenzivní ploché střechy. Fasáda je z části tvořena silikonovou omítkou barvy šedé a u vstupní části je tvořena prosklenou stěnou. Vstupní dveře a okna budou hliníková s izolačními trojskly.

Dispoziční řešení objektu je patrné z projektové dokumentace.

Objekt splňuje požadavky na bezbariérovost dle požadavků NIPÍ.

C. Technická a konstrukční řešení objektu

Podmínky projektu:

Projektovou dokumentaci je nutno používat komplexně, tzn. v neustálé koordinaci jednotlivých částí projektové dokumentace. V případě zjištění nesouladu jednotlivých částí PD je nutné vyžádat si písemné stanovisko projektanta.

Při použití této dokumentace při výběru zhotovitele stavby se předpokládá, že účastníci výběrového řízení budou na potřebné odborné úrovni, nezbytné k dopracování výrobní a dílenské dokumentace, či jejich zajištění, stejně jako k následné realizaci díla, a budou plně odpovědní za odborné stanovení celkového rozsahu činností a prací včetně potřebného materiálu, nezbytných ke zhotovení díla, na základě údajů definovaných v této projektové dokumentaci.

Účastníci výběrového řízení jsou při tvorbě cenové nabídky povinni zohlednit všechny další nezbytné náklady spojené s realizací díla, a to včetně těch, které nejsou přímo uvedeny, či přímo nevyplynou z této projektové dokumentace. Za případné chybějící položky v cenové nabídce, které budou potřebné pro realizaci díla, plně odpovídá účastník výběrového řízení. Souhlas s výše uvedeným vyjadřuje každý účastník výběrového řízení podáním cenové nabídky.

Upozorňujeme stavebníka na fakt, že platné dokumenty z projektové dokumentace jsou pouze ty, které jsou opatřeny razítkem a podpisem autora PD.

Autor této projektové dokumentace neodpovídá za změny v rámci realizace stavby. Konstrukce bude vždy přebrána odpovědnou autorizovanou osobou na stavbě (stavbyvedoucí/stavební dozor). Autorský dozor při realizaci stavby není součástí této projektové dokumentace. V případě požadavku stavebníka na autorský dozor v průběhu realizace stavby, je nutné uzavřít samostatnou písemnou smlouvu mezi stavebníkem a autorem této PD.

Nutno dodržet požadavky požárního řešení – viz samostatná část této PD.

Násypy + zásypy: Zeminy používané na zásypy musí být vhodné ke zhuštění a propustné pro vodu, nenamrzavé.

Při provádění je nutno respektovat hranice pozemku a nezasahovat do sousedních pozemků, dodržet minimální vzdálenost od oplocení a hranic pozemku.

Při provádění stavebních prací je nutno dodržovat podmínky podle zákona č. 309/2006 Sb. vč. doplňujících a navazujících norem a vyhlášek (zákon č. 88/2016 Sb.), případně novelou těchto norem a vyhlášek.

Při provádění stavby dodržovat technické podmínky jednotlivých výrobců materiálů v souladu s jejich požadavky, návody a předpisy. Pokud tyto stanovené postupy budou v rozporu s touto projektovou dokumentací je povinností dodavatele stavby o tomto faktu informovat zpracovatele projektové dokumentace a ten písemně určí, jaký bude postup.

Bourací práce

Při zjištění nesouladu skutečného stavu stávajících konstrukcí má projektant právo provést úpravy konstrukcí s ohledem na nově zjištěné skutečnosti na stavbě. To se týká především tvaru základových konstrukcí, které budou zachovány.

Postup bouracích prací:

Před provedením bouracích prací bude objekt prokazatelně odpojen od všech energií.

Dále bude následovat:

- Demontáž vnitřních rozvodů topení, vody kanalizace a elektroinstalace
- Vybourání vnitřních dělicích příček
- Vybourání souvrství podlah
- Vybourání stávajících výplní otvorů (okna, dveře)
- Osekání stávajících omítek na stávající stěně
- Osekání místních nerovností zdiva
- Odstranění střešní krytiny a nosné části střešního pláště

Podrobný technologický postup bouracích prací bude zpracován vybraným zhotovitelem stavby tak, aby byly co nejméně narušeny nedotčené konstrukce. Během realizace stavby dojde částečně ke zhoršení prostředí vlivem hluku a prašnosti v místě stavby, a hlavně s ohledem na zvýšení intenzity dopravy v okolí stavby. Negativní vlivy stavby musí být eliminovány použitím mechanismů s malou hlučností, dodržováním nočního klidu, kropením při bouracích pracích apod. Pro provádění bouracích prací bude určeno časové rozmezí 7:00-22:00 hod. V časech 22:00 - 7:00 hod se provádění hlučných prací neuvažuje.

