

REVIZE 1

Zodp. projektant:	ING. ARCH. B. HÁLA	Vypracoval:	ING. PETR ŘEZNÍČEK	ING. PETR ŘEZNÍČEK PROJEKCE STAVEB & CAD CONSULTING Hudcova 533/78c, 621 00 Brno IČO: 675 50 045, tel: 603 279 533 www.aec-projekt.eu, reznicek@aec-projekt.eu	
Investor:	SW Technics s.r.o., Dalimilova 1788/63, 612 00 Brno				
Akce :	REKONSTRUKCE - STAVEBNÍ ÚPRAVY OBJEKTU Č.P. 1016, UL. WOLKEROVA, KUŘIM p.č. 1418/2, 1419/2, K.Ú. KUŘIM			Formát:	A4
				Měřítko:	
				Datum:	8.9.2016
				Čís.arch.:	03-2015
Obsah :	TECHNICKÁ ZPRÁVA			Č.výkr.:	Stupeň projektu:
				ST-01	DPS

Skladba a členění technické zprávy:

- a) Všeobecné údaje, účel objektu
- b) Architektonické a funkční řešení, dispoziční řešení, přístup, úpravy okolí objektu, imobil.
- c) Kapacity, užitkové plochy a obest. prostory, orientace, osvětlení, oslunění
- d) Údaje o technickém vybavení objektu
- e) Tepelně tech. vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů
- f) Způsob založení objektu s ohledem na geologický a hydrogeologický průzkum
- g) Vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí a řešení případných negativních účinků
- h) Dopravní řešení
- i) Ochrana objektu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí
- j) Dodržení OTP na výstavbu
- k) Technický popis konstrukcí

Technická zpráva

a) Všeobecné údaje, účel objektu

Projektová dokumentace řeší stavebními úpravami revitalizaci budovy se zřízením nové sjezdové rampy pro osobní vozidla. Objekt a areál se nachází při ulici Wolkerova 1016/2 v Kuřimi, na parc. č. 1418/2 a 1419/2 v k.ú. Kuřim. Pozemek je mírně svažitý, ze strany ulic e Otevřená je rovinatý, k ulici Wolkerova pak svažitý. Areál je napojen stávajícími přípojkami, sjezdy a není oplocen.

Původní objekt byl postaven jako restaurace cca v 80. letech minulého století, vinárna, později předělán na varnu knedlíků, v posledním období byl objekt bez využití a postupně chátral. Nový vlastník – investor hodlá objekt zrekonstruovat a dále využívat jako sídlo své firmy. Kromě drobné zakázkové výroby přenosných měřících přístrojů a jejich kalibrace, zde bude prováděn vývoj těchto přístrojů a testování. Část objektu bude také využívána na oborové školení – školící středisko (jak po stránce teoretické, tak i praktické).

Objekt již za účasti dnešního vlastníka prošel nedávno opravou střešního pláště v rámci údržbových prací. Byla provedena nová tepelná izolace EPS tl. 200 mm a nová PVC krytina, vytažená na nově oplechovanou a zateplenou atiku. Byly osazeny nové střešní vpusti, napojené do stávajících svodů.

Tato PD řeší další stavební úpravy, jejichž součástí budou drobné dispoziční změny, zateplení objektu, sanace vlhkého zdiva, výměna výplní oken a dveří, nové kompletní vnitřní rozvody el., vzt, zti, ut, chl, ezs. Dále budou kolem objektu provedeny nově zpev. plochy – chodník a nový povrch z bet. zámkové dlažby v místě stávající odstavné plochy pro vozidla zaměstnanců a klientů

b) Architektonické a funkční řešení, dispoziční řešení, přístup, úpravy okolí objektu

Veškeré urbanistické vazby zůstávají beze změny. Pozemek bude nově zpřístupněn vjezdem z přiléhající stávající komunikace z ulice Wolkerova a stávajícími 2 sjezdy na stávající parkovací plochy a novou vstupní brankou z ulice Otevřená. Architektonický ráz navrhovaných úprav není v rozporu s původním charakterem objektu a drží linii původního vzhledu budovy. Změnami projdou veškeré výplně otvorů a realizován bude zmíněný sjezd pro zásobování v 1.PP.

Nový provoz objektu bude zaměřen především na drobnou zakázkovou výrobu přenosných měřících přístrojů a jejich kalibrace. Firma disponuje certifikací dle normy ČSN EN ISO 9001. Jedná se o standardní denní, 8-mi hodinový provoz v pracovních dnech.

V objektu se po opravách budou nacházet: v 1.NP administrativa, vývoj, kompletace přístrojů, v 1.PP potom opravna, drobná malovýroba součástek pro přístroje, sklady a dále technické vybavení budovy - nová strojovna UT a TUV.

c) Kapacity, užitkové plochy a obest. prostory, orientace, osvětlení, oslunění

Kapacit se nemění.

- výška objektu – cca 6,6 m nad P.T.;
- zastavěná plocha : 473 m²;
- obestavěný prostor : 3947 m³;

Změna užívání stavby nebude mít vliv na oslunění obytných místností okolních stávajících RD a BD a také nebude mít vliv na zastínění okolních staveb. Viz hluková studie (2015 – ing. Donaťáková).

Veškeré pobytové místnosti jsou osvětleny rovnoměrně denním osvětlením okny. Regulace denního světla je řešena vertikálními žaluziemi. Pro dodržení požadavků na umělé osvětlení je instalováno umělé osvětlení, odpovídající konkrétním potřebám provozu a dané činnosti.

d) Údaje o technickém a technologickém vybavení objektu

VZT:

Objekt byl v minulosti vybaven dobovou VZT, která sloužila pro odvětrání sociálního zázemí, kuchyně a vinárny v 1.NP a sociálního zázemí (koupelen a WC) v 1.PP. Strojovna VZT se nacházela v nástavbě na střeše. Veškeré toto nefunkční vybavení bylo demontováno.

V rámci rekonstrukce stavby bude provedeno nové řešení větrání a klimatizace.

Většina prostor objektu má možnost přirozeného větrání okny.

Nucené větrání bude použito tam, kde to vyžadují hygienické předpisy.

Klimatizace bude provedena u vybraných místností s ohledem na tepelné zátěže a navrhované využití.

Hygienické zázemí bude odvětráno nuceně podtlakově nuceným odvodem a přirozeným přívodem vzduchu přísáváním z okolitých prostor. Výfuk znehodnoceného vzduchu je do venkovního prostoru tak, aby nedošlo k negativnímu ovlivnění jiných prostor objektu. Úhrada odvedeného vzduchu bude přísáváním z navazujících místností buď zabudovanými mřížkami (do dveří respektive do zdí) nebo zvětšenou mezerou pod dveřmi. Ovládání odsávání bude ovladači na stěně s časovým doběhem. Parametry zařízení jsou určeny dle počtu hygienických zařízení a požadavků hygienických předpisů.

Vybrané méně náročné bezokenní místnosti uvnitř dispozice – sklady a podobně budou větrány mřížkami zabudovanými do zdí respektive dveří.

Místnosti, v kterých se nachází výrobní a technologické zařízení bude větrání opět zajištěno přímo otevřenými okny viz Hluková studie (Ing. Donatáková 2015) dle požadavků hygienických předpisů a dle potřeb provozu.

Výchozí parametry pro dimenzování:

Letní výpočtová teplota	tel = 32°C
Zimní výpočtová teplota	tez = -12°C
Letní výpočtová entalpie	iel = 60 kJ/kg s.v.

Parametry pro dimenzování větrání a klimatizace (platné v současné době):

Množství venkovního vzduchu pro větrané prostory dle platných předpisů:

hyg. zázemí:

umyvadlo	30 m3/h	odvod
WC pisoár	25 m3/h	odvod
WC kabina	50 m3/h	odvod
šatny	20 m3/h	na jedno šatní místo
sprchy	35 - 110 m3/hod	odvod

Limitní koncentrace CO2 pro pobytové prostory je 1500 ppm.

Ke kolaudaci bude doloženo technickými listy k jednotkám a ověřeno měřením hluku po dokončení stavby hladiny akustického výkonu Lwa jednotek VZT a chlazení dle Hlukové studie (ing. Donatáková 2015).

Podrobně viz samostatný oddíl.

