

TECHNICKÁ ZPRÁVA

ZMĚNY	c		DATUM		PODPIS	
	b					
	a	Doplnění v rámci výběrového řízení - DI 03		03/2024		Ing. Jana K. JAHODOVÁ

INVESTOR:

Západočeská univerzita v Plzni

Západočeská univerzita v Plzni

Univerzitní 2732/8, 301 00 Plzeň
tel.: +420 377 631 111, fax: +420 377 631 112
e-mail: podatelna@zcu.cz



PROJEKTANT:

TECHNICO Opava s.r.o.

TECHNICO
architects & engineers

TECHNICO Opava s.r.o.
Hradecká 1576/51
746 01 Opava
tel: 553 760 970
info@technico.cz

PROJEKTANT:

ZODP. PROJEKTANT:	Ing. Matěj KUDLÍK	
VYPRACOVAL:	Ing. Jana K. JAHODOVÁ	
KONTROLOVAL:	Ing. Martin ULÍČNÝ	

ČÍSLO
PARÉ:

ČÁST DOKUMENTACE:

D.1.1. ARCHITEKTONICKO - STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

ZU - rekonstrukce objektu Klatovská 51/Chodské náměstí 1 Budova Chodské nám. 1	FORMÁT	A4
	DATUM	09/2023
	STUPEŇ	DPS
	ZAKÁZKOVÉ ČÍSLO	TO-617-DPS
K.ú. Plzeň, parc.č. 6907, 6908/1, 6909, 6910, 6911	MĚŘÍTKO:	ČÍSLO VÝKRESU:
TECHNICKÁ ZPRÁVA		D.1.1.a_a.

D.1.1.a_a. TECHNICKÁ ZPRÁVA

a)	účel objektu, funkční náplň, kapacitní údaje	4
a.1.	účel objektu, funkční náplň	4
a.2.	kapacitní údaje	4
b)	architektonické, výtvarné, materiálové a dispoziční řešení, bezbariérové užívání stavby	4
c)	celkové provozní řešení, technologie výroby	5
d)	konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby	6
d.1.	bourací práce	7
d.2.	zemní práce	8
d.3.	zakládání	9
d.4.	svislé a kompletní konstrukce	9
d.5.	vodorovné konstrukce	10
d.6.	komunikace	11
d.7.	úpravy povrchů	11
d.8.	rourové vedení	15
d.9.	izolace proti vodě a vlhkosti	16
d.10.	izolace střech	19
d.11.	izolace tepelné	20
d.12.	akustické a proti ořesové opatření	21
d.13.	izolace proti chemickým vlivům	21
d.14.	zdravotně technické instalace – kanalizace	21
d.15.	zdravotně technické instalace – vodovod	21
d.16.	zdravotně technické instalace – zařízení předměty	21
d.17.	ústřední vytápění	21
d.18.	elektromontážní práce	22
d.19.	vzduchotechnika	22
d.20.	plynová odběrná zařízení	22
d.21.	konstrukce prosvětlovací	22
d.22.	zasklívání	22
d.23.	konstrukce tesařské	22
d.24.	konstrukce suché výstavby	23
d.25.	konstrukce klempířské	25
d.26.	konstrukce pokrývačské	25
d.27.	konstrukce truhlářské	25
d.28.	konstrukce zámečnické	26
d.29.	podlahy z dlaždic	26
d.30.	podlahy z kamene	27
d.31.	obklady keramické	27
d.32.	obklady skleněné	27
d.33.	obklady z kamene	27
d.34.	podlahy teracové	27
d.35.	podlahy skládané	27
d.36.	podlahy povlakové	27
d.37.	podlahy lité	28
d.38.	nátěry	28
d.39.	malby a tapety	29
d.40.	čalounické úpravy	29
d.41.	lokální vytápění	29
d.42.	kouřovody	29
d.43.	technická a technologická zařízení	29
e)	bezpečnost při užívání stavby, ochrana zdraví a pracovní prostředí	34

D.1.1.a_a. TECHNICKÁ ZPRÁVA

f)	stavební fyzika – tepelná technika, osvětlení, oslunění, akustika – hluk, vibrace – popis řešení, zásady hospodaření energiemi, ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí.....	35
g)	požadavky na požární ochranu konstrukcí.....	35
h)	údaje o požadované jakosti navržených materiálů a o požadované jakosti provedení	35
i)	popis netradičních technologických postupů a zvláštních požadavků na provádění a jakost navržených konstrukcí	36
j)	požadavky na vypracování dokumentace zajišťované zhotovitelem stavby – obsah a rozsah výrobní a dílenské dokumentace zhotovitele	36
k)	stanovení požadovaných kontrol zakrývaných konstrukcí a případných kontrolních měření a zkoušek, pokud jsou požadovány nad rámec povinných – stanovených příslušnými technologickými předpisy a normami..	37
l)	výpis použitých norem.....	37

a) účel objektu, funkční náplň, kapacitní údaje**a.1. účel objektu, funkční náplň**

Jedná se o stavbu sloužící Fakultě pedagogické Západočeské univerzity v Plzni, využití objektu se nezmění.

Dokumentace řeší stavební úpravy budovy na Chodském náměstí 1, kde jsou dislokovány katedry: Katedra pedagogiky (KPG), Katedra psychologie (KPS), Centrum biologie, geověd a envigogiky (CBG), kancelář Střediska pedagogické praxe (SPP) a část je využívána Centrem tělesné výchovy a sportu (KTV).

a.2. kapacitní údaje

V obou objektech Fakulty pedagogiky Západočeské univerzity v Plzni jsou umístěny učebny, laboratoře a ateliéry s různou kapacitou. V jednotlivých podlažích jsou dále umístěny kabinety a kanceláře. Stavebními úpravami se kapacity budov nemění.

b) architektonické, výtvarné, materiálové a dispoziční řešení, bezbariérové užívání stavby

Řešený objekt je historizující budova původní základní školy z roku 1897 na jižní straně Chodského náměstí navržená Hanušem Zápalem.

Jedná se o budovu, která má půdorysně tvar rozevřeného písmene U, s jedním podzemním podlažím, třemi nadzemními podlažními a půdním prostorem pod sedlovou střechou s valbami. Dvorní novodobá přístavba, kde se nyní nachází tělocvična je nepodsklepená, ve své hlavní části má tři nadzemní podlaží, na části půdorysu je pouze první nadzemní podlaží.

Dominantou této budovy je fasáda orientovaná na Chodské náměstí. Ve středním rizalitu jsou situovány symetricky dva vstupy, které navazují dále na dvě vnitřní schodiště. Tato část je zastřešená věží s hodinami v centrální části. Bohatě členěná uliční fasáda s plastickými prvky (bosáže, římsy, šambrány, nadokenní římsy atd.) působí v celkovém pojetí objektu velmi jednoduchým dojmem. Fasády orientované do vnitrobloku již tak bohatě zdobené nejsou, avšak nachází se zde patrová a okapní římsa, šambrány a nadokenní římsy u některých oken.

Střecha je opatřena plechovou krytinou červené barvy. Fasáda má okrový odstín. Okenní a dveřní výplně jsou v bílé barvě.

Střecha projde kompletní rekonstrukcí, stejně jako oprava fasády s výměnou oken. Zachována zůstanou pouze plastová okna vyměněná v roce 2019 do ulice Klatovská třída.

Dojde ke kompletní rekonstrukci fasády i s výměnou oken. Zachována zůstanou pouze plastová okna vyměněná v roce 2019 do ulice Klatovská třída.

V souladu s Vyhláškou MMR č. 398 / 2009 Sb., ze dne 5. listopadu 2009, o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb, jsou v rámci

D.1.1.a_a. TECHNICKÁ ZPRÁVA

tohoto projektu s ohledem na požadavky uvedené v této vyhlášce řešeny tyto úpravy:

Dopravní stavby:

Dle § 4, požadavků na stavby pozemních komunikací a veřejného prostranství je navrženo: V místech dotyku chodníků a zatravněných ploch, které slouží jako vodící linie pro nevidomé, bude provedena betonová obruba s převýšením 6 cm. Veškeré přístupové trasy jsou navrženy bezbariérově.

Úpravy stavebních konstrukcí:

Všechny vstupy do objektu jsou řešeny bezbariérově, s výškovým rozdílem max. 20 mm. Hlavní vstupní dveře jsou dvoukřídlové, šířka dveří je 2,00 m. Vedlejší vstupní dveře jsou široké 900 mm.

Prosklené dveře budou ve výšce 0,80 – 1,00 m a 1,40 – 1,60 m kontrastně označeny proti pozadí pruhem šířky 50 mm nebo pruhem ze značek o průměru 50 mm vzdálenými od sebe nejvýše 150 mm, jasně viditelnými oproti pozadí.

Kabiny WC mají rozměry min. 1,6×1,6 m (změna dokončené stavby) a jsou opatřeny vstupními dveřmi otevíravými ven šířky min. 800 mm. Dveře budou z vnitřní strany ve výšce 800 až 900 mm opatřeny vodorovným madlem. Kabina bude vybavena záchodovou mísou, umývadlem, háčkem na oděvy a bude zde prostor na odpadkový koš. Kabina bude vybavena nouzovým signalizačním systémem – 1× v dosahu ze záchodové mísy ve výšce 600 až 1200 mm nad podlahou a 1× v dosahu z podlahy ve výšce 150 mm. Vybavení splňuje požadavky dané přílohou č. 3 k vyhlášce 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

Vstup pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace je umístěn v 1.NP. Přístup do dalších podlaží je zajištěn výtahy, vnitřní schodiště je navrženo s maximální výškou stupně 160 mm.

c) celkové provozní řešení, technologie výroby

V prostorách 1.PP jsou umístěny prostory technologie pro vytápění budovy – výměňková stanice. VZT jednotky pro větrání jsou umístěny v půdních prostorách.

V dalších patrech jsou umístěny jednotlivé učebny, laboratoře, ateliéry, tělocvična, a kanceláře.

Hlavní vstup do objektu Chodské nám. je bezbariérovým vstupem ze severní strany, schodiště spojuje všechna patra objektu. Na východní straně fasády je ve vnitřním dvoře umístěn nový bezbariérový výtah (nahrazení stávající plošiny). Vstup ke prostorám tělocvičen je jak z vnitřního dvora, tak i vnitřním vstupem v 1.NP budovy.

Propojení budov Chodské nám. 1 a Klatovská tř. 51 je zajištěno nově navrženým schodištěm. Schodiště spojuje 2.NP a 3.NP obou budov.

D.1.1.a_a. TECHNICKÁ ZPRÁVA

Jedná se o objekt nevýrobního charakteru, který neobsahuje žádná výrobní technologická zařízení.

d) konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby

Konstrukční a materiálové řešení je podrobně popsáno v části dokumentace D.1.2.a., kdy jsou popsány stávající konstrukce a konstrukce nové, navržené v rámci projektovaných stavebních úprav (provedení nových vestaveb, nových schodišť, nových stropních konstrukcí, dozdívek, dělicích příček a nových skladeb podlah, lokálních úprav prvků krovu včetně jejich případného zesílení či výměny s ohledem na závěry průzkumů).

Stávající stav objektu

Objekt je nepravidelného půdorysu – tvar rozevřeného písmene U, s jedním podzemním podlažím, třemi nadzemními podlažími a půdním prostorem. Z pohledu stavebně konstrukčního je charakteristický nosný podélný dvojtrakt nestejných šířek. Dvorní novodobá přístavba, kde se nyní nachází tělocvična je nepodsklepená, ve své hlavní části má tři nadzemní podlaží, na části půdorysu je pouze první nadzemní podlaží. Tato část je řešená jako nosný jednotrakt.

Základy jsou vzhledem k době výstavby s největší pravděpodobností kamenné prolité pravděpodobně málo kvalitní maltou. V případě nové přístavby zázemí tělocvičny jsou základy betonové.

Svislé nosné konstrukce jsou provedeny převážně z cihelného zdiva z cihel plných pálených. Pouze lokálně, a to zejména ve sklepních prostorech, je použito zdivo kamenné. Dělicí nenosné příčky jsou rovněž z cihel pálených plných, popř. z cihel děrovaných, při novodobějších úpravách vnitřní dispozice byly použity sádkartonové nebo dřevěné příčky.

V případě zdiva nástavby tělocvičny jsou dle dostupné archivní dokumentace stěny 2. NP a 3.NP pórobetonové. Nenosné dělicí konstrukce z pórobetonových příčkovek.

Vodorovné nosné konstrukce 1 podzemního podlaží jsou klenbové cihelné. Vodorovné konstrukce nadzemních podlaží jsou převážně dřevěné trémové s dřevěným záklopem a dřevěným omítnutým podhledem (širší trakt místností). Užší chodbový trakt je zastropen klenbovou konstrukcí.

Nad tělocvičnou v 1.NP jsou s ohledem na rozpětí stropy železobetonové předpjaté z TT panelů. Stejně je řešena stropní konstrukce nad 2.NP v rozsahu půdorysu tělocvičny. Nad 3.NP, opět v rozsahu půdorysu tělocvičny, je strop tvořen železobetonovými předpjatými dutinovými panely.