Obecné zásady pro provádění bouracích a podchycovacích prací a zpevňovacích konstrukcí či prostupů:

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. Stálý dozor je dále nutno zajistit, jestliže bourací práce probíhají na dvou nebo více místech v rámci jedné bourané stavby současně.

Jsou-li v průběhu bouracích prací zjištěny skutečnosti, které nebyly projektovou dokumentací řešeny (zjištěny), zajistí zhotovitel bez zbytečného odkladu přizpůsobení technologického postupu těmto skutečnostem tak, aby vždy byla zajištěna bezpečnost prováděných prací a bude o tom informovat zhotovitele projektové dokumentace.

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.

Ohrožený prostor musí být v zastavěném území vymezen oplocením o výšce nejméně 1,8 m, pokud tomu použítá technologie bourání nebrání. Není-li možno prostor oplotit, musí být zajištěn jiným vhodným způsobem, například střežením nebo vyloučením provozu (vybourání otvorů v uliční části).

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 odstraňované stavby nelze z provozních důvodů vnitřní rozvody a instalace odpojit, stanoví zhotovitel opatření k zajištění jejího bezpečného provozu během provádění bouracích prací.

K zajištění dodávky elektrické energie pro provádění bouracích prací je nutno zřídit dočasné elektrické zařízení splňující normové požadavky. Toto zařízení, stejně jako dočasný přívod vody pro kropení k omezení prašnosti, je nutno v průběhu bouracích prací zabezpečit proti poškození.

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.

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.

Dočasné stavební konstrukce zřízené uvnitř bourané stavby nebo na jejích vnějších stranách nesmějí být zatěžovány vybouraným materiálem ani nesmí být přes ně strháván materiál z bourané stavby, pokud nejsou k tomu účelu navrženy.

Materiál z bourané části stavby je nutno průběžně odstraňovat, aby nedošlo k přetížení podlah nebo stropních konstrukcí následkem jeho nahromadění.

Bourací práce nesmí být přerušeny, pokud není zajištěna stabilita těch částí bourané konstrukce, které nebyly dosud strženy. Tento požadavek platí i v případě neplánovaného přerušení bouracích prací například z důvodu náhlého zhoršení povětrnostní situace.

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.

Není-li zajištěna dostatečná únosnost konstrukcí bourané stavby, provádějí se bourací práce ze samostatné pomocné konstrukce.

Stavba bude prováděna obvyklými technologickými postupy.

Postup bouracích prací:

Bourání konstrukcí musí být prováděno na základě podrobného Technologického projektu bouracích prací, který zpracuje zhotovitel stavby na základě Postupu bouracích prací zpracovaného v rámci Stavebně konstrukčního řešení a který bude odsouhlasen investorem a projektantem.

Nenosné stěny lze bourat bez dodatečného podchycení stávajících nosných konstrukcí.

Při provádění bouracích prací musí být postupováno v souladu s příslušnými předpisy o bezpečnosti práce a ochraně zdraví při práci.

Při bourání prostupů stropních konstrukcí je nutno pracovat s ručními bouracími kladivy, popř. prostupy řezat tak, aby nedošlo k pádům částí konstrukce. Bourací práce musí probíhat na podstojkované

konstrukci vč. zavětrování stojek, v případě bourání ručními bouracími kladivy musí být konstrukce i podbedněna.

Při bourání těžkými bouracími kladivy je nutné, aby byla bouraná konstrukce zajištěna proti pádu na terén.

Při bouracích pracích se předpokládá postupné odvážení bouraného materiálu na skládky suti.

Před zásahem do stropních konstrukcí musí být vždy provedena prohlídka patra pod i nad konstrukcí a na jejím základě zhodnocen postup prací.