CHLAZENÍ

Chlazení bude provedeno ve vybraných prostorech v 1.NP na jižní fasádě v kombinaci s regulací tepelné zátěže / osvětlení vnitřními a venkovními žaluziemi. Pro chlazení budou použity splitové respektive multisplitové klimatizační systémy. Vnitřní jednotky budou umístěny tak, aby nedocházelo k negativnímu ovlivnění lidí pocitů průvanů. Venkovní kompresorové jednotky budou osazeny na střeše, resp. kotveny do stěny nadstavby bývalé strojovny VZT. Vnitřní a venkovní jednotky budou propojeny chladivovým Cu potrubím. Kondenzát od vnitřních jednotek bude sveden do systému odpadů přes protizápachové uzávěrky. Jednotlivé klimatizační systémy budou autonomní. Regulace bude prováděna pomocí dálkových ovladačů a teplotními čidly pro jednotlivé prostory samostatně.

Ke kolaudaci bude doloženo technickými listy k jednotkám a ověřeno měřením hluku po dokončení stavby hladiny akustického výkonu Lwa jednotek VZT a chlazení dle Hlukové studie (ing. Donatáková 2015).

Podrobně viz samostatný oddíl.

ZTI:

Objekt je napojen nově vybudovanou vodovodní přípojkou (řešeno samostatně) na veřejný vodovodní řád a stávající kanalizační přípojkou na veřejnou jednotnou kanalizaci. V rámci stavby budou v objektu provedeny kompletní rozvody TV, SV, odpadní potrubí včetně zařizovacích předmětů a armatur. Nové potrubí bude provedeno plastové. Ke kolaudaci bude doložen atest na pitnou vodu a protokol o tlakové zkoušce. **Instalace**

bude provedena dle ČSN 75 5409. Ohřev vody bude zajištěn zásobníkem TUV, napojeným na nově instalovaný plynový kotel viz plynoinstalace.

Vnitřní kanalizační potrubí (odpadní a přípojovací) bude provedeno z plastu HT – systém. Potrubí, uložené v zemi, je navrženo plastové KG – systém. Ke kolaudaci bude doložen protokol o tlakové zkoušce.

Provedení vnitřní kanalizace bude odpovídat ČSN 73 6760.

Technologie v 1.PP (tj. 2 obráběcí stroje, pila) nevyžadují napojení na vodu či odpad. Mají vlastní uzavřenou cirkulaci chladicí vody.

Součástí instalací bude napojení nedávno osazených střešních vpustí na nové dešťové odpadní potrubí, vyvedené v 1.PP mimo objekt a napojené do stávající venkovní kanalizace a kanaliz. přípojky.

Množství odváděných dešťových vod ze střechy se nemění. Množství dešťových vod ze stávajících zpevněných odstavných a parkovacích ploch před objektem se také nemění. Plochy jsou odvodněny původní uliční vpustí, napojenou do kanalizačního řadu v ulici Otevřená. Nově provedený přístupový chodník bude proveden ze zámkové dlažby a vyspádován do zatravněných ploch na pozemku investora.

Příjezdová plocha pro zásobování od nového sjezdu v ulici Wolkerova do 1.PP bude provedena ze zatravněvací dlažby s vloženými liniovými žlaby. Žlaby budou odvodněny do lokálních vsaků (ŠP).

Součástí ZTI a sanací suterénního zdiva bude provedení drenáže po obvodě objektu. Drenáž bude napojena do venkovní kanalizace.

Bilance potřeby studené vody:

14 osob administrativa	18 m3/rok	252 m3/rok
2 osoby výroba	26 m3/rok	52 m3/rok
Celkem		304 m3/rok

$Q_{\text{prům. denní}}$		1,15 m ³ /den	0,02 l/s
Q_{max}	1,15 · 1,4 =	1,61 m ³ /den	0,03 l/s
$Q_{\text{h max}}$	1,61 : 24 · 7,2 =	0,48 m ³ /hod	0,14 l/s

Q_{vyp} 1,1 l/s

Potřeba vnitřní požární vody 0,6 l/s

Bilance splaškových vod

14 osob administrativa	18 m3/rok	252 m3/rok
2 osoby výroba	26 m3/rok	52 m3/rok
Celkem		304 m3/rok

$Q_{\text{prům. denní}}$		1,15 m ³ /den	0,02 l/s
Q_{max}	1,15 · 1,4 =	1,61 m ³ /den	0,03 l/s
$Q_{\text{h max}}$	1,61 : 24 · 7,2 =	0,48 m ³ /hod	0,14 l/s

Podrobně viz samostatný oddíl.

Plynoinstalace:

Původně byl objekt napojen na sousední, přilehlou plynovou kotelnu. Nyní bude objekt nově plynofikován, napojen samostatnou plynovodní přípojkou (přípojka je řešena samostatným projektem). Vnitřní plynoinstalace bude napojena za HUP a plynoměrem. Bude ukončena u plynového kotle v 1.PP. Kondenzační kotel (typ Wolf CGB 50) bude o výkonu 50 kW a jmenovitém tepelném příkonu 47 kW. Kouřovod bude vytažen nad rovinu střechy dle ČSN. Přívod vzduchu bude nasávacím potrubím přes fasádu.

Plynoinstalace bude provedena dle ČSN EN 1775, TPG 704 01.

Kotel bude zajišťovat ohřev TUV v zásobníku a teplovodní vytápění objektu. viz dále.

Podrobně viz samostatný oddíl.

UT/TV:

Stávající objekt bude vytápěn teplovodním systémem, radiátory. Rozvody topné vody budou napojeny na nový plynový kotel viz předchozí odstavec.

Tepelné ztráty byly počítány dle EN 12831. Pro tepelné ztráty byla uvažovaná minimální venkovní teplota $t_e = -15^\circ \text{C}$ a krajina – centrum města. Průměrná vnitřní teplota v interiéru byla stanovena na $19,2^\circ \text{C}$.

Celková ztráta objektu je 46 kW.

Regulace vytápění bude jednak ekvitermní s venkovním čidlem, jednak s pomocí programovatelných termohlavic na radiátorech.

Podrobně viz samostatný oddíl.

NN:

Objekt je napojen stávající kabelovou přípojkou NN. Je ukončen v přípojkové skříni na fasádě domu u vstupu. V rámci stavby bude osazen nový elektroměrový rozvaděč (původní je umístěn v 1.PP) do fasády nad přípojkovou skříň z důvodu snadného odečtu. Připojení z SP na fasádě objektu (součást přípojky) bude provedeno kabelem CYKY 4Bx35 mm² do nového elektroměrového rozvaděče ER, umístěného nad SP, kde bude provedeno fakturační měření. Obě skříně budou zapuštěny do nového fasádního zateplovacího systému.

Jištění kabelu před elektroměrem bude stávající. Rozvaděč ER se připojí na celkové uzemnění stavby vodičem CY16mm. Z rozvaděče RH bude napojena veškerá instalace objektu.

Napěťová soustava : 3PEN ~ 50 Hz, 400/230 V, TN-C v síti NN
3NPE ~ 50 Hz, 400/230 V, TN-S - za RH

Ochrana před úrazem el. proudem podle ČSN 332000-4-41 ed.2:

St. ochrany normální : 411- automatickým odpojení od zdroje
St. ochrany doplněná : dopl. pospojování nebo chránič nebo doplňková izolace
Prostředí : AB5, AB8, AD3
Měření el. energie : fakturačně v novém rozvaděči ER
Stupeň dodávky : 3. stupeň
Způsob napojení : kabelem CYKY 4Bx35mm² z přípojkové skříně na fasádě

Bilance el. energie

Instalovaný výkon : 46 kW
Součinitel náročnosti: 0,51
Výpočtové zatížení : 23,5 kW

Silnoproudá instalace

Z důvodu špatného stavu el. rozvodů bude provedena nová vnitřní silnoproudá a slaboproudá elektroinstalace a hromosvod.

Světelná instalace je rozdělena na samostatné světelné obvody a na obvody zásuvkové. Hodnota osvětlení je navržena dle normy ČSN EN 12464-1 – Světlo a osvětlení – Osvětlení pracovních prostorů. Bude využito LED technologie.

Zásuvkové obvody jsou napojeny na několik samostatných obvodů dle odebíraného výkonu. Zásuvky v koupelně a prostoru kuchyňské linky se musí osadit s ohledem na zóny mimo umývací prostor.

Zásuvkové obvody budou napojeny přes proudový chránič s vybavovacím proudem $I_r=0,03\text{A}$

Venkovní světla jsou napojena přes proudový chránič na samostatný obvod. Samostatně je připojena technologie v 1.PP (obráběcí stroje) a dále pak varná deska, mikrovlnná trouba v kuchyňce.