D.1.1.a_a. TECHNICKÁ ZPRÁVA

V případě stropní konstrukce jednopodlažní přístavby zázemí tělocvičny jsou dle dostupné archivní dokumentace použity cihelné stropní desky Hurdis uložené do přírub ocelových válcovaných nosníků.

Zastřešení objektu a všech jeho částí je, s výjimkou výše zmíněné jednopodlažní přístavby se zázemím tělocvičny, sedlovou střechou s valbami. Krytina je ve většině případů velkoformátová plechová, s výjimkou přístavby tělocvičny se zázemím, kde je krytina plechová hladká se stojatou drážkou. Ve všech případech je krytina na plnoplošném dřevěném prkenném bednění. Konstrukce krovu je vaznicová se stojatou stolicí.

Konstrukce vnitřních schodišť je železobetonová monolitická, schodnicová s povrchovou úpravou v podobě teraca. Vnější únikové schodiště z novodobé nadstavby je řešeno jako ocelové, se stupni a podestami z pororoštu.

d.1. bourací práce

S ohledem na technický stav obou objektů dojde k rozsáhlým bouracím pracím:

- budou odstraněna všechna stávající okna 1.NP – 3.NP – dřevěná zdvojená, dřevěná euro, plastová okna nástavby kanceláří na Chodském nám. 1, veškeré výplně otvorů v 1.PP – luxfery, dřevěné. Zachována zůstanou pouze plastová okna vyměněná v roce 2019 – 5-ti komorový profil, izolační dvojsklo 8,8-16-8, $U_w = 1,1 \text{ Wm}^2/\text{K}$, $R_w = 42 \text{ dB}$ do ulice Klatovská třída 51
- budou odstraněny všechny vstupní dveře do objektů a nahrazeny novými tepelně izolačními dveřmi
- stávající dřevěné interiérové dveře s obložkovou zárubní budou repasovány, případně nahrazeny replikou
- stávající interiérové dveře s ocelovou zárubní budou odstraněny
- dle požadované změny dispozičního uspořádání budou v jednotlivých patrech vybourány vnitřní nenosné zděné, dřevěné nebo sádkartonové příčky
- v nosných stěnách dojde k vybourání nových dveřních otvorů – dle změny dispozičního uspořádání, osazení nových překladů a nosníků bude provedeno před vybouráním otvorů na stávající nebo nově navržené nosné konstrukce
- odstranění stávajících větracích a nevyužívaných komínových těles v půdním prostoru obou objektů
- odstranění stávajících schodišť – jedná se o odstranění západního z dvojice vzájemně sousedících schodišť v objektu Chodské nám. 1
- odstranění skladeb podlah až na cihelné klenby, příp. nosný záklop dřevěných trámových stropů
- odstranění podlah na terénu do předepsané hloubky

D.1.1.a_a. TECHNICKÁ ZPRÁVA

- budou odstraněny veškeré zařizovací předměty a nahrazeny novými
- bude odstraněno veškeré technické vybavení objektu – ZTI, UT, elektro apod.
- odstranění stávající zdvižné plošiny – postupná demontáž včetně stávající základové konstrukce plošiny a technologie
- v 1.PP bude odstraněna naplavená část zeminy v dotčených místnostech
- bude odstraněna veškerá krytina na střeše včetně bednění
- odstranění fasádní omítky
- odstranění vnitřních omítek stěn a kleneb v 1.PP. Omítky na dřevěných trámových stropech a klenbách v nadzemních podlažích zůstanou zachovány. Ve vstupních vestibulech bude zachována omítka stěn s bohatou štukovou výzdobou.

Bourací prostory budou označeny a zabezpečeny proti možnému ohrožení zdraví pracovníků a zaměstnanců. Provádění bouracích prací bude v souladu s ČSN a platných předpisů o provádění bouracích prací. Je nutné v případě všech odstraňovaných konstrukcí nejprve přesně zjistit jejich průběh, funkci a způsob zabudování v konstrukci ve všech souvislostech a porovnat s předpoklady zde uvedenými. V případě odlišností či nejasností při demolicích nosných prvků zhotovitel přizve statika pro posouzení nebezpečí bouracích prací nosných prvků, statik navrhne způsob podchycení konstrukce nebo alternativní řešení.

d.2. zemní práce

S ohledem na stáří objektu a ve většině případů již téměř nefunkční, případně zcela chybějící vodorovnou hydroizolaci, zatékání vody z porušené kanalizace (venkovní i vnitřní) a dešťové vody z porušených žlabů a svodů se na různých místech objektu vyskytují vlhká místa většího či menšího rozsahu. Většinou se jedná o místa v 1.PP. Z tohoto důvodu bude proveden odkop kolem celého objektu a provedena svislá hydroizolace bitumenovou stěrkou.

V místě provádění svislé hydroizolace budou provedeny svahované výkopy 2:1.

Pro základové konstrukce navržené přístavby šaten (vnitřní) a nového exteriérového výtahu bude proveden svahovaný výkop 2:1.

Doplňkové výkopy, přemístění a uložení zeminy v rámci staveniště, resp. dle nutnosti mimo staveniště jsou součástí stavebních prací, včetně dopravy a skládkového. Veškerý přebytečný vykopaný materiál nebo materiál, který není vhodný k zavážkám, musí být odvezen. Dodavatel přesně zjistí, kde jsou vhodná místa skládky.

Hlavní výkopové práce budou probíhat strojně drobnou technikou. Veškeré výkopy musí být řádně označeny, osvětleny a zabezpečeny proti pádu osob nebo strojů.

D.1.1.a_a. TECHNICKÁ ZPRÁVA

Staveniště bude při provádění prací zajištěno proti vstupu nepovolaných osob. Při vymezení staveniště se musí přihlížet k dosavadním přilehlým prostorům a komunikacím s cílem tyto komunikace, prostory a celkový provoz co nejméně narušit. Vstupy na staveniště budou označeny bezpečnostními značkami a tabulkami se zákazem vstupu na staveniště nepovolaných osob.

Po dobu provádění stavebních prací bude stavba dle potřeby opatřena dočasným dopravním značením podle zákona č. 361/2000 Sb. a vyhlášky č. 30/2001 Sb. a ohrazením zabraňujícím vstup nepovolaných osob na staveniště.

Po dobu výstavby budou při provádění zemních a stavebních prací realizační firmou učiněna taková opatření, která budou potřebná k účinnému předcházení prašnosti při provádění zemních a stavebních prací a při manipulaci se stavebními materiály – např. klopení materiálu, mlžení prostoru, čištění vozidel a strojů a pojezdových tras na staveništi i přilehlé komunikaci.

Případné změny projektu vzniklé v průběhu výstavby budou konzultovány se zpracovatelem projektové dokumentace, správcem (vlastníkem) uličních sítí technického vybavení a odsouhlaseny investorem.

Před provedením výkopů je nutné vytýčit, odkrýt, identifikovat a dále přeložit, ochránit nebo odborně přerušit veškeré kolizní vedení a inženýrské sítě.

Před zásypem výkopu je nutno provést geodetické zaměření skutečného stavu s elektronickým zpracováním.

d.3. zakládání

Venkovní výtah – založení je zvoleno v podobě pilířů tryskové injektáže, na které bude uložena základová deska výtahové šachty tl. 400 mm.

Zdvizná plošina bude založena na základové desce tl. 300 mm. Okolní stávající svislé konstrukce obou budov budou zajištěny pilíři tryskové injektáže.

Přístavba šaten – založení objektu je uvažováno na základech kombinujících ŽB monolitickou část průřezu šířky 600 mm, výšky 450 mm, a prefa betonové tvarovky šířky 300 mm vylívané betonem osazené na horní hraně monolitické části pasu.

Venkovní schodiště je založeno na pasech šířky 300mm, výška pasů je volena do nezámrzé hloubky.

Podrobnější řešení založení jednotlivých objektů je popsáno v samostatné části projektové dokumentace D.1.2. Stavebně konstrukční řešení.

d.4. svislé a kompletní konstrukce

V rámci stavebních úprav je nutné provádět zazdívání otvorů ve stávajících stěnách či přezdívání dílčích částí stávajících stěn či vytváření nových stěn.

D.1.1.a_a. TECHNICKÁ ZPRÁVA

V případě dozdívek a zazdívání ve stávajících stěnách při uložení nosníků (překlad, průvlak, prvek krovu) zdivo z cihel plných pálených pevnostní třídy min. P15, malta vápenocementová pevnostní třídy min. MVC5.

V případě dozdívek a zazdívání ve stávajících stěnách v případě prostého dozdění otvoru či niky zdivo pórobetonové na maltu pro tenké spáry ($f_k = 3,93$ MPa).

Nové nosné stěny vnitřní z vápenopiskového zdiva tl. 200mm na maltu pro tenké spáry ($f_k = 6,61$ MPa)

Nové nosné stěny přístavby šaten z pórobetonového zdiva tl. 250 mm na maltu pro tenké spáry ($f_k = 2,32$ MPa).

Nosná konstrukce výtahů je navržena jako železobetonová monolitická konstrukce. Tloušťka stěn a stropu je 200 mm.

Příčky a nenosné dělicí stěny jsou navrženy v 1.PP jako zděné pórobetonové v tloušťce 100 a 150 mm. V 1.NP až 4.NP (stávající půda) jako sádkartonové (SDK). Opláštění instalací bude provedeno jako SDK konstrukce.

Prostor průchodu mezi objekty a nové oddělení prostoru schodiště v objektu Chodské nám. 1 bude odděleno prosklenými příčkami s dveřmi.

d.5. vodorovné konstrukce

Stávající cihelné klenby budou zbaveny násypů a omítek, povrchy budou očištěny, spáry dle potřeby vyspraveny a vyplněny cementovou maltou. Úprava pásnic stávajících ocelových I profilů v 1.PP nesoucích cihelné klenby je uvedena v samostatné části PD D.1.2.

Stávající dřevěné trámové stropy budou zbaveny násypů až na nosný dřevěný záklop. Stávající železobetonové stropy budou zbaveny násypů, horní povrch bude očištěn.

V rámci stavebních úprav je nutné lokálně provést nové stropní konstrukce z důvodu zvýšeného požadavku na užité zatížení v důsledku změny využití prostor, či doplnit část stropní konstrukce, např. po rušení otvoru po schodišti apod.

Zaslepení stropů v místě rušeného schodiště – je navržena konstrukce tvořená ocelovými válcovanými nosníky průřezu I180 rozmístěnými po max. 1,0 m, podporující železobetonovou monolitickou desku celkové tl. 100 mm (z toho 60 mm nad vlnou) vylitou do trapézového plechu. Vyztužení desky bude řešeno při horním povrchu sítí KARI. Po provedení instalací bude konstrukce opatřena zespod protipožárním SDK podhledem dle požadavků PBŘ.

Nové vnitřní schodiště propojující objekt Chodské nám. 1 a Klatovská třída 51 – v části půdorysu chodby mimo samotné schodiště je navrženo doplnění stropní konstrukce po odbouraných klenbách. Je navrženo řešení, kdy vedle stávajícího zachovávaného nosníku klenby bude osazen nový ocelový válcovaný nosník I200.

D.1.1.a_a. TECHNICKÁ ZPRÁVA

Doplnění stropní konstrukce nad 3.NP bude provedeno z dřevěných trámů 100×140 mm po 625 mm. Trámy budou uchyceny ke stávající stropnici přes připojovací plech, na druhé straně budou uloženy na pozednici 140×120 mm.

Nadokenní a nadedvevní překlady, popř. nosné vnitřní průvlaky jsou s ohledem na materiálově konstrukční charakter stěn stávajícího objektu – cihelné zdivo, navrženy jako ocelové z válcovaných nosníků v počtu a dimenzi dle velikosti otvoru a vynášeného zatížení.

Dílcí profily ocelových překladů budou vzájemně svařeny (podélně svar 100 mm, mezera 200 mm, svar 100 mm atd.), popř. spojeny pomocí pásoviny průřezu 40x5 mm rozmístěné po max. 500 mm při spodním líci dílcích profilů. Prostor mezi profily budou probetonován.

Překlady ve zděných stěnách z pórabetonových tvárnic jsou navrženy systémové, překlady ve vápenopískových stěnách jsou navrženy betonové prefabrikované systémové.

d.6. komunikace

Stávající teracové stupně schodišť bude očištěno, dle potřeby vybroušeno a vyspraveno (doplnění chybějících částí, tmelení trhlin apod.), následně bude opatřeno finální impregnací.

Na stávajícím venkovním ocelovém schodišti budou odstraněna zábradlí a rošty a podesty z pororoštu. Konstrukce bude doplněna výškově konstrukcí pro opláštění tahokovem. Budou osazena nová zábradlí a nové stupně a podesty z pororoštu – blíže viz D.1.2.

Nové vnitřní schodiště propojující objekt Chodské nám. 1 a Klatovská třída 51 v úrovni 2.NP a 3.NP je řešeno jako ocelové. Jeho základem jsou dvě ocelové schodnice průřezu U140 a U180 podporující plechové vanenky vylité betonem – blíže viz D.1.2. Konstrukce schodiště a bude obložena protipožárním SDK při splnění požadavků PBR.

d.7. úpravy povrchů

Bude provedena kompletní rekonstrukce stávající fasády. Uliční fasáda se vyznačuje střídavým architektonickým řešením plastického dekoru – abstrahované armatury rizalitů, římsy, vstupní portály, pole mezi okny. Dvorní část fasády není tak zdobná jako čelní průčelí.

