

REKONSTRUKCE BUDOVY MOZOLKY 52, BRNO – ŽABOVŘESKY

D.1.1-01_TECHNICKÁ ZPRÁVA

stavebník:	Statutární město Brno, městská část Brno-Žabovřesky Horova 28 616 00 Brno
místo stavby:	Mozolky 52, Brno – Žabovřesky, 616 00
stupeň:	dokumentace pro vydání společného povolení
generální projektant:	Atelier 99 Purkyňova 99 612 00 Brno
hlavní inženýr projektu:	Ing. Tomáš Pulkrábek
zodpovědný projektant:	Ing. Martin Jeřábek
číslo zakázky:	A-19-26
datum:	01/2021



OBSAH

0.	POŽADAVKY NA ZPRACOVÁNÍ A POUŽITÍ DOKUMENTACE	1
1.	ÚČEL STAVBY.....	3
2.	ZÁSADY ARCHITEKTONICKÉHO A PROVOZNÍHO ŘEŠENÍ	3
2.1	ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ	3
2.2	PROVOZNÍ ŘEŠENÍ.....	4
3.	BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY.....	4
4.	KONSTRUKČNÍ A STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ OBJEKTU.....	4
4.1	PŘÍPRAVA ÚZEMÍ	4
4.2	BOURACÍ PRÁCE.....	4
4.3	ZEMNÍ PRÁCE A ZALOŽENÍ OBJEKTU	5
4.4	ZÁKLADOVÉ KONSTRUKCE.....	7
4.5	SVISLÉ KONSTRUKCE	7
4.6	VODOROVNÉ KONSTRUKCE.....	8
4.7	SCHODIŠTĚ A VÝTAHY	9
4.8	STŘEŠNÍ PLÁŠŤ	9
4.9	ÚPRAVY POVRCHŮ VNĚJŠÍCH	9
4.10	ÚPRAVY POVRCHU VNITŘNÍCH.....	14
4.11	PODLAHY	17
4.12	VÝPLNĚ OTVORŮ.....	19
4.13	IZOLACE.....	22
4.14	VÝROBKY PSV.....	24
4.15	BEZBARIÉROVÉ WC	24
4.16	PROSTUPY ROZVODŮ POŽÁRNĚ DĚLÍCÍMI K-CEMI	25
5.	TEPELNÁ TECHNIKA, OSVĚTLENÍ, OSLUNĚNÍ, AKUSTIKA.....	25
5.1	TEPELNÁ TECHNIKA.....	25
5.2	OSVĚTLENÍ, OSLUNĚNÍ	25
5.3	AKUSTIKA.....	25
6.	POVRCHOVÉ ÚPRAVY OKOLÍ	25

0. POŽADAVKY NA ZPRACOVÁNÍ A POUŽITÍ DOKUMENTACE

Veškerá navrhovaná řešení musí splňovat platné normy. V případě jejich rozporu v hierarchii závaznosti – EN, ČSN dále musí být dodrženy technologické předpisy a postupy dané jednotlivými výrobci/dodavateli.

Všechny citované vyhlášky a normy v této dokumentaci jsou závaznými pro tuto stavbu.

- zákon č. 183/2006Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon)
- Vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb. ve znění pozdějších předpisů
- Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. ze dne 28. 12. 2007, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci
- Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., kterým se mění nařízení vlády č. 88/2004 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- 268/2009 Sb. O obecných technických požadavcích na výstavbu
- 398/2009 Sb. O obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace
- 383/2001 Sb. O podrobnostech nakládání s odpady
- 541/2020 Sb. O odpadech
- Nařízení vlády č. 163/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na některé stavební výrobky
- Nařízení vlády č. 312/2005 Sb., kterým se mění nařízení vlády č. 163/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na některé stavební výrobky

ČSN 73 4055 ⁽¹⁾	Výpočet obestavěného prostoru pozemních stavebních objektů
ČSN 73 4130 ⁽¹⁾	Schodiště a šikmé rampy. Základní ustanovení
ČSN 73 6005 ⁽¹⁾	Prostorové uspořádání sítí technického vybavení
ČSN 73 6110 ⁽¹⁾	Projektování místních komunikací
ČSN 73 6114 ⁽¹⁾	Vozovky místních komunikací
ČSN 74 3282 ⁽¹⁾	Ocelové žebříky. Základní ustanovení
ČSN 74 3305 ⁽¹⁾	Ochranná zábradlí. Základní ustanovení
ČSN 73 0532 ⁽¹⁾	Akustika - ochrana proti hluku v budovách a související akustické vlastnosti stavebních výrobků - požadavky
ČSN 73 0802 ⁽¹⁾	Požární bezpečnost staveb - nevýrobní objekty
ČSN 73 0831 ⁽¹⁾	Požární bezpečnost staveb - shromažďovací prostory
ČSN 73 0834 ⁽¹⁾	Změny staveb (pro rekonstrukce a úpravy)
ČSN 73 1901 ⁽¹⁾	Navrhování střech. Základní ustanovení
ČSN 73 0580-1 ⁽¹⁾	Denní osvětlení budov. Základní požadavky
ČSN 73 0601 ⁽¹⁾	Ochrana staveb proti radonu z podloží
ČSN 734108 ⁽¹⁾	Šatny, umývárny, záchody
ČSN 730602 ⁽¹⁾	Ochrana staveb proti radonu z materiálů
ČSN 73 3450 ⁽¹⁾	Obklady keramické a skleněné
ČSN 74 4505 ⁽¹⁾	Podlahy. Společná ustanovení
ČSN 74 4507 ⁽¹⁾	Stanovení protiskluzových vlastností povrchů podlah
ČSN 73 0540-2 ⁽¹⁾	Tepelná ochrana budov. Požadavky
ČSN P ENV 1996 ⁽¹⁾	Navrhování zděných konstrukcí
ČSN EN ISO 9431 ⁽¹⁾	Výkresy ve stavebnictví. Plochy pro kresbu, text a popisové pole na výkresovém listu

ČSN 73 0202 ⁽¹⁾	Geometrická přesnost ve výstavbě. Základní ustanovení
ČSN P 73 0600 ⁽¹⁾	Hydroizolace staveb. Základní ustanovení
ČSN 73 0602 ⁽¹⁾	Ochrana staveb proti radonu a záření gama ze stavebních materiálů
ČSN 49 6100 ⁽¹⁾	Požadavky bezpečnosti na konstrukci strojů a zařízení. Společná ustanovení
ČSN EN ISO 12944 ⁽¹⁾	Nátěry ocelových konstrukcí.
ČSN EN ISO 7519 ⁽¹⁾	Technické výkresy - výkresy pozemních staveb - základní pravidla zobrazování ve výkresech stavební části
ČSN EN ISO 11091 ⁽¹⁾	Výkresy pozemních staveb - kreslení zahradních úprav
ČSN EN ISO 6946 ⁽¹⁾	Stavební prvky a stavební konstrukce
ČSN 73 3050 ⁽¹⁾	Zemní práce

Textová, výkresová i tabulková část dokumentace tvoří jeden vzájemně se doplňující a provázený celek. V případě rozporů nebo nejasností mezi jednotlivými částmi PD musí být bezodkladně kontaktován zpracovatel PD, který poskytne vysvětlení/technickou pomoc.

Některé výrobky jsou specifikovány konkrétním výrobkem případně výrobcem. Takovéto příklady/odkazy jsou pro tuto stavbu závazným standardem, pokud investor po dohodě s autorským dozorem nerozhodnou jinak. Výrobky v tomto standardu musí být také generálním dodavatelem oceněny ve výkazu výměr.

Jednotliví účastníci výběrového řízení na generálního dodavatele případně jiní potenciální dodavatelé se musí seznámit s dokumentací v návaznosti na výkaz výměr/soupis prací a na základě těchto kompletních informací části díla ocenit. Dále je potřeba při stanovení ceny dle vykázané výměry započítat všechny předpokládané doplňkové prvky a činnosti s touto položkou související tak, aby cena byla kompletní a prvek funkční (příklad: podlaha – včetně dilatací, koutových dilatačních přechodových lišt atd.) Na případné rozpory bezodkladně upozornit v rámci výběrového řízení zpracovatele PD, který poskytne vysvětlení. Na pozdější upozornění nebude brán zřetel.

Po vybrání konkrétních dodavatelů a prvků musí být zpracována podrobná koordinace veškerých rozvodů stavby.

Veškeré materiály ovlivňující estetické a užitné vlastnosti stavby podléhají odsouhlasení/vzorkování s architektem a investorem projektu.