Součástí el. rozvodů je připojení dalšího zařízení dle požadavku profesí ZTI, ÚT, VZT, SLABOPROUD a technologie dle připojovacích podmínek.

El. instalace bude provedena dle normy ČSN 332130 ed.2 - Elektrotechnické předpisy-vnitřní el. rozvody, ČSN 332000-4-41 ed.2 - Ochrana před úrazem elektrickým proudem ČSN 332000-1 - El. předpisy, Rozsah platnosti, účel a zákl. hlediska, ČSN EN 12464-1 – Světlo a osvětlení – Osvětlení pracovních prostorů a dalších souvisejících norem.

Svítlidla budou v 1.PP přisazena na stěny a stropy dle požadavků provozu a v souladu s ČSN pro danou činnost (výroba, měření, manipulace a skladování). V 1.NP budou svítidla osazena do kazetového podhledu a opět s přihlédnutím k provozu - administrativa (500lx).

Podrobně viz samostatný oddíl.

Slaboproudá instalace

V rámci slaboproudých rozvodů se uvažuje s PZTS (EZS), strukturovanou kabeláží, STA a CCTV. Rozvody jsou navrženy kabely v trubkách. Z požární zprávy není požadavek na instalaci EPS.

Požární ochrana bude řešena doplňkovou instalací požárních čidel (optickokouřové a teplotní) začleněné do systému PZTS.

Podrobně viz samostatný oddíl.

Měření a regulace (MaR):

viz UT a NN

Podrobně viz samostatný oddíl.

Technologie

Objekt bude nově provozován jako sídlo společnosti, administrativa, zakázková výroba a vývoj přenosných tlakových měřicích přístrojů a jejich servis a kalibrace. **Provozní doba bude standardní - denní, 8-mi hodinová.** Jedná se o drobnou nehluknou výrobu, bez vlivu na okolní prostředí. Obráběcí stroj je navíc umístěn v suterénních prostorách-zde bude využití max. 4hod/směnu, v denní době.

Maximální počet zaměstnanců se uvažuje 16 (14 administrativa a 2 výroba).

V 1.PP v dílně bude umístěn 1 obráběcí stroj (příkon 11 kW, 50 A, 3x400 V) pro výrobu kovových součástek přístrojů. Stroj je vybaven vnitřním cirkulačním systémem chlazení.

Dále bude v dílně umístěna pila (příkon 1kW, 3x400V) pro přípravu materiálu (ocel. tyče) pro následné obrábění. Na stroji se budou obrábět velmi malé díly do velikosti max 50 mm a charakterem se jedná o jemné obrábění. Využití této dílny a technologie bude nárazové, dle potřeb konkrétní zakázky. Předpokládá se dočasné pracoviště do 4 hod / směnu v denních hodinách.

Kalibrační místnost v 1.PP bude vybavena kalibračním zařízením. Provoz zde bude opět nárazový, dle potřeb zákazníků, předpokládá se do 4 hod./směnu.

V 1.NP budou umístěna pracoviště pro kompletaci přístrojů (el. součástky – plošné spoje, mechanické části), diagnostiku a vývoj a dále pak pro balení a expedici výrobků. Dále zde pak bude administrativa a vedení společnosti. Vybavení zde je standardní pro kancelářské prostory.

e) Tepelné tech. vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů

Veškeré obvodové konstrukce budou po provedení stavby splňovat platné ČSN 73 0540-2 z hlediska tepelné tech. parametrů (tep. odpor, povrchová teplota, roční bilance vodních par) na úrovni doporučených hodnot.

Viz **Průkaz energetické náročnosti budovy – DSP 2015.**

f) Způsob založení objektu s ohledem na geologický a hydrogeologický průzkum

Objekt nevykazuje vady statického charakteru. Nemění se geologické či hydrogeologické poměry.

V rámci stavby dojde k drobným lokálním úpravám založení objektu:

- v místě nového otvoru pro garážová vrata – příjezd zásobování v 1.PP – v místě budování tohoto vjezdu dojde k obnažení základů resp. není dodržena nezámrzná hloubka základové spáry. Proto je navrženo prohloubení této části základového pasu po 1M dlouhých úsecích – střídavě do patřičné hloubky dle výkresů.
- v místě nového ocelového sloupu bude provedeno lokální zesílení stávajícího základového pasu 1x mikropilotou.
- Podrobně viz dále a také oddíl Statika (Konstrukční řešení).

g) Vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí a řešení případných negativních účinků

Stavba je navržena v souladu s platnou legislativou a technickými normami.

Objekt je navržen v souladu s platnými požárními předpisy, vlastník domu bude provádět pravidelné revize veškerých zařízení dle jejich druhu a požadavků platných norem a předpisů.

Provoz objektu nebude mít negativní vliv na životní prostředí, okolní pozemky, stavby dané lokality.

Nový provoz je výrazně šetrnější ke svému okolí, než dosavadní restaurace.

Při výstavbě dojde krátkodobě ke zhoršení životního prostředí v rozsahu odpovídajícím velikosti invest. záměru a použité technologii.

V rámci stavby nově instalovaný plynový kotel bude kondenzační, v provedení turbo do 50kW. Kotel bude plnit veškeré legislativní požadavky, kladené na tento zdroj znečištění ovzduší z hlediska zákona č. 201/2012 Sb.

Odpadní vody jsou z běžného provozu soc. zařízení a kuchyně a jsou odváděny stávající přípojkou do veřejné kanalizace.

Instalovaná technologie nemá požadavek na likvidaci odpadních vod či výfuků.

Stávající LAPOL před objektem bude vyčištěn odbornou firmou a z důvodu nevyužití bude zasypán zhutněným ŠP. Horní poklop a strop bude vybourán z důvodu možnosti zatrávnění dle P.T..

Odpady:

Nakládání s odpady v době výstavby a provozu objektu se bude řídit podle platných legislativních předpisů, zejména podle zákona „o odpadech“ č.275/2002 Sb. a jeho prováděcích předpisů, vyhlášky č.381/2001 Sb. „katalog odpadů“ a vyhlášky č.383/2001 Sb. „o podrobnostech nakládání s odpady“ ve znění vyhl. 341/2008 Sb..

Nakládání se stavebními odpady:

- Stavební odpad bude ukládán do velko-objemových kontejnerů, které budou po celou dobu přistavení zajištěny proti nežádoucímu znehodnocení nebo úniku odpadů;
- Stavební odpad bude tříděn podle druhů, při stavbě bude vznikat odpad ve skladbě – stavební suť, konstrukční řezivo, OSB, SDK, pozink. plech, papír a karton, plastové obaly;
- Stavební odpad bude přednostně nabídnut k materiálovému využití provozovateli zařízení na úpravu stavebního odpadu;
- Osoba, které bude odpad předáván, se prokáže oprávněním k převzetí odpadu (z. č. 185/2001 Sb.);
- Převážné prostředky při dopravě odpadu budou zcela uzavřeny nebo budou mít ložnou plochu zakrytou plachtou, bránící úniku převáženého odpadu;
- Pokud by došlo v průběhu přepravy k úniku stavebního odpadu, bude odpad převozcem neprodleně odstraněn a znečištěné místo bude vyčištěno;
- Vlastnosti odpadní zeminy pro zjištění možného způsobu nakládání budou ověřené ve smyslu vyhl. č. 383/2001 Sb.; zemina bude zaříděna k dalšímu využití/uložení podle limitních ukazatelů obsahu škodlivin v sušině a ve výluhu – tak jak stanovuje vyhláška.

Nakládání s provozními odpady:

Odpady z provozu budou jednak ve formě běžného PDO (klasické komunální odpady v kategorii ostatní, v převládajícím složení - papír, plasty, sklo, plastové a papírové obaly – kartony, běžný biologický odpad; jednak v menší míře bude vznikat i odpad kategorie nebezpečný – zářivky, baterie, barvy, vyřazená elektrická zařízení apod.).

Komunální odpad se bude před předáním oprávněné osobě třídit podle následujících složek:

- papír a lepenka;
- sklo;
- plasty;
- objemný odpad (kontejner);
- nebezpečný odpad;
- směsný odpad.

Nádoby na smíšený PDO a provozní odpad budou umístěny na vyhrazeném místě v 1.PP. Nádoby na tříděný odpad budou umístěny na k tomu vymezených místech dle zvyklostí uživatele v maloobjemových nádobách.