Nesoudržné nátěry, poškozené a odlupující se omítky je nutno odstranit a povrch důkladně očistit až k pevným složkám. Povrch fasád obou objektů byl v minulosti opatřen nástřikem (Monofast), který jej nepropustně uzavřel a zabránil tak dotaci CO₂ vápenným omítkám. Tím došlo k jejich degradaci. Provedené sondy potvrdily, že jsou zdegradované do hloubky a jejich oprava tudíž není možná. Na soklech a některých dalších místech, dochází ke vzlínání vlhkosti a jsou zde patrné výkvěty solí. Proto

D.1.1.a_a. TECHNICKÁ ZPRÁVA

budou omítky na obou objektech odstraněny otlučením ze 100%. Po otlučení omítek budou proškrábnuty spáry, zdivo očištěno a opatřeno novými omítkami.

Omítky

Na plochy bez výskytu vlhkosti a zasolení bude použita vápenná omítka na bázi suevitského trasu v tloušťce 40mm. Materiálová báze: trasové vápno a minerální přísady podle EN13139. Max. velikost zrna 4mm; třída malty P IIa; pevnost v tlaku $>2,0\text{N/mm}^2$; vysoce prodyšná pro vodní páry $\mu=10$. Finální povrchová úprava bude provedena hlazenou omítkou v tloušťce 2,5 mm. Materiálová báze: Minerální pojiva podle EN 459-1 a EN 197-1 a minerální přísady podle EN 13139. Pevnost v tlaku $>2,5\text{N/mm}^2$; prodyšnost pro vodní páry $\mu=8$; max. velikost zrna 0,4mm.

Na nově provedené nezateplené zdivo (sklad lodí) bude použita vápenná omítka na bázi suevitského trasu v tloušťce 20mm. Materiálová báze: trasové vápno a minerální přísady podle EN13139. Max. velikost zrna 4mm; třída malty P IIa; pevnost v tlaku $>2,0\text{N/mm}^2$; vysoce prodyšná pro vodní páry $\mu=10$. Finální povrchová úprava bude provedena hlazenou omítkou v tloušťce 2,5mm. Materiálová báze: Minerální pojiva podle EN 459-1 a EN 197-1 a minerální přísady podle EN 13139. Pevnost v tlaku $>2,5\text{N/mm}^2$; prodyšnost pro vodní páry $\mu=8$; max. velikost zrna 0,4mm.

Na plochy zasažené vlhkostí a zasolením pak bude aplikován systém sanačních omítek obsahující minerální pojiva podle EN 197-1 (cement, suevitský tras), EN 459-1 (vápno) a EN 13139 (minerální přísady) dle požadavků směrnice WTA 2-9-04. Sanační systém bude nanesen do výšky 0,8m nad hranici stávající poškozené plochy. Nejprve bude proveden podhoz v „ostrůvcích“ tak, aby byl pokryt povrch zdiva cca. z 50%, tloušťka vrstvy 2 – 4mm. Pevnost v tlaku 10N/mm^2 ; kapilární nasákavost $>5\text{mm}$; max. velikost zrna 2mm. Na připravený podhoz bude provedeno porézní jádro v tloušťce vrstvy 20mm zajišťující usazování krystalů soli. Pevnost v tlaku $>5\text{N/mm}^2$; kapilární nasákavost $>5\text{mm}$; prodyšnost pro vodní páry $\mu=7,8$; max. velikost zrna 1,3 mm. Po provedení porézního jádra bude provedena vlastní sanační omítka v tloušťce 20mm, která zabezpečí suchý povrch fasády. Pevnost v tlaku $>2,5\text{N/mm}^2$; kapilární nasákavost $>5\text{mm}$; prodyšnost pro vodní páry $\mu=8,9$; max. velikost zrna 1,3 mm. Finální povrchová úprava bude provedena hlazenou omítkou v tloušťce 2,5 mm. Materiálová báze: Minerální pojiva podle EN459-1 a EN197-1 a minerální přísady podle EN 13139. Pevnost v tlaku $>2,5\text{N/mm}^2$; prodyšnost pro vodní páry $\mu=8$; max. velikost zrna 0,4 mm.

Tloušťky jednotlivých vrstev omítek jsou uvedeny jako minimální a mohou být větší v závislosti na struktuře a členění konkrétní plochy.

Provedení povrchových úprav jednotlivých ploch a jejich členění bude volně kopírovat členění a strukturu fasád před rekonstrukcí.

D.1.1.a_a. TECHNICKÁ ZPRÁVA

Dekorativní konzole a girlandy

U objektu Chodské nám. 1 budou kvůli zachování původního vzhledu provedeny repliky stávajících konzol pod parapety a dekorativních girland. Repliky budou vyrobeny ze speciálního lehčeného betonu s použitím bílého Portlandského cementu. Hlavní složka: Portlanský slínek min.95% dle EN197-1; pevnost v tlaku po 28 dnech 66 – 76 MPa; bělost 85–89,5% DIN5033; objemová stálost 0,5mm EN196-3 Le Chatelier; měrný povrch 400m².kg-1 EN 196-6, Blaine; měrná hmotnost 3090-3190kg.m-3 EN196-6.

Prvky budou k podkladu upevněny pomocí minerálního flexibilního tmelu a speciálních turbo šroubů.

Fasádní nátěr

Připravený podklad bude po důkladném vyschnutí a vyzrání omítek opatřen dvojnásobným nátěrem fasádní barvou. Použita bude fasádní barva minerálního charakteru na bázi silikonové emulze vyztužená uhlíkovými vlákny. Použitá barva musí být vhodná i na historické objekty. Nesmí vytvářet film, musí mít matný povrch vzhledem podobný povrchům natřeným vápennou barvou. Barva musí obsahovat fotokatalyticky působící pigmenty, být extrémně vodoodpudivá s „perličkovým“ efektem výrazně minimalizujícím zašpinění fasády. Ekvivalentní tloušťka vzduchové vrstvy ve vztahu k difuzi sdH₂O <0,03m, nízká V1. Propustnost vody (hodnota w) <0,06 (kg/(m².h0,5)) – třída W3.

Výrobce fasádní barvy musí poskytnout investorovi záruku, že po dobu 10 let nedojde ve smyslu ČSN EN 16492 Hodnocení povrchových změn vyvolaných působením plísní a řas na nátěry, dle normativní přílohy A, Posuzování podle EN ISO 4628-1, tabulky A.1, A.2 a A.3, k větším změnám než klasifikace 0-1.

Před aplikací vlastní barvy bude proveden základní nátěr systémovou penetrací, dodávanou výrobcem barvy.

Barevné provedení fasády je uvedeno ve výkresové dokumentaci. Projektantem a zástupcem investora byl vybrán odstín ze speciálního vzorníku určeného pro obnovu fasád historických a památkově chráněných objektů. Pro zajištění vysoké stálobarevnosti bude zvolen barevný odstín, který se vyrábí výhradně s použitím anorganických pigmentů pro tónování.

Zateplované stěny

Bude proveden základní transparentní fixotropní penetrační nátěr na bázi modifikované syntetické disperze/emulze. Izolant hlavní plochy a ostění oken bude k podkladu nalepen minerálním tmelem s vysokou lepicí silou. Izolant pod úrovní terénu a od úrovně terénu do výšky 0,3m nad terénem bude kvůli ochraně proti vlhkosti nalepen dvousložkovým bitumenovým lepidlem bez obsahu rozpouštědel. Vodotěsnost lepidla-třída W2A, přenos trhlin v podkladu >2mm. Pokud vzniknou mezi

D.1.1.a_a. TECHNICKÁ ZPRÁVA

deskami izolantu spáry do šířky 5mm, musí být vyplněny výhradně systémovou nízkoexpanzní polyuretanovou pěnou. Objemová hmotnost pěny 20–25 kg/m³, tepelná vodivost 0,040 W/mK, rozměrově stabilní (po vyzrání), třída hořlavosti B1. Spáry širší než 5mm budou vyplněny přířezy příslušného izolantu. Pro vytvoření základní vrstvy na soklové části bude použita dvousložková lepicí a armovací hmota na bázi kopolymeru organické pryskyřice s uhlíkovými vlákny jako rozptýlenou výztuží s vloženou armovací síťovinou. Pro základní vrstvu nad soklem bude použit minerální tmel s volnými uhlíkovými vlákny jako rozptýlenou výztuží s vloženou armovací síťovinou. Základní nátěr pod omítku – pigmentovaný systémový nátěr na bázi akrylátového kopolymeru, silikonové pryskyřice a křemičitanů (ASS). Základní nátěr bude probarvený dle odstínu finální omítky. Finální povrchová úprava bude provedena minerální hlazenou omítkou ve struktuře „štuk“. Konečná podoba povrchu bude vytvořena ve dvou krocích. Nejprve se pomocí plstěného hladítka vytvoří struktura štukového povrchu. Po zavadnutí omítky se latí z měkkého dřeva odstraní kamínky vystupující na povrchu tak, aby byla vytvořena hladká plocha dle referenčního vzorku. Použita bude minerální omítka se zušlechťovacími přísadami na vápenocementové bázi, zpevněná vlákny. Přílnavost >0,5N/mm²; nasákavost W2; prodyšnost pro vodní páry $\mu \leq 60$; hustota cca 1.100kg/m³. Struktura použitého materiálu musí odpovídat předloze na retenčním vzorku, minimální tloušťka vrstvy 2mm. Omítka musí být vhodná k použití na tepelně-izolačních systémech a musí být uvedena v POV pro dodávaný systém ETICS jako možná povrchová úprava. Není přípustné použití běžné štukové omítky. Povrch omítky bude po jejím důkladném vyschnutí a vyzrání opatřen 2 násobným nátěrem fasádní barvou. Použita bude fasádní barva minerálního charakteru na bázi silikonové emulze vyztužená uhlíkovými vlákny. Výrobce fasádní barvy musí poskytnout investorovi záruku, že po dobu 10 let nedojde ve smyslu ČSN EN 16492 Hodnocení povrchových změn vyvolaných působením plísní a řas na nátěry, dle normativní přílohy A, Posuzování podle EN ISO 4628-1, tabulky A.1, A.2 a A.3, k větším změnám než klasifikace 0-1. Před aplikací vlastní barvy bude proveden základní nátěr systémovou penetrací, dodávanou výrobcem barvy.

Vnitřní omítky

Stávající omítky kleneb v 1.PP budou odstraněny, spáry vyčištěny a dle potřeby zaspárovány cementovou maltou. Klenby budou následně zatepleny lamelami z minerální vaty.

Stávající štukové omítky zbývajících stropů (cihelne klenby, ŽB desky, rákosové omítky dřevěných trámových stropů) budou ponechány a dle potřeby vyspraveny vápennou omítkou.

Stávající omítky stěn budou odstraněny. V 1.PP na zdivu bude provedena sanační omítka. Na plochy zasažené vlhkostí a zasolením bude aplikován systém sanačních

D.1.1.a_a. TECHNICKÁ ZPRÁVA

omítek obsahující minerální pojiva podle EN 197-1 (cement, suevitský tras), EN 459-1 (vápno) a EN 13139 (minerální přísady) dle požadavků směrnice WTA 2-9-04. Nejprve bude proveden podhoz v „ostrůvcích“ tak, aby byl pokryt povrch zdiva cca. z 50%, tloušťka vrstvy 2 – 4mm. Pevnost v tlaku 10N/mm²; kapilární nasákavost >5mm; max. velikost zrna 2mm. Na připravený podhoz bude provedeno porézní jádro v tloušťce vrstvy 20mm zajišťující usazování krystalů soli. Pevnost v tlaku >5N/mm²; kapilární nasákavost >5mm; prodyšnost pro vodní páry $\mu=7,8$; max. velikost zrna 1,3 mm. Po provedení porézního jádra bude provedena vlastní sanační omítka v tloušťce 20mm, která zabezpečí suchý povrch omítky. Pevnost v tlaku >2,5N/mm²; kapilární nasákavost >5 mm; prodyšnost pro vodní páry $\mu=8,9$; max. velikost zrna 1,3 mm. Finální povrchová úprava bude provedena hlazenou omítkou v tloušťce 2,5 mm. Materiálová báze: Minerální pojiva podle EN459-1 a EN197-1 a minerální přísady podle EN 13139. Pevnost v tlaku >2,5 N/mm²; prodyšnost pro vodní páry $\mu=8$; max. velikost zrna 0,4 mm. Tloušťky jednotlivých vrstev omítek jsou uvedeny jako minimální a mohou být větší v závislosti na struktuře a členění konkrétní plochy.

V 1.PP v m.č. CH 008 – CH 008c budou stěny ponechány bez omítky. Zdivo bude očištěno, nově zaspárováno a opatřeno hydrofobním nátěrem. Stěny v nadzemních podlažích budou nově omítnuty vápennou štukovou omítkou tl. cca 20 mm. V místě prostupů stropními konstrukcemi bude pro jejich provedení poškozená omítka zapravena tak, aby plnila funkci požární ochrany dřevěných stropů.