Výkopy a základy

Objekt je založen na stávajících základových železobetonových pasech. Nová prosklená fasáda bude založena plošně, na základových pasech z prostého betonu šířky min. 500 mm. Nové základové pasy budou založeny do stejné hloubky jako stávající základy. Pokud bude po odkrytí stávajících základů zjištěna odlišná hloubka základů jako je v projektové dokumentaci, musí být se situací obeznámen statik. Musí být dodržena nezáměrná hloubka min. 1,0 m pod úroveň terénu, případně 1,2 m pod úroveň terénu v případě zastižení jílovitého podloží. Jako základové půdy nesmí být využito navážek! Spojení stávajících a nových základů bude zajištěno pomocí vlepených trnů z betonářské výztuže – min. 2+2 R10. Pruty vlepit na chemickou maltu do stávajících základů v úrovni cca 100 mm od dolního líce (první řada trnů) a od horního líce (druhá řada trnů). Trny betonářské výztuže celkové délky min. 600 budou vlepeny do hloubky min. 300 mm do původního základu, do nové části budou základu budou vyčnívat na délku min. 300 mm. Základové konstrukce a celkový způsob založení byl navržen statikem projektu, bližší specifikace viz. D.1.2 – Stavebně-konstrukční řešení.

Svislé konstrukce nosné a nenosné

Nové nosné konstrukce budou provedeny z keramického zdiva THERM, které odpovídají vlastnostem, které jsou specifikované ve výkresové části projektové dokumentace. Obvodové i vnitřní nosné zdivo bude z keramických tvárnic tloušťky 300 mm na tenkovrstvou maltu. Dále budou jako obvodové i vnitřní nosné zdivo keramické tvárnice tloušťky 250 mm na tenkovrstvou maltu. Na dozdivku v jihozápadní části obvodové stěny budou použity pórobetonové tvárnice tloušťky 450 mm na tenkovrstvou maltu.

Vnitřní dělicí konstrukce (příčky) v rámci objektu budou řešeny pomocí pórobetonového zdiva tloušťky 100 mm na maltu pro tenké spáry. Stěna mezi místnostmi vstupní hala a vrátnice bude řešená jako lehká montovaná, ze sádkartonu.

Dalšími svislými nosnými prvky jsou ocelové sloupy, kterých je celkem šest. Dva nové sloupy, které jsou umístěné na obvodu budovy (za prosklenou fasádou) jsou dlouhé 4,16 m a vedou od základové desky (podkladního betonu) po stropní železobetonovou konstrukci, tedy od výškové úrovně -0,200 po úroveň +3,960.

Veškeré nosné prvky jsou definované ve výkresové části D.1.1. – architektonicko stavební řešení nebo v části D.1.2 – stavebně-konstrukční řešení

Vodorovné konstrukce

Železobetonová stropní deska tloušťky 150 mm nad vstupní halou a přilehlých místnostech se nachází mezi výškovými úrovněmi +3,960 a +4,160. Železobetonová stropní deska tloušťky 150 mm nad WC se nachází mezi výškovými úrovněmi +3,000 a +3,150. Stropní konstrukce budou vyztuženy dle části D.1.2 – stavebně-konstrukční řešení.

V nosných stěnách z keramického zdiva budou použity překlady o přibližné šířce 70 mm a výšce 238 mm (může se mírně lišit u daných výrobců). Minimální délka uložení, která je vždy určena výrobcem je nutno dodržet.

V nenosných stěnách budou nenosné překlady určené pro pórobetonové zdivo a šířce překladů stejné jako je šířka příčkového zdiva, výška je 238 mm.

Minimální délka uložení, která je vždy určená výrobcem je nutno dodržet!!!

Bližší popis překladů je uvedený ve výkresech podlaží ve výpise překladů. V tomto výpis jsou uvažované rozměry překladů, systémové zařazení (do jakého typu zdiva bude použito – pórobetonová stěna, stěna z keramických tvárnic) a minimální délka uložení.

V nosné obvodové stěně z dozdivky bude použit železobetonový překlad o šířce 450 mm.