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

Všechny použité materiály a výrobky musejí mít atest popřípadě prohlášení o shodě, tyto dokumenty budou předány investorovi. 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.

Předepsané zkoušky:

- ČSN 732577⁽¹⁾ Zkouška přídržnosti povrchové úpravy stavebních konstrukcí k podkladu
- ČSN 732518⁽¹⁾ Zkouška vodotěsnosti povrchové úpravy stavebních konstrukcí
- ČSN 732579⁽¹⁾ Zkouška mrazuvzdornosti povrchové úpravy stavebních konstrukcí
- ČSN 732580⁽¹⁾ Zkouška prostupu vodních par

1. ÚČEL STAVBY

Tato dokumentace sloužící pro vydání společného povolení řeší stavební úpravy objektu bývalé výměňkové stanice tepla pro okolní zástavbu bytových domů kolem ulice Mozolky v městské části Brno – Žabovřesky. Účelem stavby je zajistit dostatečné prostory pro knihovnu volnočasové spolky a kanceláře.

2. ZÁSADY ARCHITEKTONICKÉHO A PROVOZNÍHO ŘEŠENÍ

2.1 ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

SO 01 – hlavní objekt

Architektonický výraz objektu vychází ze stávajícího stavu. Tvar a objem výměňkové stanice nemění, pouze bude zvýšena atika z důvodu nové skladby ploché střechy, která bude ozeleněna.

Charakteristické prvky – profilové sklo („copylit“) a obklad z lícových cihelných pásků – budou nahrazeny stejnými prvky v soudobé podobě. Nové schodiště a pobytové schody při vstupu do knihovny budou z pohledového betonu. Součástí schodiště bude i předsazená stěna rovněž v pohledovém betonu, na které bude umístěno logo Knihovny J. Mahena. Z pohledového betonu bude také nově tvořená opěrná zídka kopírující tvar chodníku z dlažby kolem parkoviště.

Hlavní změny se odehrávají uvnitř objektu. Do nevyužívaného 1.np je přesunuta knihovna z 2.NP. Hlavní část knihovny s regály, recepcí a víceúčelovým prostorem je navržena jako jedna místnost rozdělaná na jednotliví funkční celky uspořádáním zařizovacích předmětů a regálů s knihami. Knihovna je doplněna o potřebné hygienické zázemí pro návštěvníky i pracovníky knihovny, kancelář i skladové místnosti. V 1.np je navržena i veřejná hobby dílna vybavená drobnými dílenskými nástroji a zařízeními, která je primárně určena pro místní obyvatele. Vlastní trafostanice ve vlastnictví EONu nebude stavebními úpravami dotčena, mění se pouze pozice větracích mřížek na fasádě objektu, která bude kompletně zateplena.

Dispoziční úpravy v 2.np se přizpůsobují konstrukčnímu systému i stávajícímu principu čtyřtraktu. Celé 2. NP bude rozděleno na jednotlivé pronajimatelné kanceláře a klubovny v modulu konstrukce, výjimku tvoří společenská místnost určená pro setkávání jednotlivých zájmových skupin ze sousedních kluboven. Část kanceláří bude určena pro detašované pracoviště MěÚ Žabovřesky, která bude provozně nezávislá.

Střední trakt bude sloužit jako hygienické zázemí pro celé 2.np. Zároveň je zde navržena technická místnost s jednotkami VZT. Bezbariérový přístup je zajištěn zabudováním výtahu v místě stávající výtahové šachty, která bude rozšířena. Původní výtah byl v minulosti demontován.

Okenní výplně budou vyměněny za hliníkové v tmavě šedém provedení. Plochy s profilovým sklem v 1.NP budou nahrazeny současným profilovým sklem s adekvátními tepelnými vlastnostmi doplněným o hliníkové otevíratelné nadsvětlíky a vedlejší vstupní hliníkové dveře.

Industriální ráz 1.np s vyšší světlou výškou, kde byly v minulosti umístěny technologie výměny tepla, je v maximální možné míře odrážen v návrhu interiéru knihovny, zejména v materiálovém řešení. Veškerá technická infrastruktura vedená pod stropem bude přiznána, otopná tělesa jsou navržena v retro stylu, nášlapná vrstva podlahy bude betonová stěrka. Industriální surovost je změkčena použitím dřevěných regálů a dřevěného pódia ve víceúčelovém prostoru. Rovněž nad recepcí bude zavěšený lamelový podhled, který prostoru recepce dodá menší měřítko a větší akustickou pohodu.

V 2.NP bude materiálové řešení v běžném standardu pro kancelářské prostory. Výrazným interiérovým prvkem budou prosklené příčky mezi kanceláři a chodbami, které budou pouštět do chodeb přirozené denní osvětlení.

Barevné řešení exteriéru se výrazně neliší od stávajícího stavu. Obklad z lícových cihelných pásků bude v červeno-oranžovém provedení, barva hliníkových rámu oken a dveří bude tmavě šedá. Meziokenní pilíře v 2.np budou provedeny v barvě rámu oken, dojde tím k efektu pásového okna. Klempířské prvky budou v tmavě šedém odstínu.

SO 02 – přístřešek pro popelnice

Přístřešek bude tvořit ocelová nosná pozinkovaná konstrukce z jácklových profilů s opláštěním tahokovem. Přístup bude jednostranný. Přístřešek bude založený na tenké železobetonové desce. Přístřešek se nachází na jihu objektu.

2.2 PROVOZNÍ ŘEŠENÍ

Objekt disponuje dvěma hlavními vstupy – do 1.NP (knihovna) z jižní strany a do 2.NP (úřad MěÚ, kanceláře, klubovny) ze severní strany. Knihovna je řešena jako jeden otevřený prostor s přímým přístupem do hyg. zázemí a zázemí zaměstnanců knihovny, které se dále dělí na příruční sklad a tech.m. Z ulice je přístup i do veřejné hobby dílny. Princip provozu 2.NP se téměř nemění. Kanceláře a klubovny v 2.NP jsou vždy přístupné z hlavních chodeb. Schodišťový prostor je nově doplněn o výtah. Pracoviště MěÚ je provozně nezávislé vč. hyg. zázemí.

3. BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY

Zásady řešení přístupnosti a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace včetně údajů o podmínkách pro výkon práce osob se zdravotním postižením.

Stávající řešení je navrženo pro bezbariérové užívání stavby.

V rámci rekonstrukce bude objekt navržen s ohledem na bezbariérový přístup do všech pater. Bezbariérový vstup do objektu bude zajištěn. Do 2. NP se lze bezbariérově dostat pomocí výtahu o rozměrech kabiny min. 1000x1400 mm. Bezbariérový vstup do knihovny probíhá po chodníku podél západní fasády. Součástí provozu knihovny i 2.NP jsou bezbariérová WC.

Dále bude dodrženo následujícího:

- Výškové rozdíly pochozích ploch nebudou vyšší než 20 mm
- Povrch pochozích ploch bude rovný, pevný a upravený proti skluzu. Nášlapná vrstva bude mít součinitel smykového tření nejméně 0,6.
- Před vstupem do budovy bude plocha 1500x1500 mm, při otevírání dveří ven bude šířka nejméně 1500 mm a délka ve směru přístupu nejméně 2000 mm
- Sklon plochy před vstupem do budovy bude pouze v jednom směru a nejvýše v poměru 1:50 (2%)
- Výšková úroveň podlahy bude v celém objektu bez výškového rozdílu
- Horní hrana zvonkového panelu bude nejvýše 1200 mm od úrovně podlahy s odsazením od pevné překážky nejméně 500 mm
- Vstupní dveře a otevíravá dveřní křídla budou ve výši 850 mm opatřeny vodorovným madlem přes celou jejich šířku, umístěným na straně opačné než jsou závěsy. Vstup bude snadno vizuálně rozeznatelný vůči okolí.
- Dveře budou zaskleny od výšky 400 nebo budou chráněny proti mechanickému poškození vozíkem
- Prosklené dveře, jejichž zasklení zasahuje níže než 800 mm nad podlahou, budou ve výšce 800 až 1000 mm a zároveň ve výšce 1400 až 1600 mm kontrastně označeny oproti pozadí; zejména budou mít výrazný pruh šířky nejméně 50 mm nebo pruh ze značek o průměru nejméně 50 mm vzdálenými od sebe nejvíce 150 mm, jasně viditelnými oproti pozadí
- U umyvadel budou svislá madla délky nejméně 500 mm
 - U bezbariérového WC v dosahu ze záchodové mísy bude ve výšce 900 mm nad podlahou a také v dosahu z podlahy to nejvýše 150 mm nad podlahou bude ovladač signalizačního systému nouzového volání.