Vytříděný papír, sklo, plasty, kovový šrot a směsný odpad se budou ukládat do označených typizovaných sběrných nádob. Sběrné nádoby budou uloženy tak, aby byl umožněn pravidelný sběr a svoz odpadu; nádoby budou umístěny ve vyhrazeném prostoru. Vytříděný nebezpečný odpad se bude shromažďovat odděleně v označené typizované sběrné nádobě a bude se předávat v určenou dobu na městem určených a zajištěných místech, původce si bude počínat tak, aby nedošlo k ohrožení života a zdraví lidí, zvířat či rostlin nebo nedošlo k ohrožení nebo poškození životního prostředí. Objemný odpad se bude odkládat do označených velkoobjemových kontejnerů; Sběr objemného odpadu bude probíhat nárazově v závislosti na aktuální potřebě.

Odvoz PDO a provozního odpadu bude mít vlastník smluvně zajištěn místními Technickými službami.

h) Dopravní řešení

Areál a vlastní objekt je napojen 2-ma stávajícími sjezdy na ulici Otevřená. Oba sjezdy z ulice Otevřená pro příjezd na stávající parkoviště budou zachovány,

Dále bude vybudován 1 nový sjezd z ulice Wolkerova v místě budování nové sjezdové rampy pro příjezd zásobování v 1.PP.

Zásobování a expedice bude probíhat dle potřeby (předpoklad 1 x týdně), během standardní pracovní doby, tj. během pracovního dne, a sice malými užitkovými vozidly do 3,5t. Klienti mají možnost parkování pro osobní vozidla na stávajícím parkovišti na pozemku investora.

i) Ochrana objektu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí

Lokalita jako taková nepřináší zvýšené požadavky na akustickou izolaci (silniční provoz v místě, letový provoz, jiná stavba s výrobní činností apod.).

Objekt bude vybaven novým bleskosvodem.

V rámci stavby bude sanováno suterénní zdivo z důvodu nefunkční hydroizolace.

j) Dodržení OTP na výstavbu

Budou splněny veškeré platné předpisy, závazné normy a vyhlášky, zejm. pak vyhl. 398/2009 Sb..

k) Technický popis konstrukcí

Stávající řešení:

Základové konstrukce:

Dle předložené dokumentace základů je objekt uložen na betonových pasech tloušťky až 1050mm u obvodových stěn, pod vnitřními stěnami dosahují základové pasy tloušťky až 1250mm. Výška základů je shodně 500mm. Tyto skutečnosti byly převzaty z původní dokumentace předané investorem.

Svislé konstrukce:

Objekt je, s výjimkou vstupního závětrí v 1.NP, celoplošně podsklepen. Nosnou svislou konstrukcí objektu v 1.PP. je kombinovaný systém podélných a příčných stěn vyzděných na MC50 a MVC 10. Nosnou konstrukcí objektu v 1.NP je skelet, sestávající ze sloupů průřezu 500mm/375mm v rastru 5900mm/5775mm vyzděných z cihel děrovaných metrických (CDm 375) na MVC 10, přičemž zbytek pláště tvoří výplňové zdivo vyzděné z CDm tl. 375mm na maltu VPC 10. Tyto skutečnosti byly převzaty z původní dokumentace předané investorem.

Vodorovné nosné konstrukce:

Vodorovné nosné konstrukce stropů nad 1.PP a 1.NP jsou tvořeny prefabrikovanými železobetonovými panely s lokálními dobetonávkami. Strop mezi 1.PP a 1.NP je uložen na stěnách 1.PP. a ve vodorovném směru ztužen železobetonovým věncem v úrovni stropních panelů. Nosnou konstrukcí střechy jsou nad prostorem 1.NP. rovněž panely, uložené na monolitických průvlacích, orientovaných v podélném směru budovy. Železobetonové prefabrikované panely jsou potom uloženy kolmo k průvlakům s místními dobetonávkami. Součástí vodorovných konstrukcí je rovněž horizontální monolitická konstrukce markýzy, spojená v jeden prvek s průvlakem a předsazená před líc současného obvodového pláště o 1200mm. Tyto skutečnosti byly převzaty z původní dokumentace předané investorem.

Střecha:

Stávající střecha je provedena jako plochá jednoplášťová s klasickým pořadím vrstev a odvodněním 3 vnitřními vtoky. Na střeše je umístěna zděná nástavba strojovny VZT s rozměry 3600/1800. Střecha prošla nedávno rekonstrukcí v rámci udržovacích prací. Na stávající krytinu byla provedena nová skladba střechy s EPS tl. 200 mm a krytinou na bázi TPO, ukončenou po obvodě na nově oplechovaných atikách. Oplechování je podloženo OSB deskou. Nové vpusti jsou napojeny do stávajících svodů. V rámci stavby bude nutné jejich napojení na nové vnitřní svody viz ZTI.

Podlahy:

Stávající podlahy jsou v 1.PP tvořeny převážně teracovou dlažbou s rozměry 300/300 do cementové malty. Ve zbytku prostor 1.PP jsou nášlapné vrstvy podlah provedeny z keramické dlažby 100/100, částečně i z betonové mazaniny. V prostorách 1.NP. je nášlapná vrstva tvořena z mramorových dílců do cementové malty, v podružných prostorech je potom provedena keramická dlažba 100/100.

Schodiště:

V objektu jsou provedeny 2 schodiště – hlavní a vedlejší, obě umístěné v interiéru. Hlavní i vedlejší schodiště je provedeno jako ŽB, dvouramenné, s mezipodestou. Finálním povrchem hlavního schodiště je keramická dlažba, u vedlejšího schodiště je použita PVC podlahová krytina, zábradlí ocelové.

Výplně otvorů:

Okna 1.PP jsou původní dřevěná, zdvojená, umístěná ve vyzdívaných anglických dvorcích. V prostorách 1.NP jsou cca z 80% okna novější, plastová s izolačním dvojsklem, zbytek otvorových výplní tvoří původní zdvojená okna a ocelové dveře s jedním drátosklem, vedlejší vstup je opatřen dřevěnými dveřmi. Okenní otvory jsou doplněny pozinkovanými parapety. Vnitřní dveřní otvory jsou osazeny do plechových zárubní.

Úpravy povrchů - vnější:

Na obvodových stěnách a konstrukci předsazené markýzy jsou provedeny břizolitové omítky, v prostoru krytého závětrí jsou sloupy provedeny z opracovaných kvádrů šedé žuly (se špicováním).

Úpravy povrchů - vnitřní:

Plochy vnitřních stěn jsou v podružných prostorech opatřeny štukovou omítkou, v reprezentativních místnostech 1.NP je na stěnách proveden páskový kamenný obklad. V 1.PP jsou všechny prostory provedeny pouze ve štukové omítce. Části stěn hygienického zázemí jsou tvořeny keramickým obkladem. V prostoru bývalé chladírny je gletovaná omítka na tepelné izolaci stěn a stropů.

Nové řešení:**Základy**

V rámci stavby dojde k drobným lokálním úpravám založení objektu:

- v místě nového otvoru pro garážová vrata – příjezd zásobování v 1.PP – v místě budování tohoto vjezdu dojde k obnažení základů resp. není dodržena nezámrazná hloubka základové spáry. Proto je navrženo prohloubení této části základového pasu po 1M dlouhých úsecích – střídavě, do patřičné hloubky dle výkresů. Bude použit beton C20/25. Nové části základů budou spojeny se stávajícími pasy chemicky kotvenými ocel. pruty (ocel pr.14 R 10 505).
- v místě nového ocelového sloupu bude provedeno lokální zesílení stávajícího základového pasu 1x mikropilotou. Mikropilota bude provedena specializ. firmou před provedením osazení nového ocelového sloupu. Osazení sloupu a neseného nové průvlaku bude po nabytí plné únosnosti mikropiloty. Podrobný popis viz statika.

Bourací práce

Budou prováděny dle zásad provádění bouracích prací, všichni pracovníci budou řádně proškoleni a budou vybaveni veškerými předepsanými pracovními ochrannými pomůckami. Podrobně viz také statika.

Nové překlady ve vnitřních nosných zdech budou ocelové válcované nosníky a prefabrikované keramobetonové překlady. Před vlastním bouráním nových otvorů budou provedeny podpěry přilehlých stropních panelů a následně budou osazeny překlady do vysekaných kapes do bet. lože s předepsaným uložením minim. 250 mm na každé straně (viz statika). Následně bude provedeno šetrné bourání / vyřezání otvorů pod překlady.