Střecha

Souvrství střešního pláště je řešeno jako jednoplášťová plochá střecha s extenzivní zelení. Souvrství obsahuje tyto prvky nad nosnou konstrukcí:

- 1) Parotěsná izolace. Bude bodově natavena na napenetrovanou stropní desku.
- 2) EPS 150 stabil tl. 200 mm. Tato vrstva bude lepena pomocí polyuretanového lepidla.
- 3) Spádové klíny. Spádové klíny z EPS 150S, budou lepeny pomocí polyuretanového lepidla a následně bude souvrství tepelné izolace a spádových klínů prokótováno do nosné stropní konstrukce pomocí talířové hmoždinky.
- 4) Další vrstva je separační textilie, která zamezuje degradaci EPS a PVC hydroizolační fólie. Je velmi důležitou vrstvou pro funkčnost a trvanlivost střešního pláště! Netkaná textilie plošná hmotnost 300 g/m².
- 5) Hydroizolační fólie na bázi špičkového polyvinylchloridu (PVC), vyztužená skelnou netkanou rohoží. Efektivní tloušťka 1,8 mm (-5 % / +10. Hydroizolační fólie bude splňovat požadavek na zatížení do BROOF(T3).
- 6) Ochranná netkaná textilie - Netkaná textilie plošná hmotnost 500 g/m².
- 7) Drenážní vrstva tvořená nopovou fólií slouží jako drenážní a hydroakumulační vrstva vegetačních střech. Pruhy fólie se spojují přesahem dvou řad nopů.
- 8) Ochranná netkaná textilie - Netkaná textilie plošná hmotnost 500 g/m².
- 9) Poslední vrstva je travníkový substrát, do kterého bude osazena extenzivní zeleň (suchomilné, bezúdržbové rostliny).

Schodiště

Hlavní schodiště bude železobetonové, monolitické. Část stávajícího schodiště bude vybourána a bude nahrazena novou železobetonovou konstrukcí. Část schodiště bude zachována (pouze bude odstraněna povrchová úprava stupňů) a stávající stupně budou dobetonované na požadovanou výšku.

Podlahy

Povrchy podlah budou z keramické dlažby. Souvrství podlah je, v rozsahu pro účely provedení stavby, specifikované ve výkresu – D.1.1.11 – VÝPIS SKLADEB VODOROVNÝCH KONSTRUKCÍ. V místnostech „Vstupní hala, vrátnice a WC OOSPO“ je navrženo podlahové topení.

Na provádění podlahových vrstev v objektu budou kladeny požadavky, vyplývající z ustanovení ČSN 74 4505. Projektant upozorňuje zejména na tyto:

čl. 3.3.1 – mezní odchylky místnosti do 2 mm / 2 m,

čl. 3.8.6 – odolnost proti opotřebení

čl. 3.13.1 – odolnost proti chemickým látkám

Koeficient smykového tření podlah bude odpovídat vyhlášce č. 398/2009 Sb., pro prostory schodiště bude min. 0,5 (v čele stupňů 0,6) a bude doložen při kolaudaci atestem výrobce. Pro bytové místnosti bude koeficient smykového tření 0,3.

Druh podlahy bude použit jen pro ten účel, pro který byl schválen (atestován).

Jednotlivé typy nášlapných vrstev jsou uvedeny ve výkresové části v legendě místností, konkrétní materiály jsou řešeny ve výpisu skladeb konstrukcí, musí však být před objednáním všechny vyzkoušeny.

Dilatace

Keramické dlažby budou dilatovány dle technologického předpisu výrobce. Dilatační spáry v dlažbě budou vyplněny trvale pružným tmelem.

Úprava povrchů vnitřních

Vnitřní povrchová úprava stěn se bude lišit dle podkladu, resp. zdiva, na kterém bude povrchová úprava spočívat. Odlišné souvrství omítek bude na keramickém zdivu a na pórobetonovém zdivu. Nutno postupovat podle souvrství, které jsou specifikované ve výkresu – D.1.1.10 – VÝPIS SKLADEB SVISLÝCH KONSTRUKCÍ.

Úprava povrchů vnějších

Fasádní omítka, která bude na souvrství ETICS, bude provedena dle souvrství výkresu – D.1.1.10 – VÝPIS SKLADEB SVISLÝCH KONSTRUKCÍ. Stejná povrchová úprava bude na soklové části i na zbylé části fasádního zdiva. Na souvrství fasádní omítky byl vypracována „technická specifikace zateplovacího systému“ od společnosti PCI, které je součástí této dokumentace a je nutné postupovat dle těchto požadavků. Dodavatelem fasádních omítek nemusí být společnost PCI, pouze je nutné dodržet požadavky na materiály, které jsou v technické specifikaci definovány.