4. KONSTRUKČNÍ A STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ OBJEKTU

4.1 PŘÍPRAVA ÚZEMÍ

Příprava území bude zahrnovat pouze kácení několika stromů a keřů a stažení ornice a drobné výkopové práce pro nové skladby chodníků a parkovacích stání a podsypání nového betonového chodníku. Podrobněji řešena v části IO 100 – Příprava území HTÚ.

4.2 BOURACÍ PRÁCE

Řešený objekt je samostatně stojící budova, má dvě nadzemní podlaží, není podsklepen a je zakončen plochou střechou. Objekt je obdélníkového půdorysného tvaru. Ze statického hlediska je budova řešena jako příčný čtyřtrakt. Svislé nosné konstrukce jsou u objektu řešeny ŽB prefabrikovanými sloupy v rastru 6,0 x 7,2 m (osové vzdálenosti). Vodorovné

nosné konstrukce (současně nosná konstrukce střechy) jsou tvořeny prefabrikovanými plochými ŽB průvlaky ukládanými v příčném směru v osových vzdálenostech 7,2 m. Mezi průvlaky jsou ukládány prefabrikované keramobetonové předpjaté panely. Střešní konstrukce je řešena jako plochá vyspádovaná k vnitřním vtokům. Kolem celého obvodu střechy jsou provedeny zděné atiky. Povrch střechy je proveden z asfaltových pásů.

Stavba bude zahájena po bouracích pracích ve stávajícím objektu. Bourání se převážně skládá z bourání vnitřního zdiva, odstranění skladby střešního pláště a vybourání původních podlah. Nosná konstrukce sloupů a panelů bude ponechána. Panely budou vybourány pouze lokálně, a to v místě vedení VZT potrubí a v místě střešních světlíků. Vybourány budou veškeré výplně otvorů, také budou vybourány copilitové stěny v 1NP. Vybourán bude otvor na okenní otvor v obvodové stěně 1NP a obvodová stěna trafostanice na severní straně.

V rámci bouracích prací je odstranění elektroinstalace, instalační potrubí a osvětlení.

Prostupy přes stropní panely musí být koordinovány s jednotlivými profesemi dle D.1.4 Technika prostředí staveb. Všechny potřebné prostupy přes stávající stropní panely musí být vedeny pouze v předpjatých panelech a to v místě keramické vložky. V prostoru průvlaků je možné využít otvory vytvořené již z výroby, do průvlaků nelze tvořit nové prostupy.

Podrobný technologický postup bourání je povinen předložit vybraný generální dodavatel před započatím prací.

Při bouracích pracích nebudou použity žádné technologické postupy, které by mohly mít vliv na stabilitu vlastní konstrukce a navazující stavby. Objekt je napojen z veřejných řadů probíhajících v přilehlé veřejné komunikaci.

Před zahájením bouracích prací musí být odpojeny veškeré instalace a rozvody. Odpojení a uzavření zajistí dodavatel stavby či stavebník odbornou firmou způsobilou k provedení těchto prací na základě vyjádření správců sítí, s kterými bude způsob odpojení řešen a budou respektovány jejich předpisy a požadavky.

Při provádění demoličních prací, bouracích prací a demontáže materiálu, instalací a stavebních konstrukcí je nutno postupovat v souladu s platnými zákony, vyhláškami, ČSN, obecně závaznými předpisy a technologickými postupy. Bourací práce musí být prováděny s ohledem na omezení prašnosti, hlučnosti a nemůže docházet k nadměrnému zatížení stávajících konstrukcí. Součástí bouracích prací je demontáž stávajících instalačních rozvodů.

Na fasádě se nachází anténa ve vlastnictví anténa Technických sítí Brno, která bude demontována a opětovně namontovaná přes kotevní desku do stěny 1NP, k anténě bude provedena chránička přivedena z rozvaděče VO (TSB), jako příprava pro napojení. Postup demontáže, montáže a nová poloha antén umístěných na fasádě bude koordinovaná s jejich provozovatelem.

Přesný rozsah bourání viz výkresy bouracích prací.

4.3 ZEMNÍ PRÁCE A ZALOŽENÍ OBJEKTU

Do stávajících základových konstrukcí nebude zasahováno. Objekt je založen na stupňovitých železobetonových patkách. Pod nosnými stěnami a obvodovým pláštěm jsou roznášecí ŽB prahy. Základová spára je 670mm pod úroveň okolního terénu. Budou doplněny základy v místě nově tvořených stěn v hlavním vstupu do 1NP. Dále bude částečným rozšířením ztuzena základová patka na jihozápadním rohu objektu, kde dochází k poklesu. Nové základy bude mít také opěrná stěna betonového chodníku v jižní části objektu. Zde je potřeba dbát, aby základy byly v co největší míře uloženy do rostlého terénu, aby ještě více nezatěžovaly stávající základové patky objektu. Opěrná stěna probíhající kolem betonového chodníku na severozápadním rohu objektu a dále pokračující podél betonové zámkové dlažby kolem parkoviště bude založena v nezámrné hloubce, bez rozšíření základu (viz část SKŘ). Pod betonovým chodníkem na jižní straně objektu není základ navržen, beton bude volně ložený na šterkopískový podsyp. Betonové prefabrikované schody budou kotveny do podkladní šikmé desky.

Zemní práce se předpokládají pouze v okolí objektu a to v rámci navržených sadových úprav nebo zpevněných ploch. Terénní úpravy spočívají ve výkopech cca 227,8 m³ a násypech 23,5 m³, výška/hloubka úprav je max. 1,2 m oproti původnímu terénu.

Pod podlahou 1NP se nachází instalační kanály, šachty. Tyto kanály budou zasypány a řádně zhutněny.

VÝKOPOVÉ PRÁCE

Před zahájením výkopových prací musí být vytyčeny všechny stávající inženýrské sítě (dále jen IS). Výkopy budou prováděny převážně strojně, v okolí IS je nutné odkopání zeminy provádět zásadně ručně.

POZOR!! Nesmí dojít k poškození stávajících inženýrských rozvodů a instalací !!

Výkopové práce musí být dodavatelskou firmou při realizaci dostatečně zajištěné proti sesuvu. Poslední vrstva zeminy bude odkryta těsně před betonáží základů, aby nedošlo k porušení základové spáry např. namoknutím. Výkopové práce menšího rozsahu budou prováděny za účelem napojení nově navrhovaných IS, a to pouze ručně z důvodů výše uvedených.

Vzhledem k malé hloubce výkopů se nepočítá s použitím pažení. V případě nutnosti bude provedeno zapažení nebo svahování. Zajištění výkopů bude voleno individuálně dle charakteru zeminy v místě stavby. V případě nesoudržných nebo nestabilní zeminy je nutné pažit nebo svahovat v mírném sklonu. Výkopy v píscích jsou nestabilní, doporučuje se pažení či svahování 1:1. Projektované výkopy se uvažují s úhlem sklonu 1:0,5.

U navázání nových základů na stávající bude proveden ruční výkop po patu stávajícího základu z jedné strany.

Rozměry a sklony výkopů pro základové konstrukce budou upřesněny během realizace stavby technikem stavby a stavebním dozorem.

Při provádění výkopových a základových prací je doporučeno provádět kontrolu základové spáry a přímo na místě řešit anomálie základových podmínek. Jedná se o výskyt navážek, původních základových konstrukcí, případně krytí základové spáry bude řešeno individuálně podle charakteru zeminy v místě stavby.

Část stávající objektu bude odstraněn v rámci demolice. Zastavěná plocha stávající části objektu byla odměřena dle podkladů z geodetického zaměření. Spodní úroveň demoličních prací v místě výstavby projektovaného objektu byla stanovena odhadem.

Obecně platí pro základovou spáru následující poznámky pro plošné založení:

- Níže uvedené zásady je nutno dodržet z důvodu, že největší část sednutí a eventuálních poruch základových konstrukcí vzniká právě v základové spáře.
- Základová spára musí být odkryta tak, aby nedošlo k jejímu poškození nakypřením stavebními mechanismy. Poslední vrstva zeminy cca 20 cm nad jmenovitou hloubkou musí být odebrána se zvláštním zřetelem k možnosti nakypření.
- Základová spára nesmí přezimovat. Pokud dojde k rozbřednutí zemin v základové spáře, musí být tyto zeminy ze základové spáry odstraněny a nahrazeny únosnou vrstvou. Povrchová voda musí být odvedena z dosahu zhutněného okolí základů tak, aby se zamezilo jejímu vniknutí do podzákladí stavby (vybudovat záchytný příkop nad staveništěm).