Bude provedeno bourání:

- kompletní vybourání podlahových konstrukcí v 1.PP až na podkladní beton, ve vyznačených plochách včetně podkladního betonu;
- kompletní vybourání podlahových konstrukcí v 1.NP až na stropní panel, ve vyznačených plochách bude dočištěna suť až na stropní panel;
- vybourání kompletní skladby podlahy v hlavním vstupu včetně podkladního betonu;
- otvorů pro vrata a dveře dle výkresů (vč. osazení překladů);
- vyzdívek v obvodovém zdivu mezi pilíři dle výkresů;
- v 1.PP kompletní otlučení omítek a vyškrábání spár do hl. 20mm
- v 1.NP otlučení omítek na stěnách (do výšky budoucího podhledu 3050 mm), na střepech lokálně pouze nesoudržná místa;
- otlučení nesoudržných částí břizolitu

Dozdívky původních otvorů v nosném vnitřním zdivu budou provedeny z plných cihel, v příčkách pak plynosilikátovými tvárnicemi případně keramickými příčkovkami.

Veškeré prostupy větší než DN 100 mm budou před provedením vyznačeny na místě a odsouhlaseny statikem a GP!

Instalace ZTI až na výjimky budou vedeny mimo nosné zdi a po provedení tlakových zkoušek budou zazděny do přízdívek z porobeton. tvárníc.

Dobetonávky původních nepotřebných otvorů ve střepech budou provedeny podšalováním, nakotvením výztuže na chem. kotvy po obvodě otvoru a dobetonávkou. Styk původního a nového betonu bude ošetřen systémovým, chemickým spojovacím můstkem.

Sanace vlhkých stěn (hydroizolace)

Dle provedeného průzkumu vykazuje vlhkost suterénního zdiva 4-12%. Zejména kolem původních anglických dvorků je stav nevyhovující. Je zcela evidentní, že původní asfaltová hydroizolace (svislá i částečně vodorovná) již dlouho neplní svou funkci, stejně tak odvodnění dvorků.

Je navrženo kompletní odkopání suterénního obvodového zdiva ze tří přístupných stran (z exteriéru) až po úroveň -150 mm pod úroveň původní vodorovné HI. Bude odstraněna izolační přízdívka a zbytky svislé, strávené, původní asfalt. HI. Bude vyškrábána původní nesoudržná malta ze spár a nahrazena novou cementovou maltou s HI přísadou. Suterénní zdivo bude injektováno (dle přístupu - jednostranně a

oboustranně) krémovou směsí na bázi silanu (rozteč otvorů 10-12 cm) v úrovni cca 150 mm nad úrovní podlahy v 1.PP dle spec. technologického předpisu odbornou firmou.

Obvodové zdivo v 1.PP bude z vnější strany opatřeno jádrovou cementovou omítkou s HI přísadou, novou svislou HI, napojenou na spodní vodorovnou injektáž. HI tl. 4mm z modifikovaného asfaltu a skleněnou vložkou a odolností proti střednímu radonu bude ukončena 300 mm nad U.T. a bude ze strany zeminy chráněna XPS tep. izolací a nopovou folií.

V 1.PP v místech ker. obkladů v prostorách soc. zázemí (sprchy, wc) bude proveden systém provětrávané předstěny. Předstěny jsou navrženy z příčkovek s větrací mezerou cca 60 mm. Přívod vzduchu/ cirkulace bude zajištěna dvojicemi (6x2) větracích mřížek (v patě stěny, diagonálně pak pod stropem. V místech těchto předstěn bude stávající obvodové zdivo pouze zbaveno omítky, vyškrábány spáry a zdivo natřeno bezbarvým nátěrem proti sprásování povrchu. Předstěny budou standardně omítnuty a obloženy ker. obkladem dle výkresů.

Při výkopu kolem objektu bude proveden nový drenážní systém, napojený na novou venkovní kanalizaci – viz ZTI.

Vnitřní nesoudržné sanitované omítky (v 1.PP kompletně) budou odstraněny s horním přesahem 1000 mm (v 1.NP) nad naměřenou zvýšenou vlhkost zdiva. Spáry ve zdivu budou opět vyškrábány a vyplněny cementovou maltou s HI přísadou. Omítky budou provedeny v těchto místech opět sanační s následným hladkým štukem.

Ke kvalitě sanace vlhkého zdiva bude přispívat také nová drenáž po obvodě budovy, VZT a UT, které zabezpečí kvalitní provětrávání a vytápění / temperaci suterénních prostor.

Přesný rozsah sanací bude upřesněn specializovanou firmou, která provede aktualizaci měření vlhkosti zdiva a přizpůsobí technologii provádění sanace daným podmínkám. Před zahájením prací dodavatel předloží toto řešení GP a investorovi k odsouhlasení.

Svislé konstrukce:

Svislé konstrukce doznají změn pouze lokálně a to místním vybouráním obvodové stěny v 1.PP určený pro vjezdová vrata v 1.PP a nová okna na jižní fasádě v 1.PP s novými systémovými plastovými angl. dvorky, dále vybouráním některých nosných stěn a příček a všech anglických dvorků viz výkresy. PD předpokládá systém nosných stěn a orientaci panelů. Nicméně před vlastním bouráním nosných stěn je třeba ověřit skutečné uložení stropů a dalších navazujících konstrukcí a provést podepření a rozložení váhy na jiné okolní nosné konstrukce, které vybourávány nebudou.

V 1.NP bude provedena kompletní úprava okenních otvorů, jejich sjednocení v rámci stávajícího keramického výplňového zdiva. Nosný skelet bude zachován a respektován. Pro nová okna budou osazeny nové systémové prefabrikované keramobetonové překlady z důvodu snížení výšky nadpraží. Dozdívky meziokenních pilířů budou provedeny z keramických tvárnic. Dozdívky budou provázány s původním zdivem systémovými kotvami do ložných spár dle systémového řešení konkrétního výrobce keramických tvarovek.

Nové příčky budou provedeny z ker. příčkovek, instalační přízdívky a dozdvíky pak z plynosilikátových tvárnic.

Navázání nových příček na stávající zdivo bude opět systémovými kotvami do ložných spár dle systémového řešení konkrétního výrobce keramických tvarovek. V 1.PP budou příčky přizděny ke stávajícímu obvodovému zdivu přes HI stěrku v místě napojení.

Vodorovné nosné konstrukce:

Vodorovné nosné konstrukce stropů nad 1.PP a 1.NP jsou tvořeny prefabrikovanými železobetonovými panely s lokálními dobetonávkami a projekt PD nepředpokládá do těchto konstrukcí zásah, vyjma případných prostupů jednotlivých potrubních vedení. Podrobně viz také odst. Bourání.

Na několika místech je viditelná koroze výztuže stropních panelů stropu nad 1.PP a degradace betonu těchto stropních panelů v místech původních prostupů. Tato místa budou vyspravena systémovým řešením spec. firem (chem. odrezivění, mechanické očištění, impregnace oceli, přechodový můstek na reprofilaci betonu, vlastní reprofilace betonu. a následná jádrová a štuková omítky.

Střecha:

Stávající střešní plášť je po nedávné revitalizaci a bude zachován. Případné prostupy pro instalace a vedení (ZTI, CHLA, VZT, NN) budou řešeny systémovými detaily dle typu stávající krytiny na bázi TPO- FATRAFOL P 918.

Střecha bude opatřena novým bleskosvodem a pochozí úpravou střešní krytiny (chodník TPO) a také vyztužením střešní krytiny v místě osazení KLIMA jednotek. V rámci stavby bude řešen nový přístup na

střechu pro možnost údržby, servisu a revizí. Bude řešen pomocí nového ocelového žebříku na fasádě (spodní díl bude z bezpečnostních důvodů demontovatelný a uschovaný v objektu).

Podlahy:

Vzhledem k rozsahu sanačních prací na odvlhčení zejména prostor suterénu jsou navrženy kompletní nové podlahové konstrukce včetně nové vodorovné hydroizolace.

V nově budovaném prostoru pro zásobování a dílně v 1.PP bude provedena kompletní výměna podlahy – podkladní beton, vodorovná HI, tep. izolace a drátkobetonová žb deska se vsypem a ochranným nátěrem.