Podhledy

Podhled ve vstupní hale bude akustický, instalovaný na stropní konstrukci. Podhledové desky - bezespárá, akusticky pohltivá deska kotvená pomocí speciální pružinové podložky. Po našroubování podložky bude deska jemně naříznutá, aby se pružina skryla do desky. Následně bude spoj přetmelen a opatřen skelnou páskou.

Na akustické desky bude následně strojně nanесena akustická omítka, která bude ručním hladítkem srovnána a po vytvrdnutí omítky bude zbroušena pro finální srovnání nerovnosti.

Podhled v hygienickém zázemí, šatně, kanceláři a vrátnici bude skládaný podhled s viditelným rastrem. Rozměr desek je 1200 x 600 mm.

Provádění podhledů musí respektovat technologické předpisy výrobce systému.

Izolace tepelné

Objekt bude zateplen kontaktním zateplovacím systémem z polystyrenu EPS 70 F v tloušťce 150 mm - rozměr desek 500x1000mm, reakce na oheň – E. Součinitel tepelné vodivosti minimálně = 0,039 W/mK. Tato tepelná izolace bude na stěnách ve výšce 300 mm nad upraveným terén. Nižší než 300 mm bude použita tepelná izolace z extrudovaného fasádního polystyrenu tloušťky 150 mm, součinitel tepelné vodivosti $\lambda = 0,034$ W/mK, reakce na oheň – E, namáhání tlakem při relativní deformaci 10 % (kPa): ≥ 300 . Tepelná izolace z XPS do výšky 300 mm nad terénem nebude mechanicky kotvená, aby nedošlo k narušení hydroizolace.

Fasádní výplně (tvořící obálku části budovy)

Okna

Nová hliníková zasklená izolačním trojsklem. Bude použito celoobvodové bezpečnostní kování. Okna budou otevíravá, sklopná s mikroventilací. Barevné řešení – RAL 7039, nebo dle stavebníka po konzultaci s autorským dozorem.

Dveře

U hlavního vstupu do objektu budou použity karuselové dveře s třemi křídly. Materiálové a barevné řešení dle výrobce po konzultaci s autorským dozorem. Hliníkové dveře u vstupu budou součástí systému prosklené fasády. Barevné řešení dle výrobce prosklené fasády po konzultaci s autorským dozorem.

Součástí dodávky oken a dveří bude i těsnicí systém pro osazovací spáru pomocí parotěsných a hydroizolačních (vzduchotěsných) pásek. Těsnění spáry bude provedeno dle ČSN 74 6077 Okna a vnější dveře – Požadavky na zabudování.

Všechny výrobky a povrchové úpravy musí být nejdříve vyzorkovány a schváleny stavebníkem.

Dveře vnitřní, zárubně

Interiérové dveře budou řešeny jako ocelové obložkové. Rozměry dveřního křídla a šíře ostění, resp. stavební otvory pro výplně jsou součástí PD, konkrétně jsou specifikované ve výkresu – D.1.1.13 – VÝPIS INTERIÉROVÝCH DVEŘÍ.

Klempířské výrobky

Klempířské výrobky na atice budou z poplastovaných plechových profilů, která jsou určená ke konkrétnímu typu hydroizolační fólie (střešní krytiny). Venkovní parapety budou z titanizinkového plechu. Veškeré klempířské konstrukce musí být provedené v souladu s příslušnou normou, zejména musí být dodrženy spády oplechovaných ploch.

Vytápění

Vytápění místností č. 102, 103, 106 je zajištěné podlahovým vytápěním.

Podlahové vytápění je navrženo se systémovou deskou, trubky PE-Xa 17x2. Podkladní izolační vrstva je tvořena tepelnou izolací polystyren EPS 150. Dilatační spáry jsou tvořeny dilatační páskou. Přejíždí-li potrubí přes dilatační spáru musí být uloženo v ochranné trubce. Přejíždí-li potrubí přes dilatační spáru musí být uloženo v ochranné trubce. Maximální velikost dilatačního pole je 40 m². Regulace teploty topné vody je zajištěna termostatickým ventilem regulační sady na rozdělovači podlahového vytápění. Tepelný spád podlahového topení je 45 / 34 °C.