Omítky budou provedeny včetně systémových ochranných podomítkových kovových rohovníků proti poškození rohů. Okolo okenních výplní budou osazeny APU lišty. Je třeba vzít v úvahu výrazné štukové zdobení a při realizaci přizpůsobit postup opravy tak, aby byly v co největší míře zachovány a obnoveny. Jedná se zejména o místnosti hlavních vstupů.

V místnostech hygienického vybavení, úklidů, umyvadla v učebnách a šatnách, bude proveden keramický obklad. Výška obkladu bude dle předepsané výšky. Rozměry a barevné řešení je uvedeno v samostatné části PD D.1.4.9. Ukončující a nárožní lišty budou systémové nerezové, revizní dvířka na magnetech pod obklad.

Pod nově provedenými ocelobetonovými stropy a pod novými ocelobetonovými schodišti bude proveden podhled, příp. opláštění dle požadavků PBŘ.

Sádkartonové příčky budou opatřeny barvou odolnou proti otěru.

V tělocvičně, nářadovně a sále na bosu je navržen na stěnách dřevěný lakovaný obklad z horizontálních pohledových desek z vícevrstvé překližky formátu 1525×500mm, kvalita B/BB na dvojitém roštu. Za obkladem vznikne v rámci roštu vzduchová mezera vyplněná absorpčním materiálem krytá černou netkanou textilií.

d.8. rourové vedení

Neobsazeno.

d.9. izolace proti vodě a vlhkosti

Stávající zdivo 1.PP není pravděpodobně vodorovně izolováno proti vztlínající vlhkosti. Obvodové zdivo bude kolem celého objektu odkopáno do předepsané úroveň a bude provedena hydroizolační stěrka svislé podzemní části.

Svislé konstrukce budou zbaveny degradovaných vnitřních i vnějších omítek a z vnější strany bude proveden vnější svislý hydroizolační systém:

Vnější svislý hydroizolační systém:

Skladba vnějšího hydroizolačního systému:

- mineralizace s hloubkovým ochranným účinkem
- minerální hydroizolační stěrka s vysokou odolností vůči síranům
- vyrovnání těsnicí maltou s vysokou odolností vůči síranům
- dvousložkový flexibilní polymerní silnovrstvý nátěr neobsahující rozpouštědla

třívrstvý ochranný systém (nopová folie s nakašírovanou textilií, kluzná folie) včetně lišty a kotvicích klipsů

Vnější hydroizolační systém bude provedený ode dna výkopu, horní hrana bude provedena cca 300mm nad úroveň přilehlého upraveného terénu.

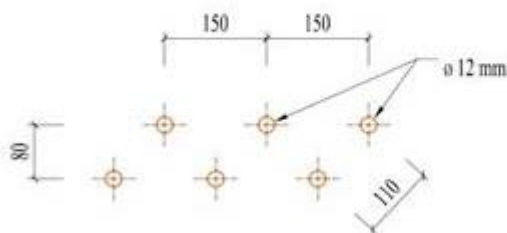
Liniová chemická injektáž zdiva (IN1):

Dodatečná vodorovná izolace zdiva bude provedena tlakově pomocí dvousložkové nízkoviskózní kapaliny na bázi silikátů a esterů (spotřeba je 15 kg/m²). Díky gelovým vlastnostem složky B, je možné injektovat bez předchozího sušení do konstrukčních prvků s výraznou vlhkostí. Velmi snadno prostupuje do kapilárních mikrosystémů, ve kterých okamžitě po proniknutí hydrofobizuje jejich povrch a po následném zgelování je trvale vyplní. Mimo schopnost tohoto materiálu utvořit velmi účinnou vodorovnou bariéru, tento produkt významně zvyšuje pevnost injektovaného podkladu jako je např. beton nebo zdivo. K tomu konstrukce získává dodatečnou ochranu před agresivními látkami, včetně solí z podzákladí. Přípravek se injektuje tlakově (do 10 bar). Počáteční viskozita cca. 5 mPa/s. Doba zpracovatelnosti do počátku gelování je cca. 30 – 60 min (závisí od teploty). Výrobek musí mít certifikaci WTA.

Geometrie vrtů:

Injektáž bude provedena jako dvouřadá. Vrtý budou v osové vzdálenosti do 100 – 125mm. Průměr vrtu 12mm nebo dle velikosti injektážního pakru. Vrtat je možné mírně šikmo či vodorovně, dle stavební situace a dle použitého pakru. Hloubka vrtu bude na sílu zdiva minus 30 – 50mm. Zdivo silnější než 800mm bude injektováno oboustranně s překrytím vrtu min 300mm !!

SCHÉMA ROZMÍSTĚNÍ VRTŮ - HORIZONTÁLNÍ INJEKTÁŽ



Výšková úroveň vrtů:

- obvodové i vnitřní zdivo převážně 0,1 m nad podkladním betonem 1.PP, v případě různé výšky podlah nad tím vyšším
- svislá injektáž spojuje 2 vodorovné úrovně injektáže, nebo odděluje zdivo izolované od neizolovaného

Poznámka:

Před vlastní injektáží je vhodné zdivo ve spárách utěsnit minimálně podkladní omítkou či těsnicí maltou, aby při tlakovém napouštění zdiva injektážní prostředek případnými spárami a kavernami neunikal. Zdivo je důležité předem zpevnit (SO1) V případě, že bude samotné zdivo obsahovat dutiny, kaverny apod. tak bude před vlastní injektáží provedeno vyplnění těchto dutin rovněž tlakově, pomocí speciální plnicí, injektážní malty, která má vysokou poréznost a nízkou viskozitu (IN2). Celková spotřeba je dle velikosti dutin (cca 10 kg/m²).

Všechny vrty po injektáži budou zaslepeny těsnicí maltou s odolností vůči síranům.

Zpevnění zdiva (SO1)

Použití hloubkového zpevňovacího přípravku na vlhkých podkladech vede k zmenšení objemu pórů a snížení pravděpodobnosti prostupu solných výkvětů do dalších vrstev. V závislosti na typu podkladu, dokáže tento přípravek proniknout až do hloubky 20mm. Přípravek zvyšuje chemickou a mechanickou odolnost minerálních stavebních materiálů, má hluboce zpevňující a hydrofobizační funkci, je vhodný pro přípravu nasákavého podkladu pod těsnicí malty, omítky a stěrkové hydroizolace. Proces zpevnění zdiva je zřejmý již po 16 h od aplikace.

Skladba:

- zpevňující základní nátěr na vlhké a solí zatížené podklady 0,5 kg/m²
- provést na očištěné zdivo pod stěrkovou izolaci, podkladní či sanační omítky

Rozsah provedení:

- všechny vnitřní plochy sanovaného zdiva

D.1.1.a_a. TECHNICKÁ ZPRÁVA

- plocha vnějšího líce zdiva v místech odkopů

Minerální stěrková HI (SO2)

Liniovou injektáž je nutné napojit na vodorovnou hydroizolaci pomocí svislé stěrky doplněné systémovým těsnícím fabionem v patě zdiva. Dále části konstrukcí, které z vnější strany odkopat a izolovat, je nutné opatřit pod sanační omítky vnitřní paroprodyšnou minerální stěrkou, která vlhkost do omítek nepustí. V případě, že bude zdivo silně nerovné s hlubokými spárami apod., tak může být v předstihu cca 14 dní dorovnáno běžnou cementovou omítkou. Technologická pauza je nutná na vytváření omítky. Stěrka provedená na čerstvé omítce by popraskala a vlhkost by tak pronikala do omítek.

Skladba:

- zpevnění zdiva SO1
- případné hrubé vyrovnaní podkladní omítkou s přísadou snižující absorpci vody 20mm
- minerální hydroizolační stěrka s krystalizační vazbou a s odolností vůči síranům 1,5kg/m²

Jako adhézní můstek pro další vrstvu (technický popis níže)

- detailní vyrovnaní pokladu svislé zdi, utěsnění vrtů po injektáži rychletuhnoucí těsnící maltou s kompenzovaným smrštěním a s odolností vůči síranům 10 kg/m² (při vyrovnaní zdiva podkladní omítkou lze vypustit)
- izolační fabion v patě zdiva na podkladním betonu z těsnící malty 1,6kg/mb

Vodotěsná opravná malta na vyrovnaní původního zdiva, zasoleného zdiva a betonových konstrukcí. Kompenzované smrštění, součinitel prostupu vodní páry $\mu \geq 20$, přídržnost $> 1,5 \text{ N/mm}^2$, kapilární příjem vody W0, pevnost v tahu $\geq 1,5 \text{ N/mm}^2$, pevnost v tlaku po 28 dnech CS IV

- minerální hydroizolační stěrka s krystalizační vazbou vysokou odolností vůči síranům 3 kg/m² Pozitivní a negativní hydroizolace proti zemní i tlakové vodě, krystalizující – proniká do podkladu se kterým vytváří chemické a mechanické spojení, které vydrží tak dlouho jako samotná živostnost stavby – utváří nedělitelnou vazbu mezi hydroizolací a podkladem.

Otevřený prostup pro difúzi vodní páry.

Přídržnost k podkladu $> 1,5 \text{ N/mm}^2$, modul pružnosti cca. 11,000 N/mm², vodotěsnost proti tlaku vody (pozitivní a negativní strana) až 13 barů, součinitel prostupu vodní páry $\mu \geq 60$, hodnota Sd při tloušťce vrstvy 2mm 0,12m.

- v ploše omítek bude do čerstvé stěrky nastříkán špric

D.1.1.a_a. TECHNICKÁ ZPRÁVA

Výšková úroveň:

- přes vrty nad podkladním betonem – svisle 0,15m nad injektáž a vodorovně 0,15m na podkladní beton, celkem cca 0,5m

Napojení svislé stěrky na vodorovnou HI (SO3)

Plošnou izolaci podlah je nutné napojit na svislou minerální stěrkovou izolaci SO2 pomocí polymercementové stěrkové izolace. Není možné pásy natavovat na svislou stěrku, neboť by došlo k jejímu spálení. Není možné minerální stěrku nanášet na pásy, neboť minerální stěrka na pásy není přídržná.

Skladba:

- odstranění separačních částic
- provedení 2 nátěrů dvousložkovou, vysoce flexibilní, trhliny překlenující, minerální silnovrstvou hydroizolací 3,6 kg/m²

Polymerem modifikovaná minerální hydroizolace, pro zatížení W1-E je nutná tloušťka suché vrstvy 3mm, což je spotřeba cca 3.6kg/m², radonová odolnost od 3mm suché vrstvy, hustota (+ 20 °C) 1.1 g / cm³, překlenutí trhlin dle DIN EN 14891 (standardní klima) > 3.5 mm ve 2.0mm, Paropropustnost μ -hodnota 3050.

Výšková úroveň:

- 0,1m na fabion na minerální stěrku a 0,1m na předem položený modifikovaný pás na podkladním betonem 1.PP, pruh cca 0,2m

Vodorovná hydroizolace podlah bude z SBS modifikovaných asfaltových pásů s nosnou vložkou – hliník-polyester + skleněná rohož na nových ŽB základových deskách. Pod SBS modifikovaný asfaltový pás bude nejprve provedený asfaltový penetrační nátěr.

V místnostech s odstříkující nebo stékající vodou (hygienická zařízení, atd.) bude pod keramickou dlažbou a keramickým obkladem na podlaze i stěnách proveden hydroizolační nátěr – izolační stěrka včetně penetrace, spoj (kout) svislé a vodorovné konstrukce bude opatřen flexibilní těsnicí páskou.

d.10. izolace střech

Parozábrana v podlaze půdy – volně ložená s přelepenými spoji.

Parozábrana na ŽB desce – natavitelný SBS modifikovaný asfaltový pás.

Parozábrany musí být provedeny s vysokou pečlivostí, veškeré prostupy budou řádně utěsněny, parozábrany budou řádně napojeny na okolní konstrukce.

Pojistná hydroizolace v šikmé střeše – difúzně otevřená pojistná hydroizolace určená k pokládce na bednění, tepelnou izolaci, volné napnutí přes krokve.

D.1.1.a_a. TECHNICKÁ ZPRÁVA

Na báni je pod plechovou krytinu navržena strukturní dělicí rohož s kontaktní, difúzně otevřenou fólií na spodní straně.

U ploché střechy je jako spodní vrstva navržený asfaltový SBS samolepicí pás s nosnou vložkou ze skelné mřížky se skelnou rohoží, horní vrstva je navržený SBS natavitelný pás s polyesterovou spráženou vložkou. U střechy s extenzivní zelení je navržený horní pás s ochranou proti prorůstání kořenů.

Přesahy, prostupy, kotvící body a napojení na ostatní konstrukce je nutno lepit a spojovat speciálními páskami. Tyto práce je nutno provádět se zvýšenou pečlivostí a nesmí být porušena její vzduchotěsná a parotěsná funkce. Při provádění parotěsné vrstvy je nutno dodržovat prováděcí předpisy výrobce systému.

d.11. izolace tepelné

Obvodové konstrukce venkovní výtahové šachty a šaten budou zatepleny tepelnou izolací z **minerální vaty tl. 140 mm a 150 mm dle ČSN EN 13163 s deklarovaným součinitelem tepelné vodivosti $\lambda_D = 0,036 \text{ W/(m.K)}$** , a probarvenou organickou jemnozrnnou omítkou. Mechanické kotvení a lepení k nosné konstrukci.