Zajištění stability stěn a výkopů

Stěny výkopu musí být zajištěny proti sesutí. Svislé boční stěny ručně kopaných výkopů musí být zajištěny pažením při hloubce výkopu větší než 1,3 m v zastavěném území a 1,5 m v nezastavěném území. V zeminách nesoudržných, podmáčených nebo jinak náchylných k sesutí a v místech, kde je nutno počítat s opakovanými otřesy, musí být stěny těchto výkopů zabezpečeny podle stanoveného technologického postupu i při hloubkách menších, než je stanoveno ve větě první. Pažení stěn výkopu musí být navrženo a provedeno tak, aby spolehlivě zachytilo tlak zeminy a zajišťovalo tak bezpečnost fyzických osob ve výkopech, zabránilo poklesu okolního terénu a sesouvání stěn výkopu, popřípadě vyloučilo nebezpečí ohrožení stability staveb v sousedství výkopu. Do strojem vyhloubených nezapažených výkopů se nesmí vstupovat, pokud jejich stěny nejsou zajištěny proti sesutí ochranným rámem, bezpečnostní klecí, rozpěrnou konstrukcí nebo jinou technickou konstrukcí. Strojně hloubené příkopy a jámy se svislými nezajištěnými stěnami, do kterých nebudou v souladu s technologickým postupem vstupovat fyzické osoby, lze ponechat nezapažené po dobu stanovenou technologickým postupem. Nejmenší světlost šířka výkopů se svislými stěnami, do kterých vstupují fyzické osoby, činí 0,8 m. Rozměry výkopů musí být voleny tak, aby umožňovaly bezpečné provedení všech návazných montážních prací spojených zejména s uložení potrubí, osazením tvarovek a armatur, napojením přípojek, provedením spojů nebo svařování. Při ručním odstraňování pažení stěn výkopu se musí postupovat zespodu současného zasypávání odpaženého výkopu tak, aby byla zajištěna bezpečnost práce. Hrozí-li při přepažování nebo odstraňování pažení nebezpečí sesutí stěn výkopu, musí být pažení ponecháno v potřebné výšce ve výkopu.

4.4 ZÁKLADOVÉ KONSTRUKCE

Do stávajících základových konstrukcí nebude zasahováno. Objekt je založen na stupňovitých železobetonových patkách. Pod nosnými stěnami a obvodovým pláštěm jsou roznášecí ŽB prahy. Základová spára je 670mm pod úrovní okolního terénu.

Budou doplněny základy v místě nově tvořených stěn v hlavním vstupu do 1NP. U stěny tl. 250 mm bude základový pas široký 625 mm. Tento pas bude mít náběh z betonu pod sklonem 45° k podkladnímu betonu ve vstupní místnosti, který je umístěn výš. Základový pas šířky 400 mm bude umístěn pod stěnou zrcadla schodiště a pod podestou mezi prvním a druhým ramenem schodiště. Betonové pasy budou prováděny z prostého betonu,

Rozdílná výška podkladních betonů je také mezi místnostmi hygienického zázemí dílny a hyg. zázemí knihovny, zde bude obdobně vytvořen náběh z betonu pod sklonem 45% vyrovnávající tento výškový rozdíl. Třída betonu základových pasů C20/25.

Dále bude půdorysně rozšířen dojezd výtahu. Konstrukce dojezdu výtahu bude železobetonová.

Částečným rozšířením bude ztuzena základová patka na jihozápadním rohu objektu, kde dochází k poklesu. Nově bude vytvořena opěrná stěna u vstupního chodníku a schodiště v jižní části objektu. Vnější stěny budou provedeny z železobetonu, stěna přiléhající k domu, bude vytvořena z tvarovek ztraceného bednění. Všechny stěny budou mít provedený základový pas z prostého betonu. U Základového pasu vynášející stěnu ze ztraceného bednění je potřeba dbát, aby základy byly v co největší míře uloženy do rostlého terénu, aby ještě více nezatěžovaly stávající základové patky objektu.

V objektu bude pod interiérovou prosklenou stěnou s copiletem proveden základový pas z prostého betonu C 20/25 pro nakotvení nosné ocelové konstrukce, podrobně viz výkres základů.

Na jihu objektu u pobytových schodů a schodiště do předprostoru knihovny bude proveden podkladní beton pro tyto prefabrikované schody. Schody budou nakotveny do železobetonové desky tl. 200 mm z betonu 30/37-XF2-XC4-XD1, výztuž 2x kari síť (při horním a při dolním okraji) 8/100. Pod deskou bude proveden podkladní beton z prostého betonu C20/25 o tl. 100 mm.

Betonový chodník vedoucí po západní straně objektu z kartáčovaného betonu bude také proveden z železobetonu 30/37-XF2-XC4-XD1, výztuž 2x kari síť (při horním a při dolním okraji) 8/100. Tloušťka je proměnná, nejmenší výška od objektu – 200 mm. Chodník bude mít opět podkladní beton z prostého betonu C20/25 o tl. 100 mm. Podkladní beton bude u schodiště a pobytových stupňů přecházet do pasu. Chodník a pobytové schody je potřeba oddilovat. Obě konstrukce je nutné v ploše dilatovat také.

V 1NP bude částečně vytvořen nový podkladní beton. V místě hobby dílny, hyg. zázemí a vstupu bude v celé ploše, v místě budoucí knihovny pouze lokálně. Podrobně viz výkresová dokumentace ASŘ.

Podrobné řešení základových konstrukcí viz část D.1.2 Stavebně konstrukční řešení.

4.5 SVISLÉ KONSTRUKCE

Svislé nosné konstrukce jsou tvořeny kombinací stěnového a skeletového systému. ŽB sloupy o rozměrech 420 mm x 420 mm jsou doplněny dvěma nosnými stěnami z plynosilikátových tvárnic tl. 300 mm. Modul konstrukce v podélném směru je 7200 mm, v příčném směru je 6000 mm..

4.5.1 ZDĚNÉ STĚNY A PŘÍČKY

Obvodové stěny jsou zachovány. Dochází zde pouze k bourání jednoho okenního otvoru a celé severní stěny trafostanice až po průvlak, zde bude následně doplněna nová obvodová stěna. Nové příčky budou v 1.NP z keramických tvárnic typu therm. Stěny mezi místnostmi hygienického zázemí jsou navrženy jako SDK. Nově se vyzdívá v 1NP i část výtahové šachty, ve 2NP celá výtahová šachta. Ve 2NP kromě výtahové šachty žádné jiné nové zděné stěny nebo příčky nejsou.

V místě chodníku na jihu objektu bude vytvořena stěna z tvarovek ztraceného bednění zalitých betonem. Jedná se o stěnu přilehlou k objektu podírající chodník po delší straně objektu. Ostatní stěny chodníku jsou zhotoveny jako železobetonové. Stěna je uložena na základový pas z prostého betonu. Pas je potřeba uložit do rostlého terénu.

v 2.NP z důvodu odlehčení stropní konstrukce jsou navrženy lehké SDK konstrukce v tloušťkách 100–150 mm. Obvodový plášť je představen před nosnou konstrukcí, zděný z plynosilikátových tvárnic tl. 280 mm

4.5.2 SÁDROKARTONOVÉ PŘÍČKY

Sádrokartonové příčky budou využity především pro vytvoření mezistěn a předstěn v místě hygienického zázemí v 1NP. Ve 2NP jsou jako SDK konstrukce provedeny veškeré stěny z důvodu odlehčení konstrukce. Jedná se o dělicí příčky mezi jednotlivými kancelářemi a příčky hygienického zázemí. Z chodby do kanceláří jsou navrženy prosklené stěny.

SDK stěny budou provedeny jako systémové certifikované skladby. Pro kvalitu materiálů a provedení jsou rozhodující ustanovení příslušných norem a prováděcí směrnice a technologické postupy výrobce.

Příčky s oboustranným jednoduchým nebo dvojitým opláštěním budou provedeny včetně ocelové nosné konstrukce odpovídající tloušťce stěn a skladbě stěn. V místnostech se zvýšenou vlhkostí budou použity impregnované sádrokartonové desky.

Vlastní desky budou v provedení půlkulatá hrana. Nosný systém ze systémových kovových CW a UW profilů. Rovinatost a provedení SDK konstrukcí je požadována dle exponovanosti prostředí v následujících kvalitativních parametrech, musí odpovídat příslušným normám a předpisům a je definována zvláště prováděcími předpisy výrobce.