Vytápění místností č. 104, 105 je otopná plocha řešena ocelovými deskovými radiátory s vestavěným ventilem. Každý radiátor je dodáván s montážním příslušenstvím včetně odvzdušňovacího ventilu. Desková tělesa VK budou připojena na teplovodní systém šroubením vekolux.

V místnosti č. 101 je jako doplněk k podlahovému vytápění navržena otopná lavice s přirozenou konvekcí. Na vstupu do lavice je osazen termostatický ventil včetně termostatické hlavice pro veřejné prostory. Tepelný spád otopných těles je 70 / 50 °C.

Hydraulické vyvážení jednotlivých teplovodních soustav je řešeno nastavením průtoků na ventilových vložkách otopných těles.

Větrání

Větrání vrátnice

Pro větrání vrátnice a přilehlých částí je navržena vzduchotechnická jednotka v parapetním nástěnném provedení v šatně. Sání a výfuk vzduchu je umístěn na fasádě. Do místnosti je distribuce řešena sestavou talířových ventilů, odtah je rovněž řešen talířovými ventily. VZT jednotka je vybavena systémem ZZT, ventilátory s EC motory, elektrickým ohřevem a filtrací. Ovládání zařízení zajistí vlastní autonomní MaR nástěnný ovladač s možností výstupu do nadřazeného systému.

Větrání WC

Odtahový ventilátor zajistí odvod znehodnoceného vzduchu z toalet, výfuk na fasádu. Úhrada odváděného vzduchu z přilehlých prostor netěsnostmi. Spouštění bude souběžné s osvětlením a bude vybaveno doběhem. Ovládání zařízení zajistí ELE.

Vodovod

Zásobování pitnou vodou bude pomocí stávající přípojky. Poloha je znázorněna v situaci C.03. Připojovací potrubí pro nové WC a umyvadlo bude napojeno na nové rozvody v přístavbě tělocvičny. V místě napojení na stávající rozvod budou osazeny uzávěry. Místo napojení na stávající vodovod bude upřesněno po odkrytí stávajících rozvodů.

Kanalizace

Nová splašková kanalizace pro WC bude napojena novým svodným potrubím pod podlahou na stávající kanalizaci. Připojovací potrubí bude vedeno v drážkách v příčkách. Místo napojení na stávající kanalizaci bude upřesněno po odkrytí stávajících rozvodů.

Při výstavbě musí být dodrženy veškeré příslušné normy, vyhlášky a předpisy. S veškerými materiály musí být nakládáno dle technologického předpisu výrobce, všech příslušných norem a předpisů. Nedílnou součástí této technické zprávy je výkresové dokumentace, výpisy skladeb konstrukcí a dokumentace jednotlivých profesí.

D. Tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů

Navržené konstrukce a výplně otvorů plně respektují požadavky českých norem. Tepelně technické vlastnosti výrobků jsou rozhodující pro celkovou pohodu a ekonomičnost provozu objektu. V rámci hodnocení objektu pro vyhotovení průkazu energetické náročnosti objektu byli všechny tyto konstrukce tepelně technicky propočítány a splňují požadavky.

E. Způsob založení objektu s ohledem na výsledky inženýrsko-geologického a hydrogeologického průzkumu

Objekt je založen na stávajících základových železobetonových pasech. Nové základové konstrukce pro prosklenou stěnu budou kotveny pomocí vlepených trnů do stávajících základových konstrukcí. Základové konstrukce a celkově způsob založení byl navržen statikem projektu, bližší specifikace viz. D1.2 – Stavebně konstrukční řešení.

F. Vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí a řešení případných negativních účinků

Objekt nevytváří žádné významné negativní účinky na okolí.

G. Dopravní řešení

Princip dopravního řešení v okolí budovy respektuje řešení zpracovaného projektem „Rekonstrukce infrastruktury v areálu FTK UPOL – Neředín“, na který je vydané pravomocné stavební povolení. Bylo nutné částečně upravit tvar a rozsah zpevněných ploch v bezprostřední blízkosti vstupu do objektu.

H. Ochrana objektu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí, protiradonová opatření

Ochrana proti povětrnostním vlivům, hluku, podzemní a povrchové vodě je zanesena do projektové dokumentace. Dle radonových map lze konstatovat, že stupeň rizika je nízký.

I. Dodržení obecných požadavků na výstavbu

Při návrhu byla respektována vyhláška o obecných technických požadavcích na výstavbu.