Zateplení obvodových stěn pod terénem, bude provedeno s tepelnou izolací z **EPS perimetru tl. 120 mm dle ČSN EN 13163 s deklarovaným součinitelem tepelné vodivosti $\lambda_D = 0,034 \text{ W/(m.K)}$** . Celoplošné lepení k nosné konstrukci.

Střecha přístavby šaten bude zateplena tepelnou izolací z **PIR s oboustrannou krycí vrstvou z černého hliníku. Celková minimální tl. 160 mm** a spádových klínů od tl. 20 mm, dle **ČSN EN 13163 s deklarovaným součinitelem tepelné vodivosti $\lambda_D = 0,022 \text{ W/(m.K)}$**

Podlahy na terénu budou zatepleny deskami z **PIR tl. 120 mm dle ČSN EN 13163 s deklarovaným součinitelem tepelné vodivosti $\lambda_D = 0,022 \text{ W/(m.K)}$** .

Zateplení stropní konstrukce nad 1.PP bude provedeno z lamel z minerální vaty tl. 80mm, dle **ČSN EN 13163 s deklarovaným součinitelem tepelné vodivosti $\lambda_D = 0,037 \text{ W/(m.K)}$** . Lamely se vyrábějí se skosenými vnějšími hranami a povrchovou úpravou – nástřikem. Jsou celoplošně lepené, bez kotvení.

Ve vybraných prostorách bude stropní konstrukce nad 1.PP zateplená minerální vatou vloženou do SDK podhledu, **tl. 80 mm, dle ČSN EN 13163 s deklarovaným součinitelem tepelné vodivosti $\lambda_D = 0,035 \text{ W/(m.K)}$** .

Veškeré tepelné izolace, kromě izolací kotvených celoplošným lepením budou mechanicky kotvené předepsaným kotvením dle výrobce. Počet a typ kotev bude určen dle dodavatelského systému.

Dveřní fasádní výplně budou v části pod úrovní čisté podlahy doplněny podkladním profilem z merinitu (sendvičový izolant z purenitu a XPS).

d.12. akustické a proti ořesové opatření

Navržená tepelná izolace plní zároveň i funkci akustické izolace. Zděné a betonové stěny jsou svým technickým a konstrukčním řešením provedeny tak, aby splňovaly požadavky na akustický útlum mezi jednotlivými místnostmi. Sádkartonové příčky budou provedeny tak, aby byly dodrženy normové hodnoty akustického útlumu mezi jednotlivými místnostmi.

Jako kročejová izolace ve skladbě podlah je navržena akustická izolace z tuhé minerální vaty tl. 30mm pro těžké plovoucí podlahy **s deklarovaným součinitelem tepelné vodivosti $\lambda_D = 0,037 \text{ W/(m.K)}$** . Kročejová izolace bude provedena včetně obvodových pásků.

Stěny i stropní konstrukce servrovy budou obloženy akustickým obkladem s jádrem z minerální vlny vysoké hustoty tl. 100 mm. Akustický obklad bude mechanicky kotvený.

V učebnách je navržen akustický obklad s jádrem z minerální vlny vysoké hustoty tl. 40 mm. Akustický obklad bude mechanicky kotvený.

V tělocvičně je navržen dřevěný obklad.

Veškerá technologická zařízení (VZT jednotky, kotle apod.) budou uložena na antivibračních podložkách (dodávka dané profese).

d.13. izolace proti chemickým vlivům

Neobsazeno.

d.14. zdravotně technické instalace – kanalizace

Kanalizace je řešena v samostatné části projektové dokumentace D.1.4.1. Zdravotně technické instalace.

d.15. zdravotně technické instalace – vodovod

Vnitřní vodovod je řešen v samostatné části projektové dokumentace D.1.4.1. Zdravotně technické instalace.

d.16. zdravotně technické instalace – zařizovací předměty

Zařizovací předměty jsou navrženy typové. Podrobněji jsou řešeny v části projektové dokumentace D.1.4.1. Zdravotně technické instalace.

Vybavení sociálních zázemí pro imobilní bude v souladu s vyhláškou č. 398/2009 Sb.: záchodová mísa, umývadlo, háček na oděvy, odpadkový koš, sklopná madla u mísy ve výši 800 mm nad podlahou, osová vzdálenost 600 mm, svislé madlo u umývadla dl. 500 mm. V dosahu záchodové mísy ve výšce 800 mm a 150 mm nad podlahou musí být umístěn ovladač signalizačního systému nouzového ovládání.

d.17. ústřední vytápění

Vytápění je řešeno v samostatné části projektové dokumentace D.1.4.4. Vytápění.

d.18. elektromontážní práce

Silnoproudá elektrotechnika je řešena v části dokumentace D.1.4.7. Slaboproud a elektronické komunikace v části D.1.4.8. Elektronické komunikace.

d.19. vzduchotechnika

Vzduchotechnika je řešena v samostatné části projektové dokumentace D.1.4.3. Vzduchotechnika.

d.20. plynová odběrná zařízení

Plynová odběrná zařízení jsou řešena v samostatné části projektové dokumentace D.1.4.2. Odběrná plynová zařízení.

d.21. konstrukce prosvětlovací

V přístavbě šaten jsou navrženy světlíky o rozměru 600×600mm se zaobleným sklem a světlovody Ø 350 mm s hliníkovými tubusy s vysokoreflexní povrchovou úpravou, plastovým interiérovým difuzorem a horním rámem z tvrzeného skla.

d.22. zasklívání

Nad vybranými vstupy budou provedeny skleněné stříšky na nerezových táhlech. Sklo je navrženo bezpečnostní, čiré.

Na vchodem z Klatovské třídy bude stávající světlík nově zasklen do stávající ocelové konstrukce. Sklo bude strukturální, ocelová konstrukce bude očištěna opatřena novým min. dvojnásobným nátěrem.

d.23. konstrukce tesařské

Nosnou konstrukci střechy stávajících objektů tvoří dřevěné plné vazby (stojatá stolice), podporující vaznice doplněné o pásy. Na vaznicích a pozednicích jsou uloženy krokve, na které je provedeno bednění a střešní plechová krytina.

Na základě stavebně technického průzkumu, konkrétně ze zprávy zpracované Ing. Martinou Hřebenářovou v březnu 2019 pro objekt Chodské náměstí 1 pod názvem Posouzení stavu krovů z hlediska poškození dřevokaznými škůdci (součást dokladové části) a osobní prohlídky lze konstatovat, že krovová konstrukce objektu Chodské náměstí 1 je již na několika místech ve velmi špatném stavu z důvodu zatékání přes střešní krytinu v místě pásů okolo paty krovu, v hřebeni, okolo úžlabí, nároží, komínů apod. Podrobný rozsah poškození jednotlivých prvků včetně doporučení jejich úplné či částečné výměny je součástí výše uvedeného stavebně technického průzkumu (součást dokladové části), kde jsou jednotlivé vady a poruchy vyznačeny ve výkresové příloze a doloženy fotografiemi.

Ve stavebně technickém průzkumu je uveden minimální nutný rozsah výměny stávajících napadených a poškozených prvků s přihlédnutím k přístupnosti ke konstrukcím v době zpracování průzkumu. Dle sdělení průzkumu lze po sejmutí bednění, vyklizení suti z paty krovu, sejmutí omazávek z pozednic apod. předpokládat

D.1.1.a_a. TECHNICKÁ ZPRÁVA

prokázání dalších závad. Zejména se jedná o horní strany krokvi ve styku s bedněním v místech dlouhodobého zatékání, konstrukce v patě krovu apod. Přesný konečný rozsah je nutné stanovit při samotné realizaci s ohledem na aktuální stav každého jednotlivého prvku krovu, a současně provádět práce v úzké spolupráci s mykologem.

Po provedení výměny napadených částí krovu bude celá konstrukce opatřena novým nátěrem proti hnilobě, dřevokazným houbám a hmyzu.

d.24. konstrukce suché výstavby

Instalační předstěny tl. 200 a 350 mm (pro osazení klozetů, umyvadel, apod) budou provedeny jako SDK konstrukce – dvojitě opláštěné 2×12,5 mm z jedné strany, nosné profily pro ukotvení zařizovacích předmětů budou použity dle konkrétního výrobce. Budou použity sádrokartonové desky vhodné do vlhkých prostor.

Prostory společných WC, úklidu atd. bude rozdělen SDK příčkami tl. 150 mm dvojitě opláštěnými 2×12,5 mm z obou stran s vloženou izolací z minerální vaty tl. 100mm. Nosné profily pro ukotvení zařizovacích předmětů budou použity dle konkrétního výrobce. Budou použity sádrokartonové desky vhodné do vlhkých prostor.

Instalační SDK příčky tl. 200 – 250 mm budou provedeny jako dvojitě opláštěné 2×12,5 mm z obou stran s vloženou izolací z minerální vaty tl. 100 mm. Dvojitá konstrukce nosných profilů, profily pro ukotvení zařizovacích předmětů budou použity dle konkrétního výrobce. Budou použity sádrokartonové desky vhodné do vlhkých prostor.

SDK příčky mezi učebnami a kanceláři budou provedeny SDK příčkami tl. 100 – 150 mm dvojitě opláštěnými 2×12,5 mm z obou stran s vloženou izolací z minerální vaty tl. 50 – 100 mm. Nosné profily budou použity dle konkrétního výrobce. Budou použity sádrokartonové desky ve skladbě SDK bílá deska RB (A) + vysokopevnostní SDK deska (DFRIH2) dle ČSN EN 520. Vysokopevnostní desky budou použity na vnitřní straně, vnější deska bude typu RB (A). Takto opláštěné příčky splňují vzduchovou neprůzvučnost R_w 57 – 59 dB, požární odolnost až EI 60 min. S ohledem na výšku příček budou příčky tl. 100 mm provedeny se zhuštěným nosným rastrem.

Bezpečnostní příčky ve 2.NP budou provedeny tl. 150 mm dvojitě opláštěné 2×12,5 mm z obou stran s vloženou izolací z minerální vaty tl. 100 mm. Nosné profily budou použity dle konkrétního výrobce. Budou použity sádrokartonové desky ve skladbě 2× vysokopevnostní SDK deska (DFRIH2) dle ČSN EN 520. Takto opláštěné příčky splňují vzduchovou neprůzvučnost R_w 59 dB, požární odolnost až EI 90 min.

Opláštění instalací bez požadavku na PO bude provedeno na jednoduché nosné konstrukci s opláštěním 2×12,5 mm deskami typu RB (A).

SDK šachtové stěny budou provedeny na jednoduché nosné konstrukci s opláštěním 2×12,5 mm deskami typu RF (DF).

D.1.1.a_a. TECHNICKÁ ZPRÁVA

Plnoplošné SDK podhledy budou provedeny na nosné kovové konstrukci v jedné rovině s jednoduchým opláštěním SDK deskami 1×15 mm. Napojení na stěnu bude provedeno bez přiznané spáry.

Plnoplošné požární SDK podhledy nových ocelobetonových stropů a opláštění nových ocelobetonových schodišť budou provedeny na nosné kovové konstrukci v jedné rovině s jednoduchým opláštěním SDK deskami RF (DF) 1×15 mm. Napojení na stěnu bude provedeno bez přiznané spáry.

Napojovací spáry mezi sádkartonovými deskami budou hladce přešpachtlovány na obou vrstvách, dilatace v podélném směru dle technologických předpisů výrobce. Obecně bude pro začistění SDK desek použito systémových lemuujících profilů – hliníkové nárožníky, profily pro doběh desek k obvodovým konstrukcím atd. dle detailů výrobce. Při kotvení bude použito připojovací těsnění.

Obecně na rozhraní požárních úseků budou použity SDK příčky s požadovanou požární odolností viz PBŘ.

Stěny nebo příčky budou provedeny v souladu s požadavky stavební akustiky na vzduchovou neprůzvučnost mezi místnostmi v budovách danou normovými hodnotami. Do místností s vlhkým provozem (sprchy) budou použity sádkartonové desky vhodné do vlhkých prostor.

Rastr 1 – minerální kazetový podhled 600×600 mm, s viditelným zapuštěným roštem – blíže viz samostatná část PD D.1.4.9.

Rastr 2 – minerální kazetový podhled do vlhkých prostor 600×600 mm, s viditelným zapuštěným roštem – blíže viz samostatná část PD D.1.4.9.

Rastr 4 – akustický minerální podhled lineární šířky 300 a 600 mm, délky 600 a 1200 mm, s polozapuštěným roštem, v jednom směru je mezi panely přiznaná mezery, v druhém směru jsou panely na sráz – blíže viz samostatná část PD D.1.4.9.

Rastr 5 – minerální kazetový podhled 600×600 mm, se skrytým roštem – blíže viz samostatná část PD D.1.4.9.

Rastr 9 – akustický minerální podhled šířky 600 a délky 600 a 1200 mm, s kotvením přímo do stropní konstrukce pomocí šroubů – blíže viz samostatná část PD D.1.4.9.