Podlaha je navržena jako plocha pojižděná vozidly:

- plošné zatížení 5,0 kN/m² (vozidla nad 2,5t - dle ČSN 730035)
- nápravový tlak 240 kN (dle ČSN 736203)

Tato podlahová konstrukce bude provedena jako drátkobetonová deska tl. 150 mm (s kótou horního povrchu -3,250) z drátkobetonu C25/30 XC3 XD1 XF1 s množstvím drátků Dramix RC 65/60-BN 28 kg/m³. Podlahová deska bude oddilátována od okolních stěn vložením akustické izolace. Podlahová deska bude dilátována řezanými spárami. Detailní provedení bude realizováno dle dodavatelské dokumentace dodavatele podlahové desky.

Ve zbytku prostor 1.PP jsou provedeny nové skladby podlah vč. keramické dlažby.

V 50% plochy 1.NP již byla v minulosti podlahová konstrukce vybourána. Ve zbylých prostorách bude kompletní skladba podlah vybourána až na stropní panel a nahrazena skladbou – akustická izolace, anhydritový samonivelační potěr + podlahová krytina - keramickou dlažba nebo PVC, zátěžový koberec. V hlavním i vedlejším vstupu – zádveří bude položena čistící zóna.

Těžké, lité, plovoucí mazaniny v rámci skladeb podlah jsou provedeny anhydritovým nebo cementovým litým potěrem. Betonové a anhydritové potěry budou od sebe a od přilehlých stěn vzájemně oddilátovány vložením PE folie a akustické izolace.

Lité potěry budou provedeny na rovný a pečlivě PE fólií utěsněný podklad. Před prováděním potěrů musí být kolem stěn položeny svislé pásy z pěnového polyetylénu tl. 8 mm přesahující o 20 mm vrchní hranu potěru. Obdobným způsobem je třeba obalit i případné prostupující rozvody médií. Provádění potěrů se bude řídit TP výrobce.

Před pokládkou tenkovrstvých finálních podlahových vrstev budou betonové mazaniny vystěrkovány samonivelačními stěrkami nebo alternativně bude povrch zbroušen a vysát průmyslovým vysavačem a penetrován.

Rovinnost lícových ploch nášlapných vrstev podlah je dána tolerančním limitem, zjišťovaným latí dlouhou 2 m a bude v maximální odchylce 2 mm

Přechody různých nášlapných vrstev podlah budou řešeny přechodovými AL lištami.

Čistící zóny – rohože budou zapuštěny do úrovně finální podlahové krytiny v AL rámečku.

Keramická dlažba v umývárkách, WC a dalších mokrych provozech bude s protiskluznou úpravou. Dilatace K.D. bude respektovat dilatační celky bet. mazaniny.

Schodiště:

V objektu jsou provedeny 2 schodiště – hlavní a vedlejší, obě umístěné v interiéru. Hlavní i vedlejší schodiště je provedeno žb, dvouramenné s mezipodestou. Finálním povrchem stávajícího hlavního schodiště je keramická dlažba, která bude nahrazena novou K.D. (R10), u vedlejšího schodiště je použit PVC povlak, který bude odstraněn a nahrazen keramickou dlažbou s příslušnými parametry na skluznost podlah R10. Součástí hlavního schodiště bude nová dodávka ochranného ocelového zábradlí, madla budou dřevěná.

Výplně otvorů:

V celém objektu dojde k úpravě počtu i rozměrů stávajících oken a dveří. Veškeré stávající anglické dvorky budou vybourány, u ponechaných a nových oken v 1.PP budou okna opatřena systémovými plastovými anglickými dvorky.

Nová okna budou plastová, 6-ti komorová s izolačním bezpečnostním trojsklem ($U_w=0,8W/m^2K$). Veškerá okna budou otvíratelná (s mikroventilací), v případě nadsvětlíků a místech vyššího parapetu budou opatřena pákovými otvirači.

V prostorách hygienického zázemí bude provedeno zasklení oken sklem s dekorem „čincila“.

Na základě výsledků hlukové studie budou okna plnit požadavek na minimální laboratorní neprůzvučnost oken $R_w=32$ dB. Po dobu provozu mohou být okna otevřená pro větrání. Parametry oken budou doloženy ke kolaudaci a ověřeny měřením hluku v běžném provozu. Výsledky měření budou opět doloženy ke kolaudaci.

Součástí dodávky oken budou vnitřní plastové a vnější AL parapety a dále vnitřní vertikální žaluzie pro možnost regulace denního světla (konečné řešení žaluzií upřesní dodavatel investor před objednáním a realizací).

Okna v kalibrační místnosti v 1.PP budou opatřena venkovními žaluziemi z důvodu požadavku provozu na možné úplné zatemnění. Tento požadavek upřesní dodavatel investor před objednáním a realizací.

Výplně interiérových dveří v provozu jsou provedeny ocelové, plné (prosklené) případně s požární odolností dle PBR. Jsou osazeny do ocel. zárubní.

Vchodové dveře hlavní jsou provedeny celoskleněné, automaticky posuvné s možností manuálního otevření v případě požáru ($U_d=\max 1,7 W/m^2K$). Vedlejší vchodové dveře jsou tepelně izolované, prosklené bezpečnostním 2-sklem, AL, 2-křídlové, ($U_d=\max 1,2 W/m^2K$), s 5-ti bodovým kováním (rozpěrami, BT2).

Dveře, jimiž prochází úniková cesta, budou vybaveny kováním v souladu s ČSN EN 179, které umožňuje otevření uzamčených dveří zevnitř prostým stisknutím kliky (bez použití klíče a odemčení) nebo budou vybaveny kováním, splňující ČSN EN 1125 (horizontální madlo na obou křídlech přes celou šířku křídel, uvolnění dveří zevnitř musí nastat v době kratší než 1 s tlakem shora dolů nebo horizontálně ve směru úniku kdekoli na madlo, bez použití klíče nebo jiného podobného předmětu) a opatřeny štítkem CE dle ČSN EN 14351, prokazujícím identifikaci daného výrobku jako celku, včetně specifikace technické třídy dle vhodnosti použití dle ČSN EN 14351 (T-ZA.1, T-E.2). Kování – minim. 5-ti bodová rozvora BT2.

Další parametry na výplně dveří viz PBR, EZS, EPS.

Nová vjezdová garážová vrata v 1.PP budou provedena jako automatická, sekční, tepelně izolovaná ($U_d=1,2W/m^2K$), na DO. Vrata budou opatřena jednak integrovanými dveřmi a také větracími mřížkami dle požadavku ČSN. Prostor pro zásobování bude oddělen o dílny novými sekčními vraty. Součástí obou sekčních vrat bude integrované dveřní křídlo, viz také PBR.

Tepelně technické parametry výplní oken a vstupních dveří musí vyhovět požadavkům této dokumentace, požadavkům platných předpisů a norem a jejich doložení certifikáty, technickými listy a zprávami musí být součástí cenové nabídky uchazeče / dodavatele.

Osazení nových výplní okenních otvorů musí být provedeno dle ČSN 74 6077. Zejména poloha pevných rámu vůči ostění musí umožnit překrytí pevného rámu okna či dveří tepelně izolační vrstvou vnějšího zateplení ostění o 30-40 mm /včetně parapetu/. 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, případně opravy souvisejícího pásu podlahoviny ap.,

Uchazeč předloží statický výpočet vyztužení největšího otevíravého okna. Výrobky osadí výhradně odborná firma certifikovaná výrobcem systému.

Plastové výrobky - profilace min. 6 komor, stavební hloubka rámu min. 82 mm a větší, 3 těsnění, ČSN EN 12608 třída profilů A, ČSN EN 12608 čistý materiál. Vodotěsnost dle ČSN EN 12208 min. Třída CE 1050. Průvzdušnost dle ČSN EN 12207 min, třída 4. Zatížení větrem dle ČSN EN 12210 min. Tř. CE 1050 / BE 1050. U křídel otevíravých a sklápěcích kování celoobvodové, dva bezpečnostní body proti vypáčení tvaru, pojistka chybné manipulace (pojistka proti současnému otevření a sklopení křídla), přizvedávací křídla, 4 polohy kování s mikroventilací. Ovládání z úrovně obsluhy, je čtyř-polohové, čtvrtá ventilační, všechna okna musí mít kování oken doplněno samo-seříditelným bezpečnostním uzavíracím bodem v rohu křídla okna pod klikou. Okna nad běžným dosahem uživatele budou opatřena pákovým kováním. Nepřerušené těsnění spar,

opatření pro odvod kondenzátu. Provedení oken musí vyhovovat ČSN 73 0532 a ČSN EN 12354-2 a být v souladu se zákonem 502/2000 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky zvuku a vibrací. Provedení oken musí vyhovovat požadavku $R_w = 32$ db.