J. Závěrečné poznámky

Dokumentace je v souladu s dotčenými hygienickými předpisy a závaznými normami ČSN a vyhláškou č. 269/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby, novelizovanou vyhláškou 20/2012 Sb. A vyhláškou č. 26/1999 Sb., o obecných technických požadavcích na stavby. Dále je v souladu s vyhláškou č. 431/2012 Sb., kterou se mění vyhláška č. 501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využívání území. Dokumentace splňuje příslušné předpisy a požadavky jak pro vnitřní prostředí, tak i pro vliv stavby na životní prostředí.

POUČENÍ PRO STAVEBNÍKA: Realizaci stavby je možné zahájit až po vydání štítku „STAVBA POVOLENA“, který vydává příslušný stavební úřad! Stavebník je povinen oznámit zahájení stavby příslušnému stavebnímu úřadu, s dostatečným předstihem před zahájením prací.

Hlavní projektant není zodpovědný za technické řešení jednotlivých profesních částí projektové dokumentace, která pouze zprostředkovává. Jedná se především o Požárně bezpečnostní řešení, Stavebně konstrukční část, Radonový průzkum, Průkaz energetické náročnosti atd., za tyto části vždy zodpovídá autorizovaná osoba pro jednotlivou část!

O veškerých změnách oproti projektové dokumentaci (případné změny v materiálovém a konstrukčním řešení) je nutno informovat projektanta a vyžádat si jeho stanovisko k uvažované změně. Bez předcházejícího projednání změn na případnou reklamaci nebude brán zřetel.

Projektovou dokumentaci je nutno používat komplexně, tzn. v neustálé koordinaci jednotlivých částí projektové dokumentace. V případě nesrovnalostí mezi jednotlivými částmi projektové dokumentace je NUTNÉ si vyžádat stanovisko autora dotčené části projektové dokumentace.

Účastníci výběrového řízení jsou při tvorbě cenové nabídky povinni zohlednit všechny další nezbytné náklady spojené s realizací díla, a to včetně těch, které nejsou přímo uvedeny, či přímo nevyplynou z této projektové dokumentace. Za případné chybějící položky v cenové nabídce, které budou potřebné pro realizaci díla, plně odpovídá účastník výběrového řízení. Souhlas s výše uvedeným vyjadřuje každý účastník výběrového řízení podáním cenové nabídky.

Při provádění je dodavatel povinen dodržovat platné zákony, vyhlášky, normy a bezpečnostní předpisy, kterými jsou zejména:

- Zákoník práce ve znění pozdějších předpisů
- Vyhláška ČÚBP, o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích a zajistit ochranu zdraví osob na staveništi.
- Zákon a prováděcí vyhlášky MV o požární bezpečnosti – Směrnice o hygienických požadavcích na pracovní prostředí
- Vyhláška ČÚBP, kterou jsou stanoveny základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení
- Bezpečnostní předpisy obsažené v závazných technologických pravidlech výrobců a dodavatele

Staveniště musí být ohraničené a na všech vstupech označené výstražnými tabulkami se zákazem vstupu nepovolaným osobám.

Realizační firma musí provést likvidaci odpadů vzniklých při výstavbě v souladu s platným zákonem a souvisejícími právními předpisy. Původce odpadu musí provést zařazení odpadů dle Katalogu odpadů viz vyhláška MŽP.

Odpad bude přednostně separován pro odprodej k dalšímu využití jako druhotná surovina (ponejvíce kovové výrobky). Zbývající část odpadů, kterou nebude možno takto uplatnit, bude odvezena na zabezpečenou skládku příslušné skupiny. V případě, že realizační firma zjistí, že některý odpad obsahuje nebezpečné látky, musí k nakládání s tímto odpadem mít příslušné oprávnění, nebo si likvidaci zajistit u jiné firmy mající oprávnění k nakládání s nebezpečnými odpady.

Při realizaci důsledně dbejte technických směrnic a technologických postupů výrobců! Před výrobou výrobků zabudovaných do stavby ověřte rozměry na stavbě.

Realizační firma je povinna se důkladně seznámit s projektovou dokumentací a v případě nejasností požádat o doplnění informací projektanta. Při stavbě je NUTNÉ dodržet technologické pracovní postupy, montážní předpisy, předpisy výrobců jednotlivých zařízení a materiálů.