V hygienickém zázemí jsou pro rozdělení jednotlivých WC kabin navrženy systémové dělicí příčky pro sanitární prostory. Materiál stěny a dveří bude vysoce odolná dřevotřísková deska tl. 32 mm s oboustranným laminátovým potahem s vysokou odolností proti poškrábání. Stěny a dveře budou ukládány do eloxovaných hliníkových profilů – viz B-D.1.1. c.07. Výpis ostatních výrobků.

d.25. konstrukce klempířské

Klempířské konstrukce a prvky, venkovní parapety jsou navrženy dle příslušných ČSN, EN a ICS. Klempířské konstrukce jsou navrženy z titanzinkovaného ocelového plechu. Bližší viz D.1.1.c.05.

d.26. konstrukce pokrývačské

Nová střešní krytina nad krovem objektu Chodské nám. 1 je navržena z falcovaného titanzinkového plechu na celoplošném bednění. Na objektu Klatovská třída 51 byla střecha zrekonstruována v roce 2019 a byla použita krytina titanzinková prePATINA WALZBLANK, systém dvojité stojaté drážky, tl. plechu 0,7 mm. S touto krytinou bude střecha sjednocena. Také veškeré doplňované části (např. po zrušených střešních oknech) budou provedeny z této krytiny a ve shodném systému.

d.27. konstrukce truhlářské

Cílem navržených obvodových výplní je zachování maximální autenticity původního vzhledu budovy. Výplně otvorů v obvodových stěnách jsou navrženy na uličních fasádách z Klatovské třídy z plastového profilu (dle oken v uliční fasádě měněných v roce 2019), zasklení izolačním zasklením, součinitel $U_w \leq 0,90 \text{ W/m}^2\text{K}$. Na zbývajících fasádách jsou navržena okna z dřevěných lepených EURO profilů, zasklení izolačním zasklením, součinitel $U_w \leq 0,90 \text{ W/m}^2\text{K}$. V 1.PP jsou navržena okna z vícekomorových hliníkových profilů, zasklení izolačním zasklením, součinitel $U_w \leq 0,90 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Vstupní dveře jsou navrženy dřevěné, kazetové, plné nebo částečně prosklené izolačním zasklením. Svým vzhledem budou připomínat dveře původní (budou provedeny repliky), $U_D \leq 0,90 \text{ W/m}^2\text{K}$. Další fasádní dveře jsou navrženy z vícekomorového hliníkového profilu, $U_D \leq 0,90 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Interiérové dveře – je navržena výměna všech dveří včetně zárubně, v hlavních chodbách bude dveřní křídlo hladké, laminovaný povrch, polodrážkové příp. členěné jako dveře v hlavních chodbách objektu Klatovská třída 51. Dveře ve vstupech budou repasovány, případně vyměněny za repliky stávajících dřevěných dveří.

Dveře hygienických zařízení určených pro používání veřejností budou označeny štitky s Braillovým písmem umístěnými 200mm nad klikou dle požadavku bodu 14.5 ČSN 73 4108. Vstupní dveře do prostor skupinových záchodů a šaten budou opatřeny samozavíračem dle požadavku bodu 14.6 ČSN 73 4108. V případě posuvných vstupních dveří k do prostor záchodů budou samozavíračem vybaveny dveře vedoucí do chodby m. č. 119. Podrobněji bude řešeno v dalším stupni PD.

Dveře v prosklených stěnách – hliníkový profil, prosklení čiré bezpečnostní, požární sklo dle požadavků PBŘ.

D.1.1.a_a. TECHNICKÁ ZPRÁVA

Kuchyňské linky i pracovní linky v laboratořích jsou navrženy z laminátované dřevotřísky s ABS hranou, HPL laminátem. Pracovní deska bude z postformingové desky.

Konstrukce vestavěného patra a dřevěných schodišť jsou navrženy z masivu – smrk, s povrchovou úpravou bezbarvým lakem.

V půdních prostorách jsou navrženy dřevěné revizní lávky s bočnicemi z masivu a pochozí plochou z OSB desky.

d.28. konstrukce zámečnické

Zámečnické výrobky jsou navrženy z typových a normalizovaných profilů.

Zárubně pro osazení dveřních křídel do zděných nebo SDK příček budou ocelové dvoudílné pro dodatečnou montáž. Povrchová úprava zárubní komaxit.

Zábradlí nově navržených schodišť bude provedené z ocelových profilů opatřených nátěrem, madlo zábradlí bude dřevěné opatřené transparentním lakem.

Venkovní zábradlí, zastřešení schodišť a rám pro vrata budou opatřeny zinkováním a nátěrem.

Ocelové dveře do rozvodny VO (objekt Chodské nám. 1) budou očištěny od stávajícího nátěru a opatřeny novým nátěrem ve složení základní nátěr + min. 2× email – nátěry jsou specifikovány v odstavci **d.38**. Barevnost nátěru bude určena architektem při realizaci na základě předložených vzorků.

Stávající zábradlí na schodišti bude očištěno od stávajícího nátěru, budou doplněny chybějící prvky a budou opatřeny novým nátěrem ve složení základní nátěr + min. 2× email – nátěry jsou specifikovány v odstavci **d.38**. Barevnost nátěru bude určena architektem při realizaci na základě předložených vzorků.

d.29. podlahy z dlaždic

Nášlapná vrstva podlah u hygienických místností je navržena keramická dlažba kladená do flexibilního tmelu. Rozměry a barva keramické dlažby jsou uvedeny v samostatné části PD D.1.4.9.

V hlavních chodbách a hygienických prostorách bude provedena keramická dlažba. Rozměry a barva keramické dlažby jsou uvedeny v samostatné části PD D.1.4.9. Dlažba bude doplněna keramickým soklem s požlábkem výšky 80mm.

Po obvodě místností, kde nebude navazovat keramický obklad stěn, bude proveden keramický sokl s požlábkem. Zaspárování bude provedeno pomocí flexibilní spárovací hmoty s obsahem hydrofobních přípravků proti pronikání a vsakování vody. V místnostech s dlažbou budou vnitřní kouty silikonovány. Přechod mezi dlažbou a jinou nášlapnou vrstvou podlahy bude řešen systémovými přechodovými nebo ukončujícími hliníkovými lištami.

D.1.1.a_a. TECHNICKÁ ZPRÁVA

S ohledem na bezpečnost pochůzích dlažeb se požaduje, aby případný protiskluz byl tvořen pouze vlastní drsností povrchu, tj. v žádném případě (nikoliv) nízkým reliéfem s výstupky (špunty, mřížky, atd.), které se velmi špatně udržují v čistotě a navíc jsou při zvlhčení či naplnění vodou (zaplněním těchto výstupků) velmi často zcela nefunkční – ba naopak velmi často mívají opačný charakter, takže způsobují uklouznutí (funkce aquaplaningu). Protiskluznost musí odpovídat účelu a provozu dané místnosti B ČSN EN 1345-1.

d.30. podlahy z kamene

Neobsazeno.

d.31. obklady keramické

V hygienických místnostech, vybraných kancelářích a učebnách bude použit keramický obklad do výšky uvedené ve výkresové dokumentaci. Rozměry a barevné řešení je uvedeno v samostatné části PD D.1.4.9.

V místnostech s obklady budou vnitřní kouty silikonovány, ukončení obkladů a rohy bude provedeno systémovou nerezovou lištou.

d.32. obklady skleněné

Neobsazeno.

d.33. obklady z kamene

Neobsazeno.

d.34. podlahy teracové

Schodišťové teracové stupně budou na všech schodištích repasovány – bude provedeno čištění, přebroušení a tmelení a doplnění stávajících stupňů, oprava prasklin a finální impregnace.

d.35. podlahy skládané

V prostorách tělocvičny je navržena podlaha z heterogenního sportovního vinylu na pružném roštu – jedná se o celoplošný záklop z březové překližky v systému PD na trojitém pružném roštu z dílců s podélným lepením včetně distanční podložky.

Ve skladbách podlah v nadzemních podlažích s nášlapnou vrstvou z přírodního linolea, vinylu a koberce bude jako roznášecí vrstva použita mikroštěpková deska ve dvou křížem ložených vrstvách spřažených vrutů.

d.36. podlahy povlakové

V objektech je navržena nášlapná vrstva z přírodního linolea bez korkové moučky ze 100% podílem dřevité moučky, pryskyřice, juty, lněného oleje s povrchovou úpravou topshield 2. Podlaha bude celoplošně lepená. Specifikace: tl. 2,5 mm, svařovaný svařovací šnůrou ve stejné barvě. Po obvodu místnosti bude proveden fabionový sokl výšky 100mm.

D.1.1.a_a. TECHNICKÁ ZPRÁVA

Ve vybraných místnostech je navržený elektrostaticky vodivý vinyl – homogenní vinyl bez obsahu ftalátů. Podlaha bude celoplošně lepená. Specifikace: tl. 2,0 mm, svařovaný svařovací šnúrou ve stejné barvě. Po obvodu místnosti bude proveden fabionový sokl výšky 100mm.

Barevné řešení je uvedeno v části D.1.4.9. Povlakové krytiny musí být vhodné pro pojíždění nábytkem s kolečky v komerčních prostorách a pro strojní mokré čištění.

d.37. podlahy lité

Ve skladbách podlah na terénu a ve skladbách s nášlapnou vrstvou z keramické dlažby bude jako roznášecí vrstva použitý litý samonivelační cementový potěr CT-C30-F6.

Nášlapná vrstva podlahy ve vybraných místnostech je navržena z hladkého betonu s epoxidovou stěrkou bez vsypu. Ve vybraných prostorách pak epoxidová stěrka elektrostaticky vodivými pásy. Napojení epoxidové stěrky na svislé stěny bude provedeno fabionem, sokl výšky 100 mm.

V dílně svařování a pájení je navržena cementová stěrka s příměsí karbidu. Napojení cementové stěrky na svislé stěny bude provedeno fabionem, sokl výšky 100 mm.

Přechody mezi rozdílnými nášlapnými vrstvami jsou řešeny přechodovými lištami z eloxovaného hliníku umístěnými na osu uzavřeného dveřního křídla.

d.38. nátěry

Vnitřní ocelové natírané konstrukce budou otryskány na stupeň Sa2,5. Povrchová úprava bude žárový pozink v min. tloušťce 70 µm, reaktivní nátěr a vrchní nátěr v celkové min. tloušťce 100 µm. Barva je uvedena u jednotlivých konstrukcí, příp. bude upřesněna na základě vzorkování.

Vnitřní ocelové konstrukce zakryté obklady budou otryskány na stupeň Sa2,5. Povrchová úprava bude ve skladbě: základní nátěr v min. tloušťce 80 µm.

Vnější ocelové konstrukce s vyššími nároky na povrchovou ochranu budou otryskány na stupeň Sa2,5. Povrchová úprava bude žárový pozink v min. tloušťce 70 µm, reaktivní nátěr a vrchní nátěr v celkové min. tloušťce 160 µm. Barva je uvedena u jednotlivých výrobků a bude vzorkována na stavbě.

Ocelové zárubně budou opatřeny základním nátěrem a minimálně dvojnásobným krycím nátěrem (práškový lak – komaxit).

Nátěry kovových prvků budou provedeny ve skladbě – základní rozpouštědlový nátěr s aktivními ochrannými pigmenty proti korozi, rozpouštědlo bez obsahu aromátů, přetíratelnost za 3 hodiny + email na bázi alkydové pryskyřice s přídavkem polyuretanu s obsahem rozpouštědla bez obsahu aromátů, stupeň lesku: hedvábně matný.

D.1.1.a_a. TECHNICKÁ ZPRÁVA

Dřevěné prvky krovů budou opatřeny dvojnásobným nátěrem proti hnilobě, dřevokazným houbám a hmyzu.

Nové dřevěné vestavěné patro a nová dřevěná schodiště budou opatřena impregnací a bezbarvým lakem min. ve dvou vrstvách.

Dřevěné dveře (nové i repasované) budou opatřeny transparentním impregnačním základním nátěrem na bázi alkydových pryskyřic se sníženým obsahem aromátů + syntetickým emailem na bázi alkydových pryskyřic s rozpouštědly bez obsahu aromátů, regulující vlhkost, difúzní, stupeň lesku: hedvábně matný.

d.39. malby a tapety

SDK konstrukce budou opatřeny malbou odolnou proti otěru minimálně ve dvou vrstvách, případně dle pokynů výrobce, barva bude upřesněna na stavbě na základě vzorkování.

Omítky budou opatřeny penetrací a následně opatřeny malbou odolnou proti otěru minimálně ve dvou vrstvách, případně dle pokynů výrobce.

Specifikace malby: základní plněný pigmentový nátěr, maximální zrnitost <100 µm + 2× disperzní matná interiérová barva bez obsahu rozpouštědel, třída oděru za mokra 1 (dle ČSN EN 13300); sd < 0,1m, matný vzhled; odstín malby bude vzorkován a odsouhlasen architektem v průběhu výstavby.