Zasklení 3-sklem: izolační 3-sklo s pokovenou vnitřní stranou vnitřního izolačního skla, s teplým distančním rámečkem ("warm edge"), lineární součinitel prostupu tepla max. $0,04 \text{ W/m}^2\text{K}$ a s meziskelní dutinou vyplněnou směsí vzduchu a argonu, složení minimálně 4 - 16 - 4 mm + argon, koeficient $U_g < 0,54 \text{ W/m}^2\text{K}$ nebo takové aby splnilo celkový součinitel prostupu tepla $U_w = \max. 0,75 \text{ W/m}^2\text{K}$, $U_{\text{rámu}} = U_f \max. 0,90 \text{ W/m}^2\text{K}$. Distanční rámeček musí být co nejvíce zapuštěn do zasklívací drážky křídla okna, tak jak to maximálně dovolí technologický postup pro zasklívání - min. 5 mm. Provedení oken musí splňovat požadavky ČSN 730540-2 - 2012, z hlediska kritických povrchových teplot na styku rám okna a ostění. Což bude doloženo vyobrazením průběhu izotherm pro pozici. Kotvení oken, dveří a jejich sestav musí být provedeno - rámy - ocelo-hliníkovými pozinkovanými rámovými kotvami, případně turbošrouby. Kotvy budou osazeny krytkami. Součástí nabídky musí být statický návrh kotvení největšího otevíravého okna. Kotvení bude prováděno do 200mm od každého rohu výrobku a pak každých max. 700 mm. Osazovací spáry musí být na interiérové straně parotěsně uzavřeny /kryty parotěsnou páskou/ a na vnější straně opatřeny proti zatékání srážkové vody /kryty difúzně propustnou páskou/ - v systémovém provedení. Okna budou opatřena izolačním podkladovým profilem z materiálu s hodnotou tepelné vodivosti $\Lambda 0,04 \text{ W/mK}$ nebo lepší. Pokud bude výměna vzduchu zajištěna okny, musí uchazeč předložit návrh větrání včetně doložení splnění požadavků vyhlášky 268/2009 Sb. Okna budou dodána vč. vnitřních parapetů.

Další parametry na výplně oken viz PBR, EZS, EPS.

Úpravy povrchů - vnější:

Na obvodových stěnách a konstrukci předsazené markýzy jsou provedeny břízlolitové cementové omítky, které zůstanou, pouze v místech jejich poškození, dojde k lokálnímu zednickému zapravení. Následně budou obvodové stěny zatepleny KZS Etics v tl. 140mm (EPS Greywall), nutno přihlídnout k požadavkům požární bezpečnostního řešení - PBR. Soklová část bude provedena z XPS tloušťky 120 mm do hloubky 1m pod U.T. a v tl. 80 mm po patu suterénního zdiva. Barevný odstín fasády bude upřesněn investorem. Markýza bude zateplena materiálem z horní strany EPS F 70 v tl. 50mm ve spádu, ze spodní strany dle PBR minerální vatou tl. 50 mm (Etics). Sloupy v prostoru krytého závětrí v provedení z jemně opracovaných kvádrů budou opatřeny AL obkladem ve válcovém provedení. V rámci KZS budou provedeny 2 svislé požární pásy z MV v místech přiléhající sousední budovy kotelný- viz také PBR / DSP 2015.

Součástí KZS Etics budou veškeré systémové kotvy, profily, dilatační a okapové lišty atd..

Hlavní fasáda je navržena světlého odstínu v kombinaci s tmavším odstínem na zvýrazněných plochách římsy a fasády závětrí. Sokl (na KZS) stejně jako zídky sjezdové rampy (na štukovou omítku) budou opatřeny strukturovanou omítkou na bázi kamenného plniva a pryskyřičného pojiva.

Požadavky na ETICS pro zajištění dlouhodobé funkčnosti a životnosti:

Tepelně technické parametry zateplovacího systému musí vyhovět požadavkům této dokumentace, požadavkům platných předpisů a norem a jejich doložení certifikáty, technickými listy a zprávami musí být součástí cenové nabídky uchazeče / dodavatele.

- Dodání kontaktního certifikovaného zateplovacího fasádního systému (ETICS) s doložením platného certifikátu ETICS nebo certifikátu stejné úrovně vydaného dle ETAG 004 kvalitativní třídy A dle TP CZB 05-2007 – certifikát prokazující certifikaci dodávaného zateplovacího systému vydaný „certifikační autoritou“, např. TZÚS Praha, s.p.;
- Provedení kontaktního certifikovaného zateplovacího fasádního systému (ETICS) na základě platného Osvědčení realizátora ETICS – osvědčení o odborné způsobilosti k provádění vnějších kontaktních tepelně izolačních systémů s omítkou (ETICS) vydaný „certifikační autoritou“, např. TZÚS Praha, s.p.
- Dodání systémové kotvení techniky s certifikací dle ETAG 014, s kategorií použití A,B,C,D,E. a současně pro zamezení vlivu tepelných mostů budou použity hmoždinky se zápusnou montáží a zátkou z příslušného izolantu popř. šroubovací hmoždinky pro zápusnou montáž s maximální hodnotou bodového součinitele prostupu tepla rovnu $0,001 \text{ W/K}$;
- Provedení tzv. „výtažné zkoušky“ navrhované kotvení techniky dle ETAG 014;
- Provedení tzv. „odtrhové zkoušky“ lepící vrstvy od podkladu se splněním požadavku na podklad dle ČSN 732901;
- ETICS bude vykazovat minimální mechanickou odolnost proti rázu min. 15J kat. 1 (žádné poškození), u vstupů 40J kat. 1 s anorganickými pojivy pro povrchovou úpravu (omítku) s velikostí zrna 1,5 mm

- Hydrofobní probarvené pastózní omítky na silikonsilikátové bázi se samočisticím efektem, který potlačuje vznik a výskyt mikroorganismů. Současně bude mít omítka vysokou paropropustnost pro vodní páru (kategorie V1) s hodnotou součinitele difúzního odporu < 35, permeabilitou vody v kategorii W2 a s reakcí na oheň A2 – s1, d0 dle ČSN EN 13501;
- Technologický předpis na provádění a údržbu ETICS;
- Systémové řešení realizace detailů ETICS v místě založení ETICS a v místě nadpraží a ostění u výplní otvorů dle ČSN 7308 10 (Požární bezpečnost staveb) resp. dle ISO 13 785-1 (Požárně klasifikační osvědčení);
- Systémové řešení případné sanace poškozeného ETICS popř. případného doteplení ETICS odzkoušeného na základě ETAG 004, Národního certifikátu nebo Užitého vzoru úřadu průmyslového vlastnictví;
- Návrh systémového řešení zateplení soklové části s použitím lepicích tmelů na bázi bitumenových pojiv bez mechanického kotvení;
- Veškeré materiální skladby ETICS budou systémovou dodávkou jednoho výrobce a budou certifikovány jako celek;
- Dodávka a montáž ETICS bude provedena odborně zaškolenou realizační firmou, která doloží platné osvědčení o způsobilosti od dodavatele systému;
- Pro zamezení vzniku trhlin a tím zabránění pronikání vlhkosti a vody do systému budou veškerá napojení ETICS na ostatní stavební konstrukce provedena pomocí systémových plastových lišt s integrovanou síťovinou;

Úpravy povrchů - vnitřní:

Veškeré obklady a nesoudržné omítky budou odstraněny. Navíc omítky v 1.PP a 1.NP na stěnách budou kompletně otlučeny, spáry ve zdivu vyškrábány do hl. 20 mm. Omítky stropů 1.NP budou ponechány a zakryty podhledem.

Bude provedena sanace vlhkého zdiva v 1.PP tlakovou krémovou injektáží, napojenou na nově provedenou vodorovnou HI podlah v 1PP, včetně sanačních omítek dle skutečného rozsahu.

Stěny v soc. zázemí budou opatřeny jádrovou omítkou, HI stěrkou (sprchy, za umyvadly) a keramickým obkladem do v. zárubní.

Plochy suchých vnitřních stěn budou patřeny novou omítkou v klasické skladbě, tedy špric, jádrová omítka a štuk. Plochy vlhkých suterénních stěn budou opatřeny sanační omítkou – viz popis sanace.