Při tmelení a stěrkování spár bude aplikována penetrace a celoplošně finish pasta ze sortimentu výrobce SDK příček. Je požadována kvalitativní třída Q2.

Při provádění nesmí teplota vzduchu klesnout pod 10°C resp. teploty povrchu nesmí klesnout pod +5°C. 2 dny po tmelení nesmí dojít k prudkým změnám teploty nebo vlhkosti. Následné povrchové úpravy se smějí provádět až po zatuhnutí a vyschnutí stěrkové hmoty. V následujícím stavebním kroku je nutné nanést základní penetrační nátěr, který je vhodný jako podklad pro následující povrchovou úpravu.

Požadavek na rovinatost pro všechny SDK konstrukce je min. 5 mm / 2m.

Pro obklady, zákryty a kapotáže budou použity konstrukce převážně s jednoduchým jednostranným opláštěním, včetně systémového kovového roštu, s odpovídající tepelnou nebo zvukovou izolací. V případě aplikace keramického obkladu na SDK opláštění je nutné provést profily nosného roštu v max. vzdálenostech 400 mm.

SDK konstrukce budou opatřeny systémovými Al rohy. K ohraničujícím masivním stěnám (zdivo, beton) budou příčky kotveny na zatmelený styk dle typového řešení v technologických prováděcích příručkách výrobce.

4.6 VODOROVNÉ KONSTRUKCE

4.6.1 STROPNÍ KONSTRUKCE

Nosnou konstrukci objektu tvoří ŽB sloupy, na které jsou ukládány ploché ŽB průvlaky v příčném směru (vodorovně s kratší stranou objektu). Na průvlaky jsou osazeny stropní předpjaté desky pravděpodobně PARMO. Stropní konstrukce nad 1.NP i 2.NP je řešena totožně. V místě navrhovaných prostupů VZT přes stropní konstrukci a v místě budoucích střešních světlíků ve 2NP bude vždy vybourán celý předpjatý panel. Na jejich místo se uloží stropní panely s prostupy v požadovaných místech tvořené nosným rámem z ocelových válcovaných nosníků.

Všechny potřebné prostupy přes stávající stropní panely musí být vedeny pouze v předpjatých panelech a to v místě keramické vložky. V prostoru průvlaků je možné využít otvory vytvořené již z výroby, do průvlaků nelze tvořit nové prostupy.

V místě vstupního prostoru na severní straně objektu bude vytvořena nová stropní konstrukce v ploše od schodiště k výtahu tvořená z ocelových válcovaných profilů (jsou IPE 160, IPE 180 a IPE 240) zaklopených trapézovým plechem s nadbetonávkou. Nosníky jsou usazeny na stávající průvlaky.

Nosná konstrukce přístřešku nad vstupními dveřmi ze severu i z jihu bude ocelová konstrukce kotvená do stěny.

Podrobné řešení viz část D.1.2 Stavebně konstrukční řešení.

Prostupy všech instalací budou připraveny před betonáží. Utěsnění prostupů s předepsanou požární odolností bude provedeno odbornou osobou a bude zdokumentováno dle požadavků norem. Přesné specifikace viz. část D.1.2 a D.1.3 Požárně bezpečnostní řešení.

4.6.2 PŘEKLADY

Nad otvory budované v novém zdivu jsou použity keramické překlady, které odpovídají danému typu a tloušťce stěny, šířce otvoru, zatížení působícímu na překlad a možnosti požadované délky uložení pro daný typ překladu. Překlady jsou použity typové, dle druhu zdiva. U typových překladů je nutno splnit požadavky předepsané výrobcem.

U otvorů ve stávajících stěnách nebo u otvorů větších rozměrů budou překlady tvořeny ocelovými profily. Ocelové překlady budou osazeny zednickým způsobem a zmonolitněny. Minimální těchto překladů bude 150 mm.

4.7 SCHODIŠTĚ A VÝTAHY

V objektu je stávající schodiště, které bude z prostorových důvodů vybouráno a ve stejném místě bude nahrazeno novým monolitickým tříramenným s dvěma mezipodestami. První rameno bude vytvořeno jako celistvý betonový blok. Mezipodesta mezi prvním a druhým ramenem bude mít dva betonové základy, na které budou položeny PZDm které budou následně nadbetonovány vč. stupňů. Nosnou konstrukci druhého ramena, mezipodesty a třetího ramena tvoří ocelové válcované nosníky IPE 160 ve středu a UPE 160 na krajích. To přírub jsou vloženy PZD desky, na které jsou následně nadbetonovány schodišťové stupně. Ocelové profily jsou uloženy na novém základu v 1NP, stávající stěně druhé mezipodesty, kde budou vysekány kapsy do zdiva, a ve 2NP do nové ocelové konstrukce části stropu.

Nově bude do objektu umístěn výtah v místě původní výtahové šachty, která se půdorysně zvětší. Nový dojezd výtahu bude železobetonový, dále bude šachta vyzděna z keramických tvárnic.

Na jihozápadním rohu objektu je vytvořeno betonové prefabrikované schodiště sloužící pro vstup do knihovny. Jako podklad bude provedena šikmá deska z betonu tl. 200 mm vyztuženého při obou okrajích kari sítí 8/100, do desky budou následně kotveny prefabrikované schodišťové stupně. Deska bude volně ložená na terén.

Podobně budou řešeny i stupně na sednutí navazující na výše zmíněné venkovní schodiště. Každý druhý stupeň schodiště plynule navazuje na tyto stupně. Bude opět vytvořena deska tl. 200 mm volně ložená na terén, do které se tyto stupně nakotví.

4.8 STŘEŠNÍ PLÁŠŤ

Střešní plášť je v současné době tvořen povlakovou hydroizolací. Stávající skladba bude odstraněna až na stropní konstrukci. Bude zde provedena kompletní nová skladba jednoplášťové střechy a to asfaltová parozábrana, tepelná izolace z EPS spádových klínů a hydroizolace s měkčeného PVC. Skladba bude doplněna hydroakumulační vrstvou v podobě drenážní fólie a vrstvou substrátu pro extenzivní zeleň. Výška atiky bude mírně zvýšena z důvodu nového souvrství. Střecha bude doplněna dvěma světlíky pro osvětlení prostor ve středu dispozice.

Odvodnění bude provedeno vyspádováním střešní konstrukce do dvou vpustí, jejich poloha odpovídá poloze stávajících vpustí, není tedy tvořit nové otvory do stropní konstrukce. Po delších stranách atiky je provedeno v každé straně po dvou bezpečnostních přepadech. Na střeše je instalován bezpečnostní systém proti pádu osob, který musí být proveden odbornou firmou s patřičným atestem a oprávněním. Hydroizolace bude řešena systémově, včetně řešení okolo prostupů instalací.

Přístup na střechu je zajištěn přes střešní světlíky ve 2NP, sloužící zároveň jako výlez na střechu.

4.9 ÚPRAVY POVRCHŮ VNĚJŠÍCH

Původní fasáda je z keramických lícových cihlových pásků. Tyto pásy budou odstraněny.

Fasáda bude kompletně zateplena minerální vlnou v tloušťkách dle výpisu skladeb konstrukcí. Toto zateplení bude ukončeno u atikových plechů. Ostění a nadpraží je řešeno přetažením tepelného izolantu obvodové stěny přes rám výplně, případně zatepleno 30 mm KZS. Zateplení soklu je navrženo ze soklového EPS Perimetr.

Finální povrch budou tvořit opět cihelné pásy červené barvy, které budou kopírovat vzhled původní fasády ovšem v soudobé podobě. Obklad je na většině plochy fasády. Mezi okny 2NP obklad nebude proveden, a jako úprava povrchu bude omítka v barvě okenních rámu- šedá. Tato plocha bude zapuštěná oproti fasádě z pásků a bude působit jako průběžný pás oken. Stejně tak plocha kolem dveří, dvířek a mřížek do místnosti trafostanice od severu bude provedena ze šedé omítky (barva antracit RAL7016), a bude zapuštěná oproti okolním povrchům.

Vnější povrchy jsou popsány níže ve skladbách a v pohledech. Pro podporu hydroizolační funkce soklu bude stávající sokl sanován.

Kolem objektu probíhá na západní a jižní straně betonový chodník zajišťující bezbariérovost hníhovy. Chodník je z kartáčovaného monolitického betonu. Na chodník na jižní části navazuje schodiště a opěrná stěna. Schodiště je řešeno z prefa betonových dílů (stejně tak na schodiště navazující stupně na sednutí). Opěrná stěna je z pohledového betonu. Stejně tak opěrná stěna na západě objektu lemující nový nový chodník z betonové dlažby kolem parkoviště.