Sanační omítky budou opatřeny systémovou fixotropní penetrací pod silikátové barvy a interiérovou silikátovou barvou na bázi draselného vodního skla s organickými stabilizátory. Specifikace malby: odolnost proti oděru za mokra (dle ČSN EN 13300): bílá – třída 2 (vysoká); sd H₂O < 0,02 m (dle EN 1062); maximální zrnitost jemná <100 µm.

matný vzhled; paropropustná; odstín malby bude vzorkován a odsouhlasen architektem v průběhu výstavby.

d.40. čalounické úpravy

Stávající i nová okna budou vybavena stínícími prvky různých typů – horizontální žaluzie, interiérové rolety, zatemňovací rolety, exteriérové žaluzie, interiérové vertikální žaluzie – blíže uvedeno v D.1.1.c.02. Výpis oken.

d.41. lokální vytápění

Neobsazeno.

d.42. kouřovody

Neobsazeno.

d.43. technická a technologická zařízení

- V objektu je navržen nový výtah:

D.1.1.a_a. TECHNICKÁ ZPRÁVA

Výtah V2 umístěný vně budovy Chodské nám. 1 ve dvoře – výtah je navržen jako průchozí o jmenovité min. nosnosti 630 kg, počet osob 8, rychlost 1,0 m/s, počet stanic/počet nástupišť 3/4, zdvih 9,2 m, bez strojovny, stroj pod stropem, hlavní přívod 3×400VAC, 50 Hz, prohlubeň 1,1 m, horní přejezd 2,90 m, šachta betonová šířka×hloubka 1,60×2,01 m, kabinové a šachetní dveře 900×2000 mm, vnitřní výška klece 2100 mm, vnitřní šířka klece 1100 mm, vnitřní hloubka klece 1400 mm. Součástí dodávky výtahu bude elektrické otopné těleso.

Rozvaděč výtahu bude umístěn v rámu dveří v nejvyšší stanici.

Šachetní i kabinové dveře a stěny obložené nerez plechem (jemný brus), strop nerez plech, podlaha linoleum, rohy a okopové lišty z eloxovaného hliníku. Vybavení kabiny – zrcadlo na boční stěně na celou výšku kabiny, nerezové hladké madlo na boční stěně kabiny, sklopné sedátko, braillovo písmo, zvonek a telefon s propojením na trvalou službu.

Signalizace v kabině – přivolávací tlačítka, digitální ukazatel polohy, směrové šipky, nouzové osvětlení, tlačítka otevření dveří, tlačítka pro zavření dveří, akustická signalizace, poplachová signalizace, prosvětlená tlačítka s reliéfní značkou z nerez, indikátor přetížení a plného zatížení, telefon-spojení kabina – strojovna výtahu s provolbou na centrální servisní stanici s nepřetržitým provozem.

Signalizace ve stanici – ukazatel polohy a směrová šipka, prosvětlená tlačítka, zvuková indikace, tlačítka a panel z nerez.

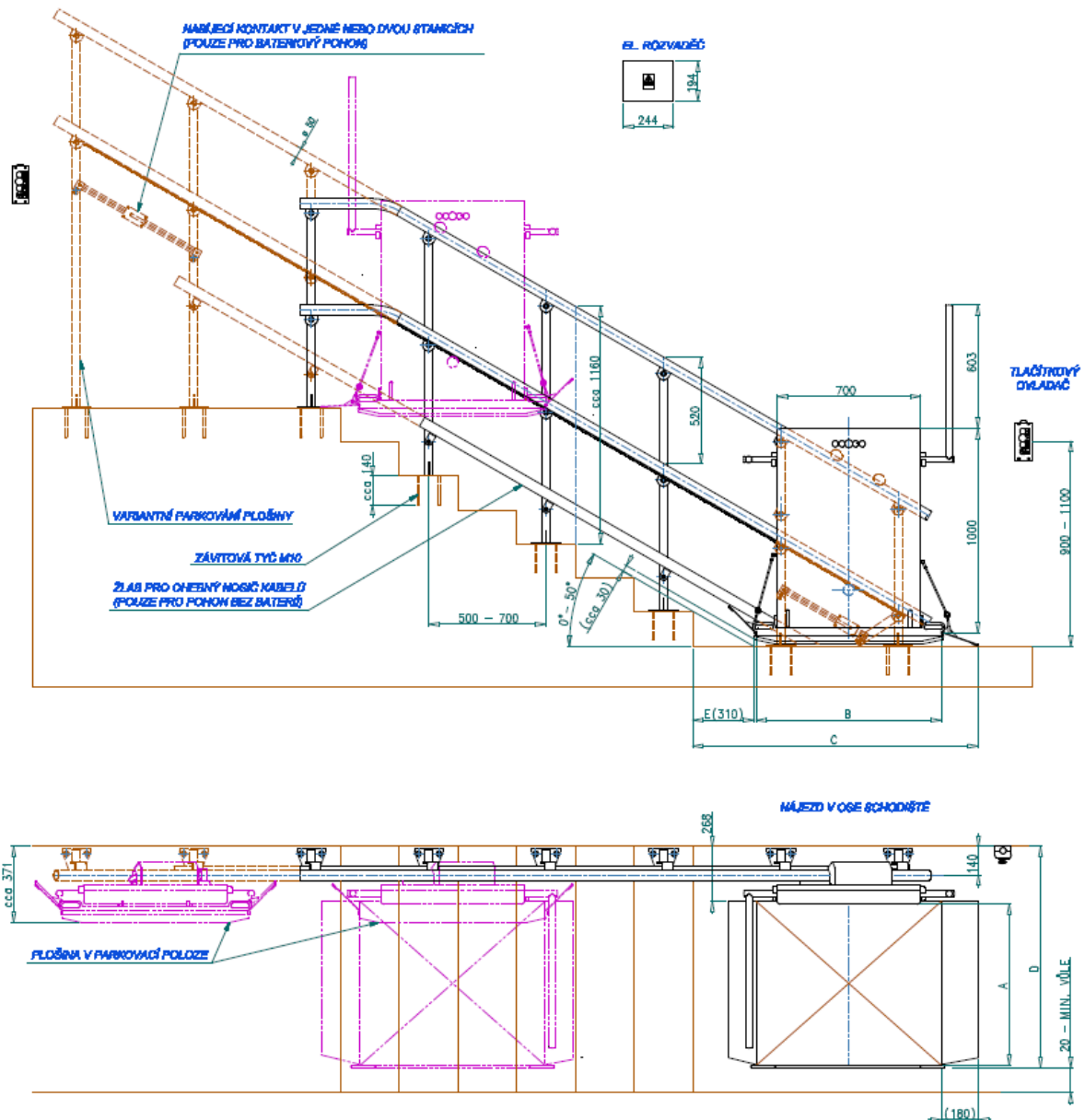
V případě vyhlášení poplachu bude zajištěn nouzový dojezd do určité stanice – výtah V1 – na úroveň terénu, tedy -1,50m, výtah V2 také na úroveň terénu, tedy -0,58 m.

Výtah bude v provedení dle Vyhlášky MMR ČR č. 398/2009 Sb., v platném znění, kterou se stanoví technické požadavky zabezpečující užívání staveb se sníženou schopností pohybu a orientace.

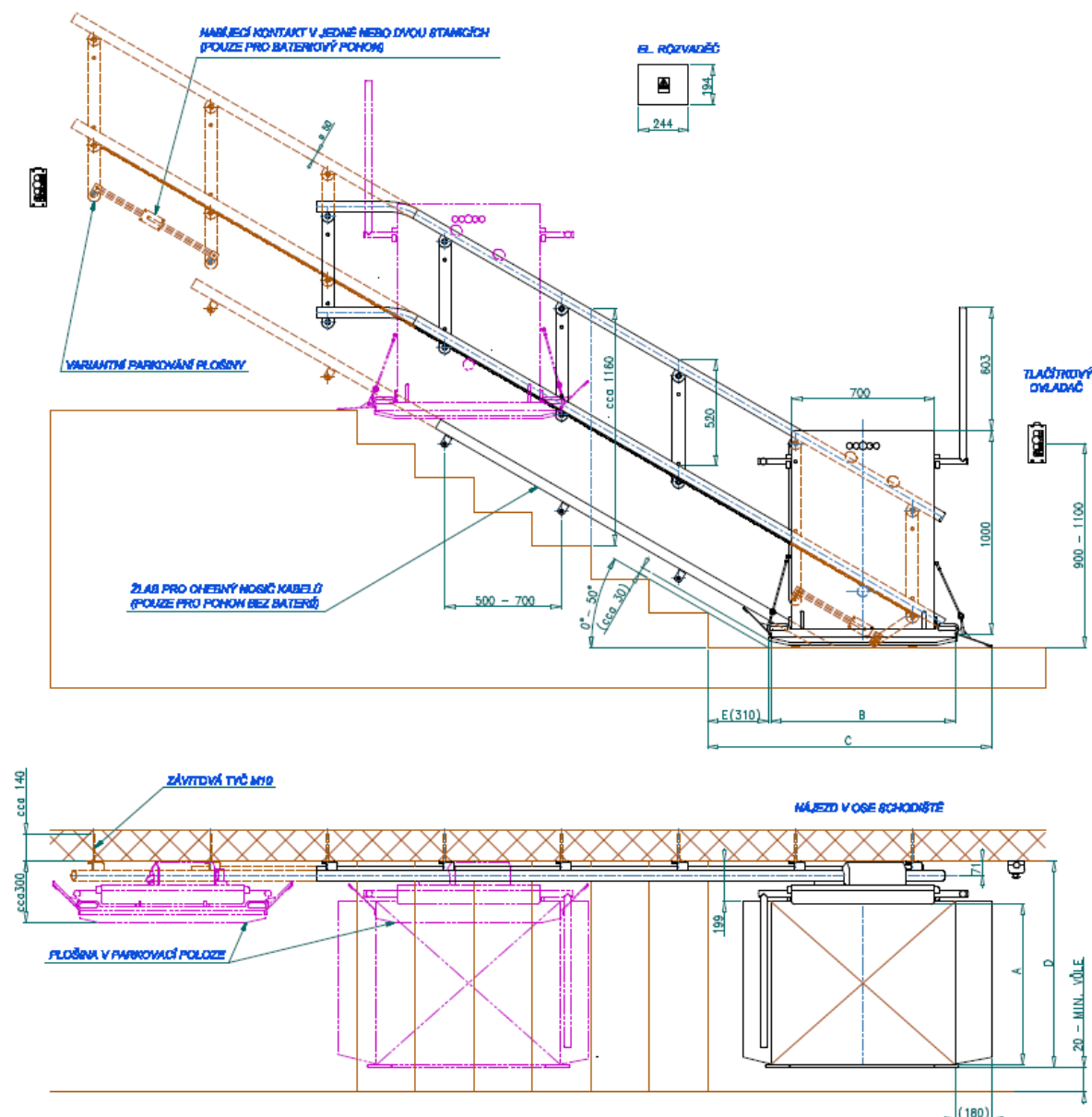
- V objektu jsou navrženy dvě plošiny pro ZTP

V 1.NP objektu Chodské nám. 1 je navržena plošina ZTP 1 na překonání výškového rozdílu 1,40 m. Šikmá schodišťová plošina je navržena o velikosti přepravní desky 1,20×0,90 m, nosnost max. 300 kg, pojezdová rychlost 0,06 – 0,12 m/s, typ pohonu elektromechanický. Pojízdová dráha bude upevněna na sloupky. Po každém použití bude plošina automaticky sklopena do parkovací polohy. Parkovací poloha plošiny v horní i dolní stanici.

D.1.1.a_a. TECHNICKÁ ZPRÁVA



Ve 3.NP objektu Chodské nám. 1 je navržena plošina ZTP 2 na překonání výškového rozdílu 2,56 m. Šikmá schodišťová plošina je navržena o velikosti přepravní desky 1,00×0,80 m, nosnost max. 300 kg, pojezdová rychlost 0,06 – 0,12 m/s, typ pohonu elektromechanický. Poїízdná dráha bude upevněna na zdi. Po každém použití bude plošina automaticky sklopena do parkovací polohy a odeslána do dolní stanice. Parkovací poloha plošiny pouze v dolní stanici.



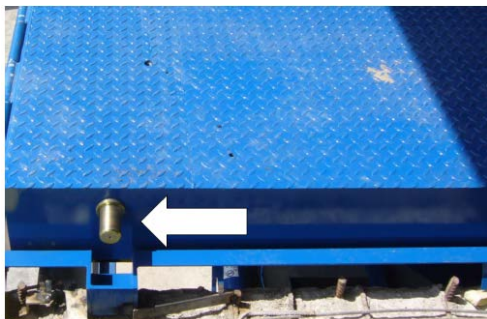
Společné požadavky na plošiny ZTP:

Plošiny navrženy v automatickém provedení s ovládáním na plošině a ve stanicích. Na plošině bude umístěno tlačítko nouzového signálu pro přivolání obsluhy nebo pomoci v případě znemožnění provozu (porucha apod.). Automatické sklápění přepravní desky, nájezdových můstků a bariérových madel na plošině. Systém pohonu plošiny je elektromechanický se zachycovačem a plošina je vybavena stanovenými bezpečnostními prvky (při nájezdu plošiny na překážku bokem nebo podlahou se plošina zastaví). Povrchová úprava a krytování plošiny – prášková barva KOMAXIT dle standardního vzorkovníku, pojezdové trubky (dráha) – nerez ocel. Případné rozvaděče budou umístěny na stěně. Plošiny jsou určeny do vnitřního prostředí.