Výška kazetového podhledu bude 3 m od čisté podlahy (na WC 2,7m). Podhled bude systémový, kazetový, modul 600x600 mm. V rámci kazet budou zapuštěna svítidla dle hygienických a provozních požadavků na umělé osvětlení daných prostor. V rámci podhledů budou instalována svítidla. v Prostoru nad podhledem budou taženy další vnitřní rozvody (NN, ZTI, CHL, VZT).

Hydroizolace:

Hydroizolace bude provedena dle ČSN 73 0600.

HPV nedosahuje úrovně základové spáry. Může se, nicméně, vyskytnout vsakovaná srážková voda. Bude provedena drenáž po obvodě stavby pro odvedení této vody z dosahu základových konstrukcí.

Na stavbě bude použita izolace proti zemní vlhkosti a Radonu. Detaily jako sokly a problémová zákoutí budou navíc opatřena ještě hydroizolační stěrkou na bázi cementu.

Jako svislá hydroizolace proti zemní vlhkosti a průsakové srážkové vodě je navržen asfaltový modifikovaný pás tl.4 mm s vložkou ze skleněné tkaniny a odolností proti střednímu radonovému indexu, bude natavený na napenetrovaném podkladu (odkopané suterénní zdivo) a bude vyvedena do výše 300 mm nad přilehlý terén. HI pás bude přetažen přes stávající základový pás a zároveň přes úroveň tlakové injektáže zdiva.

Jako vodorovná hydroizolace proti zemní vlhkosti je navržen asfaltový modifikovaný pás tl.4 mm s vložkou ze skleněné tkaniny a odolností proti střednímu radonovému indexu, bude natavený na napenetrovaném podkladním betonu a bude ukončena do výše 300 mm nad podlahu 1.PP. Tím bude zajištěno napojení na úroveň vodorovné tlakové injektáže zdiva.

Podrobně viz také odstavec Sanace.

Při provádění prostupů HI vrstvou s odolností proti radonu je nutné postupovat dle platné ČSN zejména při utěšňování těchto prostupů.

V koupelnách a na WC bude pod keramickou dlažbou a ker. obkladem do v. 150 mm aplikován stěrkový hydroizolační systém na bázi cementu. Dilatace keramické dlažby a obkladu budou provedeny v rozměrech podkladu, včetně pečlivého zasilikonování spár.

Hydroizolace opěrných zídek sjezdové rampy (SO-02) z betonových tvárnic bude provedena tekutá, určená pro vnější prostředí a bude aplikována ze strany zeminy a na úrovni HH základu. Svislá HI bude ukončena pod krycí deskou zídky.

Izolace tepelné / akustické:

Suterénní obvodové zdivo až po zakládací lištu KZS fasády bude izolováno z vnější strany deskami XPS.

Obvodové zdivo a markýzy budou kompletně opatřeny KZS Etics z EPS a částečně s minerální vatou viz požadavek PBR.

V rámci nových podlahových skladeb v 1.NP a 1.PP bude použita kročejová izolace z EPS tl. viz Skladby konstrukcí. TI bude lokálně vynechána v místech uložení těžké technologie – zásobníků TV, v dílně pod strojní technologií apod.. Kročejová izolace tl. min. 8 mm bude po obvodě u stěn vytažena 20 mm nad úroveň čisté podlahy, po dokončení podlah zaříznuta a překryta soklem.

V dílně v 1.PP bude obráběcí stroj a pila osazena na samostatné základy, oddilátované od okolních konstrukcí akustickou izolací (viz detaily).

Styky rámců oken a dveří se stěnou budou vypěněny polyuretanovou pěnou. Detail navázání rámu na ostění, parapet a nadpraží bude z venkovní strany opatřen difúzní fólií a z vnitřní strany pak parotěsnou fólií (systém standard Illbruck).

Truhlářské výrobky:

Interiérové dveře budou standardizované, dřevěné, plné a prosklené, bezfalcové (až na výjimky v 1.PP, kde budou plechové) s vnitřní výplní DTD pro požadovaný akustický útlum. Povrchová úprava bude fólie – imit. dřeva, v 1.PP pak RAL, finální vzhled upřesní dodavatel investor před objednáním a realizací. Dveřní zárubně budou osazeny AL, dále ocelové, opatřené nátěrem dle popisu v RAL. Dveřní kování a zámky budou respektovat PBR a systém generálního klíče – 3 úrovně.

Součástí truhl. výrobků budou i desky pod umyvadla v povrch. úpravě totožné s dveřmi v přilehlém prostoru soc. zázemí.

Vnitřní parapety budou bílé, DTD s bočními krytkami a jsou součástí dodávky výplní oken.

Podrobná specifikace viz Výpis výrobků.

Plastové výrobky:

Na objektu budou použity další plastové výrobky (parapetní desky MAX, VZT mřížky apod.).

Podrobná specifikace viz Výpis výrobků.

Obklady a dlažby:

Stěny v soc. zázemí budou obloženy do výšky 2100 mm resp. do v. zárubní keramickými obkladačkami. Keramické obklady stěn budou lepeny lepícím tmelem vhodným do vlhkých provozů. Ve vlhkých prostorách bude pod obkladem aplikován stěrkový hydroizolační systém na bázi cementu s kompatibilním lepícím a spárovacím tmelem (kolem podlah bude vytažen cca 150 mm). Prostupy pro ovládací a výtokové armatury budou řešeny s použitím výztužné tkaniny. Stejně budou vyztuženy kouty hydroizolačního systému. Rohy a horní ukončení obkladů budou řešeny obkladačskými AL lištami. Dilatační spáry budou korespondovat s dilatačními spárami podkladních vrstev a budou opatřeny silikonem.

Keramická dlažba ve všech mokřích provozech a vstupech bude protiskluzová (R10).

Konkrétní typ K.D a K.O. bude specifikován v rámci AD s investorem.

Zámečnické výrobky:

Stávající dva sloupy u hlavního vstupu budou kapotovány perforovaným AL obkladem do tvaru válce.

V objektu budou osazeny další zámečnické prvky (nové ocelové zábradlí u schodišť, ventilační mřížky, čistící rohože...), které jsou vyrobeny z ocelových a AL profilů. Veškeré další ocelové prvky budou žárově zinkovány (Viditelné ocelové prvky budou žárově zinkovány (v tl. 80 µm.), popřípadě opatřeny základním protikorozním nátěrem a viditelné prvky pak dvojnásobným finálním nátěrem v barvě dle popisu výrobků.

Ocelové prvky, které by mohly napomáhat vzniku tep. mostu budou pečlivě tepelně zaizolovány, dutiny vyplněny PUR pěnou. Ze strany interiéru pak napojeny na parotěsnou fólii.

Výplně dveří a oken koordinovat s EZS reps. SLB – el. magnet. zámky apod.

Podrobná specifikace viz Výpis výrobků.

Klempířské práce:

Klempířské práce budou provedeny dle TP výrobce a dle platných norem – ČSN 73 3610.

Bude provedeno oplechování stříšky markýzy a štítu na přilehlé střeše sousedního objektu kotelný klempířskými prvky z poplastovaného plechu.

Parapety oken budou AL, s bočními „F“ krytkami a jsou součástí dodávky oken.

Stříška nad zádveřím v podloubí závětrí bude také provedena z AL plechu.

Veškeré styky oplechování budou utěsněny klempířským tmelem s možností dilatace.

Barevné řešení bude upřesněno investorem před objednáním – Al se předpokládá přírodní, elox.

Podrobná specifikace viz Výpis výrobků.

Malby a nátěry:

Ve všech prostorách bude provedeno vymalování v odstínu dle návrhu interiéru – předpokládá se bílá.

Odstín fasády bude řešen probarvením omítky. Sokl bude opatřen strukturovanou omítkou s kamenným plnivem.

Veškeré barevné odstíny budou před realizací odsouhlaseny a definitivně vybrány na základě předložených vzorků.

Navržená stavba musí splnit veškeré platné předpisy, závazné normy a vyhlášky, zejm. pak vyhl. 268/2009 Sb..

ČSN, zejména:

73 4301, 73 6005, 73 4130, 73 0600, 73 0601, 73 6056, 74 4505, 75 7660, EN 1443, EN 1992-1-1, EN 1995-1-1

Budou respektována vyjádření dotčených orgánů státní správy viz dokladová část.

Dále budou při provádění stavby dodržovány technologické pokyny jednotlivých výrobců dodávaných stavebních materiálů a systémů. Ke kolaudaci budou doloženy prohlášení o shodě k veškerým použitým materiálům a výrobkům a dále revizní zprávy a případné atesty PO odolnosti.

Vypracoval: ing. Petr Řezníček