Přístřešek na popelnice na jihu (SO 02) je řešen jako nosná ocelová konstrukce z jäcklových profilů s opláštěním tahokovem.

KONTAKTNÍ ZATEPLOVACÍ SYSTÉM

Požadavky na kontaktní zateplovací systém (KZS nebo angl. ETICS) s minerální vlnou

Všeobecné podmínky pro výběrové řízení:

Veškeré materiály a výrobky uvedené v této dokumentaci jsou specifikovány s ohledem na požadované platné obecně závazné předpisy. Veškeré záměny v rámci dodávky musí odpovídat parametrům výrobků uvedených v této dokumentaci, odsouhlaseny zadavatelem stavby a projektantem. Při záměně nesmí dojít ke změně koncepce řešení. Obecně je nutné postupovat podle platné legislativy pro zadávání veřejných zakázek. Zhotovitel doloží splnění požadavků na ETICS uvedených v projektu a technické zprávě.

Právní předpisy a technické požadavky:

Zateplovací systém s minerální izolací a tenkovrstvou omítkou musí být certifikovaný podle ETAG 004 s třídou reakce na oheň minimálně A2-s2,d0 s indexem šíření plamene $i_s=0,00$ m/min. dle ČSN 73 0863⁽¹⁾-Požárně technické vlastnosti hmot.

Zateplovací systém musí být certifikovaný v kvalitativní třídě A podle TP Cechu zateplování budov (CZB).

Podmínky provádění:

Realizace zateplovacího systému bude provedena v souladu s normou ČSN 73 2901⁽¹⁾-Provádění vnějších tepelně izolačních kompozitních systémů (ETICS), dále v souladu s technologickým předpisem výrobce systému a technickými listy jednotlivých materiálů a komponent. Montáž bude provedena odborně zaškolenou realizační firmou, která doloží osvědčení o zaškolení od výrobce systému.

Dodavatel doloží do cenové nabídky pro aplikaci kontaktních zateplovacích systémů s omítkou, které jsou specifikovány technickými parametry, osvědčení o odborné způsobilosti k provádění vnějších kontaktních tepelně-izolačních systémů s omítkou (ETICS) vydaného „certifikační autoritou“, například certifikát vydaný Technickým a zkušebním ústavem stavebním Praha, s.p. včetně výpisu ze seznamu Certifikace systémů řízení – Osvědčování ETICS – vedeného na webových stránkách Technického a zkušebního ústavu stavebního Praha,s.p.. či jiný obdobný certifikát vydaný „oficiální certifikační autoritou“.

Odolnost proti vzniku trhlin:

Zateplovací systém musí být v celé ploše mechanicky odolný s armovací vrstvou na minerální bázi s vlákny. Minerální armovací vrstva s vlákny se síťovinou nesmí při 0,5% protažení dle ETAG 004 vykazovat žádné trhliny.

Podklad:

Před zahájením prací bude provedeno posouzení podkladu a stanoven postup jeho ošetření k zajištění únosnosti a adheze dle ČSN 732901. Speciálně pak posouzení údržnosti stávajícího obkladu.

Izolace:

Izolace z minerálních desek dle ČSN EN 13162⁽¹⁾ s podélným vláknem s deklarovaným součinitelem tepelné vodivosti min. $\lambda_D=0,037$ W/mK a třídou reakce na oheň A1 dle ČSN EN 135.01-1⁽¹⁾ a pevnost v tahu kolmo k rovině desky minimálně 15 kPa (tř. TR15) dle EN 1607. Tl. Izolantu je na většině plochy 200 mm / 160 mm (dle výpisu skladeb).

V soklové části bude použita izolace z perimetrického EPS – soklové desky s deklarovaným součinitelem tepelné vodivosti min. $\lambda_D=0,034$ W/mK (tl. 200 mm / 160 mm)

Soklová část:

Do výšky min. 0,3 m nad terén bude použitý perimetrický polystyren – soklové desky a budou přilepeny hydroizolační organickou systémovou stěrku s přísadou cementu a s odolností vůči vodě. Po přilepení izolantu a zaschnutí armovací stěrky bude provedeno utěsnění hydroizolační nátěrem aplikovaným na výztužnou vrstvu (pod omítkou).

Založení KZS:

V případě založení KZS nad terénem bude založení tohoto systému provedeno základací systémovou soklovou lištou z protlačovaného eloxovaného hliníku tloušťky 1,5 mm a na přední stranu soklové lišty bude osazena naklapávací průběžná systémová plastová lišta zabraňující trhlinám v místě napojení armovací vrstvy se soklovou lištou a umožňující nezávislou dilataci soklové lišty na omítce.

Kotvení KZS:

V systému budou použity pouze schválené hmoždinky. Před montáží izolantu bude provedena referenční zkouška únosnosti hmoždinek v podkladu. Kotvení bude prováděno podle kotevního plánu vydané výrobcem zateplovacího systému.

Budou použity pouze šroubovací hmoždinky s ocelovým šroubem a pro zamezení vlivu tepelných mostů bude aplikace se zápusťou montáží se zátkou tloušťky 15 mm z příslušného. V případě použití minerální izolace třídy TR 10 budou k aplikaci hmoždinek použity roznášecí rozšiřovací plastové talíře pro zápusťou montáž.

Armovací stěrka:

Minerální armovací stěrka vyztužena vlákny musí vykazovat pevnost v tahu za ohybu min. 3,3 N/mm² (EN 1015-11) a dynamický modul pružnosti min. 6000 N/mm² (TP BE-PCC). Minerální armovací vrstva vyztužena armovací síťovinou nesmí při 0,5% protažení dle ETAG 004 vykazovat žádné trhliny.

Armovací síťovina:

Do zateplovacího systému bude použita armovací síťovina s apretací proti zásadám, s gramáží min. 155 g/m² a pevností v tahu min 1750 N/50 mm dle ČSN EN 13496⁽¹⁾.

Povrchová úprava:

Před zahájením povrchových úprav systému se překrytím chrání pohledové plochy klempířských prvků a navazující stavební konstrukce (okna), pokud není zachována ochrana od provádění výztužné vrstvy. Dlouhé přerušení práce není přípustné, pohledově ucelené plochy je nutné provádět v jednom pracovním záběru. Na jedné stejnobarevné ploše se musí použít barva ze stejné výrobní šarže. Aplikace omítky probíhá kontinuálně. Barva omítky bude předmětem vzorkování s generálním projektantem a investorem. Předpokládá se bílá šedá

Bezprostředně po ukončení povrchové úpravy se odstraní ochrana pohledových ploch klempířských prvků a navazujících stavebních konstrukcí, popř. se ihned očistí znečištěné povrchy. Veškeré konstrukce musí být přiměřeně chráněny před poškozením v průběhu výstavby.

Finální vrstva bude v celé ploše rovnoměrně a stejnorodě aplikována. Zvláštní obozřetnost je nutno věnovat rychlému odstranění lešení tak, aby místa oprav po kotvení minimálně zatěžovala optickou celistvost plochy. Lokální opravy finální vrstvy (mimo nezbytných kotevních míst) jsou nepřijatelné.

Na většině plochy bude proveden obklad z keramických pásků. Keramické pásky jsou z tažené keramiky (ne lisované) s vysokým objemem pórů, velikost pórů >0,2 μ m, objem pórů ≥ 20 mm³/g a s nasákavostí max. 6%. Formát 240x71x11 mm. Odstín keramického obkladu cihlově červená.

Lepení bude provedeno systémovým lepidlem. Lepení bude provedeno celoplošně s nanesením lepidla na podklad i obklad - metodou Floating-Butering, dle technologického postupu systému výrobce.

Spárování bude provedeno spárovacím tmelem (spárování lžící), odstín spárovací hmoty dle schváleného vzorku. Doporučená šířka spáry je 8-12 mm a plocha spáry min. 6% z plochy obkladu.

U keramického obkladu je nutné respektovat členění ploch do dilatačních polí dle TP systému výrobce. Maximální standardní velikost dilatačních polí je max. 6x6 m (pokud projektant nestanoví jinak). Jednotlivé pole jsou řešeny dle systémového detailu a výplň dilatační spáry je řešena pomocí výplňového provazce výrobce s následným vytmelením pomocí polyuretanového tmelu (bílý nebo šedý) nebo pomocí silikonového tmelu pro fasádní obklady (různé barevné odstíny).