V objektu je navržena zdvižná nákladní plošina

D.1.1.a_a. TECHNICKÁ ZPRÁVA

Zdvíhací nákladní plošina je navržena v objektu Chodské nám. 1. Velikost zdvihacího stolu je 1,80×1,20 m, zdvih cca. 2,70 m, nosnost 2000 kg. Rychlost zdvihu 0,066 m/s, pohon elektrohydraulický. V horní stanici bude deska pojížděna těžkými břemeny, z toho důvodu bude deska zaaretována čepy v horním rámu.



Aretační čepy



Zesílený aretační rám pro zasunutí čepů

Ve spodní stanici budou osazeny dvoukřídlové dveře 1,10×2,00 m z uzavřených ocelových profilů s plnou výplní a elektromechanickým jištěním. Povrchová úprava v odstínu RAL 9006.



Dveře

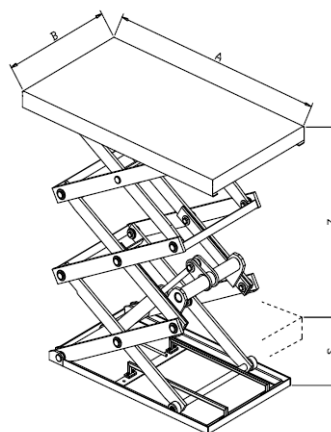


Schéma zdvižné plošiny

Zdvíhací plošina je určena do venkovního prostředí. Bude vybavena veškerými bezpečnostními prvky. Ovládací prvky plošiny budou v horní stanici umístěny v uzamykatelné skřínce, příp. bude ovládání zabezpečeno jiným způsobem tak, aby nemohlo dojít ke zneužití nepovolanými osobami. V dolní stanici zabezpečení není požadováno.

- jednotky VZT – viz samostatná část projektové dokumentace D.1.4.3. Vzduchotechnika
- technologie pro vytápění – viz samostatná část projektové dokumentace D.1.4.4. Vytápění

e) bezpečnost při užívání stavby, ochrana zdraví a pracovní prostředí

Projektovaná stavba splňuje základní požadavek č. 4 – Bezpečnost a přístupnost při užívání, který je definován směrnicí rady 89/106EHS o stavebních výrobcích a také nařízením vlády č. 163/2002 Sb.

Stavba je navržena a bude provedena takovým způsobem, aby při jejím užívání nebo provozu nevznikalo nepřijatelné nebezpečí nehod nebo poškození, např. uklouznutím, pádem, nárazem, popálením, zásahem elektrickým proudem, zranění výbuchem a vloupání. Zejména stavba musí být navržena a postavena tak, aby byla zohledněna přístupnost pro osoby se zdravotním postižením a použití těmito osobami.“

Provozovatel areálu je povinen v souladu s požadavky Nařízení vlády č. 101/2005 Sb. udržovat veškerá pracoviště (prostory) po dobu provozu potřebnými technickými a organizačními opatřeními ve stavu, který neohrožuje bezpečnost a zdraví osob. Bude udržovat objekt v dobrém technickém stavu tak, aby nevznikalo nebezpečí ohrožující uživatele, jeho zaměstnance či návštěvníky, jakož i jiná nebezpečí, např. požárního nebo hygienického charakteru.

Objekt musí být během provozu udržován tak, aby:

- nedocházelo k nadměrnému opotřebení vlivem působení škodlivých vlivů prostředí, např. klimatickými podmínkami, jenž působí na vnější konstrukce – vykonávat pravidelnou obnovu venkovních nátěrů, jakož i očistu nánosů na střešním plášti;
- komunikace pro pěší (vnitřní či vnější) nebo na jiná zařízení technického vybavení nesmí být poškozena, provozovatel je musí pravidelně, alespoň 1× ročně kontrolovat, je povinen udržovat podlahy, (schodiště, ochranná zábradlí) v bezpečném stavu;
- pravidelně udržovat bezzávadný stav vnitřní elektroinstalace – zabezpečovat denní vizuální prohlídky (dle četnosti provozu), což je důležité zejména v prostorách mokrych a vlhkých;
- kontroly technických zařízení v objektu – dle NV č. 101/2005 Sb., §3, odst. 4, zaměstnavatel zajistí stanovení termínů, lhůt a rozsahu kontrol, zkoušek, revizí, termínů údržby, oprav a rekonstrukce technického vybavení pracoviště, včetně pracovních a výrobních prostředků a zařízení, s ohledem na jejich provedení, doporučení výrobce a způsob používání. Dle NV č. 378/2001 Sb., §4, odst. 2, musí být zařízení vybaveno provozní dokumentací. Následná kontrola musí být prováděna nejméně jednou za 12 měsíců v rozsahu stanoveném místním provozním bezpečnostním předpisem, nestanoví-li zvláštní právní předpis, popřípadě průvodní dokumentace nebo normové hodnoty rozsah a četnost následných kontrol jinak. Revize elektrických instalací ve zdravotnických prostorech se řídí dle podrobností normy ČSN 33-2000-7-710;

D.1.1.a_a. TECHNICKÁ ZPRÁVA

- pro přístup k osvětlení uvnitř objektu a k jeho čištění či údržbě používat vhodné pracovní prostředky (např. žebříky, žebříkové schůdky) - čištění těles osvětlení vykonávat min. 1× za rok nebo podle potřeby;

- pro výstup – přístup k venkovnímu technickému vybavení objektu používat, zejména při krátkodobých zásazích, např. při čištění nebo kontrole žlabů (provádět min. 1× za rok, popř. dle potřeby), při údržbě či drobných opravách svislých stavebních konstrukcí, jsou-li konány ve výškách, pojezdové pracovní plošiny s kvalifikovanou obsluhou atd.

Stavbu, jednotlivé konstrukce a zařízení je nutno pravidelně kontrolovat a revidovat dle příslušných ČSN, EN, ICS a provádět průběžnou údržbu tak, aby byla zachována jejich bezpečnost, funkčnost a zaručená životnost.

f) stavební fyzika – tepelná technika, osvětlení, oslunění, akustika – hluk, vibrace – popis řešení, zásady hospodaření energiemi, ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Vnitřní výpočtové teploty byly zvoleny v souladu s ČSN EN 12831, Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. ze dne 12. prosince 2007, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci a s požadavky vyhlášky č. 194/2007 Sb. a dále požadavky investora.

Podrobněji je řešeno v části projektové dokumentace D.1.4.4. Vytápění.

Denní osvětlení místností je zajištěno okny a střešními okny. Umělé osvětlení je řešeno vnitřní a venkovní. Vnitřní osvětlení je řešeno pomocí interiérových svítidel a zahrnuje provozní a nouzové osvětlení. Venkovní osvětlení zahrnuje nasvětlení vstupů do objektu.

Hluk z venkovního prostředí i ochrana proti vibracím je řešena vhodně zvoleným konstrukčním řešením objektu – skladbou obvodových stěn, vhodnými výplněmi otvorů a vhodně navrženou fasádou.

Projekt respektuje svým řešením akustické požadavky. Pro snížení hladiny hluku byla navržena následující opatření:

- do vzduchotechnického potrubí jsou navrženy tlumiče hluku;
- potrubí je na VZT zařízení napojeno přes tlumicí vložky;
- vzduchotechnické potrubí bude hlukově izolováno od ventilátoru po tlumiče hluku (včetně);
- ventilátory a potrubí budou pružně uloženy

g) požadavky na požární ochranu konstrukcí

Zvýšení požární odolnosti stavebních konstrukcí není požadováno.

h) údaje o požadované jakosti navržených materiálů a o požadované jakosti provedení

Dodavatel musí pro stavbu použít jen takové výrobky, které mají takové vlastnosti, aby po dobu předpokládané existence stavby byla při běžné údržbě zaručená požadovaná mechanická pevnost, stabilita, požární bezpečnost, hygienické

D.1.1.a_a. TECHNICKÁ ZPRÁVA

požadavky, ochrana zdraví a životního prostředí, bezpečnost při užívání, ochrana proti hluku a úspora energie. Použité materiály a výrobky musí mít vlastnosti ověřené dle platných zákonů.

Všechny použité materiály a výrobky musejí mít atest, popřípadě prohlášení o shodě. Tyto dokumenty budou předány zástupci investora. Při provádění stavby musí být dodrženy technologické postupy a doporučení výrobců, popřípadě dovozců výrobků a materiálů.

Dodavatelé všech částí stavby jsou povinni předat spolu s dokončením prací příslušné revize, výsledky tlakových zkoušek, provozní řády, pasporty, atesty, prohlášení o shodě a ostatní záruky, vztahující se k předmětu díla dle platných předpisů a norem.

i) popis netradičních technologických postupů a zvláštních požadavků na provádění a jakost navržených konstrukcí

Veškeré krabice od elektroinstalace umístěné ve stěnách budou osazeny do sádrového lože (budou utěsněny).

j) požadavky na vypracování dokumentace zajišťované zhotovitelem stavby – obsah a rozsah výrobní a dílenské dokumentace zhotovitele

Před realizací stavebních prací se požaduje zpracovat dílenská dokumentace pro:

- zámečnické konstrukce a výrobky, viz D.1.1.c.05. Výpis zámečnických výrobků;
- truhlářské výrobky včetně detailů ukotvení k ostatním konstrukcím, viz D.1.1.c.04. Výpis truhlářských výrobků;
- okenní a dveřní výplně – architekt nebo GP si vyhrazuje právo v rámci výrobní dokumentace korigovat jednotlivé detaily DPS v závislosti na povaze systému;
- osazení střešního výlezu;
- osazení střešních oken a světlovodů;
- zdvižná nákladní plošina;
- plošiny pro ZTP;
- výtahy;
- jiné, v DPS neuvedené výrobky a systémy, které to svojí povahou vyžadují.

Dodavatelem stavby bude veškerá dokumentace předložená ke schválení architektovi.

Před realizací stavebních prací se požaduje vzhledem k charakteru zadání (obecná specifikace standardů pro veřejné zakázky) veškeré prvky a systémy vzorkovat. Dodavatel bude předkládat vzorek konkrétních prvků nebo systému k odsouhlasení před jejich objednáním nebo dodáním. Odsouhlasení vzorků bude provádět architekt, generální projektant nebo zástupce investora, není-li pro konkrétní případ dohodou stanoveno jinak. Architekt, generální projektant nebo zástupce

D.1.1.a_a. TECHNICKÁ ZPRÁVA

investora jsou oprávněni požadovat vzorkování veškerých prvků, výrobků nebo systémů, které to svojí povahou vyžadují, jedná se zejména o:

- veškeré zámečnické prvky (bude kladen důraz na řemeslné zpracování), některé části lze nahradit detaily výrobní projektové dokumentace;
- vnitřní i vnější systémy výplní otvorů;
- povlakové podlahové krytiny včetně systémových doplňků;
- obklady a dlažby;
- všechna svítidla a ovládací prvky;
- veškeré komponenty viditelných částí nábytku a mobiliáře;
- veškerý mobiliář (bude-li součástí dodávky);

a jiné.

Ostatní požadavky:

Veškerou barevnost neuvedenou v DPS určí v rámci vzorkování architekt a odsouhlasí zástupce investora. Jedná se především o:

- barevnost podlahové stěrky – ze vzorníku vybraného dodavatele, bez omezení barevnosti;
- barevnost vnitřních stěn – ze vzorníku vybraného dodavatele, bez omezení barevnosti;

k) stanovení požadovaných kontrol zakrývaných konstrukcí a případných kontrolních měření a zkoušek, pokud jsou požadovány nad rámec povinných – stanovených příslušnými technologickými předpisy a normami

Před zapravením veškerých obvodových výplní bude provedena kontrola provedení parotěsných a vodotěsných pásek.

Ke kolaudaci bude doložena kontrola stavby termovizní kamerou.

l) výpis použitých norem

- zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, v platném znění
- zákon č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, v platném znění
- zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, v platném znění
- zákon č. 183/2006 Sb., stavební zákon, v platném znění
- vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb v platném znění
- vyhláška č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby
- vyhláška č. 269/2009 Sb., kterou se mění vyhláška č. 501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využívání území.

D.1.1.a_a. TECHNICKÁ ZPRÁVA

- vyhláška č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb
- nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovišti s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
- nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- ČSN 73 0532 Ochrana proti hluku v budovách a posuzování akustických vlastností stavebních výrobků – Požadavky
- ČSN 73 0540-2 Tepelná ochrana budov – Část 2: Požadavky
- ČSN 73 0600 Hydroizolace staveb – základní ustanovení
- ČSN 73 0601 Ochrana staveb proti radonu z podloží
- ČSN 73 0605-1 Hydroizolace staveb – povlakové hydroizolace – požadavky na použití
- ČSN 73 3610 Navrhování klempířských konstrukcí
- ČSN 73 4108 Hygienické zařízení a šatny
- ČSN 73 4130 Schodiště a šikmé rampy – základní požadavky
- ČSN 74 3305 Ochranná zábradlí

Vypracoval:

Ing. Klára MOTYČKOVÁ

Ing. Jana K. JAHODOVÁ