Povrchová úprava kolem oken bude provedena silikonově pryskyřičnou probarvovanou tenkovrstvou omítkou armovalou vlákny zabírající mikrotrhlinám a s obsahem silikonově pryskyřičné emulze a s přísadou proti plísním a řasám ve formě mikro kapslí s dlouhodobým účinkem. Ekvivalentní tloušťka vzduchové vrstvy omítky musí být vzhledem k zajištění paropropustnosti $s_d < 0,08\text{m}$ (EN ISO 7783-2) a faktor difuzního odporu $\mu \leq 40$ a současně třída nasákavosti dle EN 1062-3 bude W3 – nízká, součinitel vodopropustnosti $< 0,05\text{ kg / (m}^2 \cdot \text{h}^{0,5})$. Zrnitost omítky 1 mm, odstín dle výběru architekta, předpokládá se šedá.

Napojení klempířských prvků:

Všechny přechody klempířských prvků na omítku budou provedeny systémovou plastovou lištou s integrovanou síťovinou a to tak, aby bylo zajištěno dilatační klempířských prvků pod omítkou bez rizika trhlin v místě napojení a bez nutnosti dodatečného tmelení spoje.

Parapety:

Napojení zateplovacího systému na parapety v ostění bude provedeno pomocí přechodových plastových profilů s pružným těsněním a s integrovanou síťovinou do kterého se zasune parapetní plech, tímto se zajistí čistý a pružný detail napojení bez nutnosti dodatečného tmelení

Ostění oken a dveří:

Napojení zateplovacího systému na rámy okenních a dveřních otvorů bude provedeno rovněž pomocí plastových systémových lišt s integrovanou síťovinou. Přesný typ lišty je dán technologickým předpisem výrobce je závislý na velikosti okna a tloušťce izolace.

Upevnění břemen:

Všechna lehká břemena, např. vývěsní štítky, budou na fasádu připevněny pomocí systémových prvků, které musí utěsnit povrch fasády a zabránit pronikání srážkové vody a vlhkosti do ETICS. Odolnost prvku proti vytažení musí být 0,5 kN. Odolnost prvku proti vytažení z EPS musí být 1,5 kN. Všechna těžká břemena např. markýzy budou na fasádu kotveny šroubovacími hmoždinkami nebo chemickými kotvami přes systémové podložky zapuštěné do ETICS. Pevnost podložky tlaku musí být min. 25kN/podložku. Okapové svody budou kotveny do fasády tak, aby nevznikl tepelný most přes systémové podložky zapuštěné do ETICS. Pevnost podložky v tlaku min. 4kN/podložku a odolnost proti vytažení min. 0,8 kN.

Demontáž lešení:

Otvory po lešeníářských kotvách budou utěsněny systémovými ucpávkami z pěnové hmoty a následně provedena povrchová úprava.

Všeobecné podmínky pro provádění

Šíři parapetů je nutno volit tak, aby nedocházelo vlivem stékání vody k znečištění fasádních ploch. Minimálně je požadováno 30 mm mezi vnější rovinou opláštění a nejbližší hranou okapového lemu parapetu nebo atiky, respektive u širších ploch je nutno se řídit normou ČSN 73 3610⁽¹⁾. Případy s menším odsazením nebudou ze strany investora akceptovány a zůstanou nepřevzaty. Detail napojení na ETICS v ostění bude řešen systémovou oddilatanou „nutou“ z Al. profilu.

Pro veškeré prvky fasády tvořící viditelné plochy, je požadována úplná optická celistvost (kompaktnost) a jednobarevnost. Zvláště důležité je tento požadavek dodržet v případě finální úpravy ETICS. Pro tento účel je na straně

zhotovitele nezbytná primární kontrola elementů před jejich transportem na stavbu, respektive jejich zabudování do konstrukce.

Jednotlivá místa zateplení obvodového pláště:

- svislý obvodový plášť – fasáda tepelný izolant (minerální izolace) tl. 140 a 180 mm (nadzemí části objektu)
- svislý obvodový plášť – sokl tepelný izolant (EPS perimetr) tl. 180 mm (části objektu pod terénem až do výšky min. 300 mm nad terén)

Skladba KZS (ETICS) se silikonovou omítkou zr. 1 mm, dle parametrů popsaných v TZ:

- Penetrace
- lepící tmel
- izolace z minerálních desek podélným vláknem, $\lambda_D \leq 0,037$ W/mK a třídou reakce na oheň A1
- šroubovací hmoždinky se zápustnou montáží se zátkou
- armovací stěrka
- armovací síťovina
- silikátový mezinátěr, kontaktní most
- silikonová omítka zrnitosti 1 mm odstín dle specifikace architekta

Skladba KZS (ETICS) s obkladem z cihelných pásků, dle parametrů popsaných v TZ:

- Penetrace
- lepící tmel
- izolace z minerálních desek podélným vláknem, $\lambda_D \leq 0,037$ W/mK a třídou reakce na oheň A1
- šroubovací hmoždinky se zápustnou montáží se zátkou
- armovací stěrka
- armovací síťovina
- lepící tmel
- keramický obklad – dle schválení architekta
- spárovací tmel

Skladba KZS (ETICS) v soklu s omítkou:

- penetrace
- lepící tmel hydroizolační
- izolace ze soklových desek EPS, $\lambda_D \leq 0,034$ W/mK
- šroubovací hmoždinky se šroubovitým talířem pro zápustnou montáž se zátkou
- armovací stěrka
- armovací síťovina
- hydroizolační potěr
- podkladní mezinátěr, kontaktní most
- silikonová omítka zrnitosti 1 mm odstín dle specifikace architekta

Skladba KZS (ETICS) v soklu s obkladem:

- penetrace
- lepící tmel hydroizolační
- izolace ze soklových desek EPS, $\lambda_D \leq 0,034$ W/mK
- šroubovací hmoždinky se šroubovitým talířem pro zápustnou montáž se zátkou
- armovací stěrka
- armovací síťovina
- hydroizolační potěr
- lepící tmel
- keramický obklad – dle schválení architekta
- spárovací tmel

Barevné a materiálové řešení všech vnějších povrchů bude upřesněno před konečnou objednávkou, a to na základě předložených vzorníků a jednotlivých provedených vzorků po dohodě s investorem.

4.10 ÚPRAVY POVRCHU VNITŘNÍCH

V celém řešeném prostoru jsou navrženy sádrové omítky. Stěny, které přijdou do styku s vodou budou obloženy keramickými obklady, stěrkami nebo voděodolnými nátěry. Omítky budou prováděny dle technologických podkladů dodavatelů zdiva (zapravení drážek, vyčištění spar zdiva apod.). Rohy omítek budou vyztuženy podomítkovými profily. V místě pružného připojení nenosných stěn bude použit trvale plastický tmel pro překrytí přechodu. V místech rohů okenních a dveřních otvorů se provede též ztužení pomocí výztužné tkaniny dle doporučení výrobce omítkové směsi.

Nátěry na vnitřních omítkách a SDK budou provedeny po důkladném vyschnutí podkladu. Nejdříve bude nanesena jedna vrstva penetračního nátěru a po důkladném vyschnutí budou ve dvou vrchních vrstvách použity pigmentované nátěry.

Veškeré ocelové zámečnické konstrukce (vyjma žárově zinkovaných a nerezových) budou ošetřeny 2x antikoročním nátěrem a vrchním syntetickým nástřikem na kov v odstínu RAL dle specifikací výrobků.

V prostorách se zvýšenou vlhkostí bude použit nátěr s fungicidní přísadou.

V prostorách se zvýšenými nároky na údržbu (hygienické předpisy) bude na stěnách nalepen a vyspárován keramický obklad.

Po vybrání přesného typu obkladu bude proveden spárořez, pod obkladem bude v celé ploše vodě odolná stěrka.

V 1NP bude ŽB strop ponechán převážně pohledový s malbou. (prostor knihovny, hobby dílna), v hygienických zázemích budou SDK podhledy. Podhledy budou po přetmelení spár opatřeny penetrací a bílou výmalbou – jsou navrženy plné podhledy.

Úprava vnitřních povrchů jsou podrobněji specifikované viz Kniha standardů.

4.10.1 OMÍTKY

Omítky budou prováděny dle technologických předpisů výrobce.

Obecné požadavky na podklad pro omítky:

- suchý podklad (max. vlhkost zdiva 6 %, v zimním období max. 4 %)
- prostý prachových částic a uvolněných kousků zdiva
- nedrolící se
- očištěný od případných výkvětů
- nesmí být zmrzlý a vodoodpuzející
- rovinný se zcela vyplněnými spárami mezi jednotlivými cihlami až do líce zdiva.
- u cihel v ostěních a v rozích stěn drážky vyplnit maltou stejně jako případné díry a trhliny a to alespoň 5 dnů před omítáním
- povrch jiného stavebního materiálu a jeho přechod na cihelné zdivo opatřit výztužnou drátěnou nebo sklotextilní síťovinou

Omítky budou provedeny na celou výšku příslušné místnosti až ke stropní konstrukci včetně místností, ve kterých je podhled. V rozích je nutné vyztužit podomítkovými kovovými profily. Povrch omítek nesmí mít puchýře, pecky ani trhliny kromě vlasových trhlinek vzniklých smrštěním malty. Závady musí být opraveny před provedením malířských prací. V místech styku s nestejnorodým materiálem, kde je nebezpečí vzniku trhlín, bude provedeno překrytí výztužnou sítí (perlínkou). Stejně tak budou vyztuženy rohy omítek podomítkovými profily dle doporučení výrobce síťovin. U ocelových zárubní bude líc omítky zasunut oproti líci zárubně o min. 5 mm.

V místě styku s podlahou se omítka zakončí nad soklíkem tak, aby vznikla mezera šířky 40 mm, která se začistí po osazení soklíků. Dovolené odchylky nerovnosti měřené latí dl. 2m na rovných plochách nesmí převyšovat u hrubých omítek 5 mm, u štukových a venkovních omítek 2mm.

Malby na omítky a stěrky budou provedeny min. s dvojnásobným nátěrem otěruvzdornou malířskou hmotou. Malby budou provedeny dle technologického standardu výrobce.

Jako omítek vnitřních v prostorech bytu bude použito tenkovrstvých sádrových omítek. Jde o průmyslově vyráběnou omítkovou směs na vápenosádrové bázi, určenou pro strojní zpracování.

Podklad pro omítání musí vyhovovat platným normám, musí být pevný, bez uvolňujících se částic, zbavený prachu, nátěrů, zbytků odformovacích prostředků a solných výkvětů. Musí dostatečně drsný, suchý a rovnoměrně nasákavý. Povrch nesmí být vodoodpudivý.

V případě vysoké, anebo nerovnoměrné nasákavosti cihelného zdiva bude nutné použít zředěný vyrovnávač nasákavosti v poměru 1:3 s čistou vodou. Technologická přestávka bude min. 12 hodin.

Sádrová omítka se zpracovává vhodnými omítacími stroji. Omítku nanést na podklad ve tvaru housenky omítacím strojem v tloušťce 10 mm v jednom pracovním kroku. V případě požadované větší tloušťky omítky (např. u nerovných podkladů) se po mírném zatuhnutí (podle podkladu po 10 – 20 minutách) nanese metodou „čerstvé do čerstvého“ další vrstva omítky. Nanesenou omítku zarovnat stahovací latí (h - profil) do roviny. Po částečném zatuhnutí povrch seříznout trapézovou latí a dokončit úpravy omítky z hlediska rovinnosti. Po dosažení potřebné pevnosti omítky, povrch navlhčit houbovým hladítkem a dokončit vyhlazením špachtlí. Celý proces omítání a dokončení musí být proveden v přímé návaznosti během jedné pracovní směny.

Teplota vzduchu, materiálu a podkladu nesmí během zpracování a tuhnutí klesnout pod +5 °C. Přímé vyhřívání omítky není dovoleno. Při použití vyhřívacího zařízení, především plynových ohříváčů, je třeba dbát na dostatečné příčné větrání.

Nepřimíchávat žádné jiné materiály.

Obecně u sádrových omítek je nutné v prvních 14 dnech zajistit dostatečné intenzivní a pravidelné nárazové větrání, aby se předešlo vytvoření sklovité nesavé vrstvičky na povrchu omítky. V průběhu zrání a vysychání omítky je třeba zabránit jejímu dodatečnému zvlhnutí (např. kondenzací vzdušné vlhkosti z provádění potěrů, zatečením, z mokrého zdiva apod.). Před každou další povrchovou úpravou musí být omítka důkladně vyschlá a podle druhu povrchové úpravy i opatřena odpovídajícím základním (penetračním) nátěrem.

Před zahájením malování musí být všechny řemeslné práce ukončeny a pracoviště vyčištěno od všech zbytků stavebního materiálu. Podklady pro malby musí být hladké, rovné a bez viditelných hrubých míst a prohlubní. Rovinnost se kontroluje pravítkem délky 2 m, maximální odklon nesmí přesahovat 3mm. Rohy, špalety a fabiony musí být bez křivostí. Malba musí být na celé ploše stejnoměrná, bez šmouh a bez stop po štětcí. Místa opravená tmelem nebo sádrou nesmí být ve srovnání s okolním povrchem výrazně znatelná. Malba se nesmí odlupovat ani stírat. Válečkování nebo obdobná malířská technika musí být zhotovena stejnoměrně po celé ploše.

4.10.2 OBKLADY

Obklady 1. jakostní třídy jsou z keramických matných hladkých obkladaček. Osazení obkladů na stěnách je vždy tak, aby řezané zbytky obkladaček na obou stranách jedné stěny byly stejné. Baterie, zařizovací předměty, a ostatní doplňky (osvětlení, atd.) jsou osazeny buď na osu obkladačky, nebo na osu spáry. Vypínače, zásuvky vždy na střed obkladačky.

OBECNÁ PRAVIDLA PRO KLADENÍ OBKLADŮ A DLAŽBY:

Stěny délky do 3,0 m obkládány symetricky od osy tak, aby v koutě byla vždy min. 1/2 obkladačky.

Stěny délky nad 3,0 m obkládány od pohledově exponovaného koutu (rohu) tak, aby na protějším konci byla vždy min. 1/2 obkladačky. Celou obkladačkou začínat vždy z vrchu, dole dořezy.

Na základě výběru konkrétních dlažeb a obkladů bude v rámci výrobní projektové dokumentace vypracován spárořez všech pohledově exponovaných ploch. Tento bude odsouhlasen architektem projektu před realizací.

Formát keramického obkladu/dlažby bude volen na základě vzorkování v těchto možných rozměrech (v centimetrech) 10 x 10 / 15x30 / 20x20 / 60 x 30 / 30 x 30.

V prostorech s odstřikující vodou je pod obkladem hydroizolační stěrka s vloženou těsnicí páskou do spojů stěna - stěna, podlaha – stěna. Hydroizolace pod obkladem je v přesahu min. 300 mm za namáhanou plochu.

Přechody jsou zakončeny přechodovými, koutovými a rohovými lištami. Spoje jsou těsněny pružnými silikonovými tmely odolnými plísním.

Keramický obklad na zdivu bez hydroizolace:

- zdivo
- cementový přednástřík
- podkladní vyrovnávací hlazená cementová omítka
- penetrační - kontaktní nátěr
- obkladačské lepidlo
- keramický obklad (spáry vyplnit pružnou spárovací maltou)

Keramický obklad na zdivu s hydroizolací:

- zdivo
- cementový přednástřík / vyrovnávač nasákavosti
- podkladní vyrovnávací hlazená cementová omítka
- penetrační - kontaktní nátěr
- hydroizolační stěrka/nátěr (do rohových a dilatačních spár vložit těsnicí pásku)
- obkladačské lepidlo
- keramický obklad

Nároží, kouty a ukončení obkladů nade dveřmi bude provedeno z ukončujících hliníkových lišt rozměru dle obkladu. Základním předpisem pro obklady je ČSN 73 3450⁽⁴⁾ Obklady.

Obklady se hodnotí z estetického hlediska. Venkovní obklady se posuzují z odstupu 5-20 m, vnitřní obklady ze vzdálenosti 0,3-2 m. Nerovnost plochy obkladu může mít max. odchylku $\pm 1,5$ mm / 2 m. Spáry musí být hladké, rovné a stejně široké. Šířka spár závisí na použitém obkladu. Obkladačky nesmějí vyčnívat z roviny obkladu více, než je dovolená křivost ploch obkladaček. Ukončení ploch obkladu musí být rovné s přihlédnutím k dovoleným odchylkám obkladových prvků. Rohy a kouty musí být vyvážené.

Před zahájením obkladů musí být dokončeny omítky, hrubé podkladní podlahy, osazeny rámy, zárubně apod. Pro obklady je zapotřebí dobře připravený podklad, rovný, čistý, drsný povrch. Dovolena max. nerovnost podkladní omítky je 5mm / 2 m. Obkladačské práce mohou být prováděny při denní teplotě min. 5°C a pokud teplota neklesne pod bod mrazu v noci.

Keramické obklady budou použity v koupelnách a na WC. Výška těchto obkladů bude až po podhled – viz stavební půdorys 1 a 2 NP. Obklad kolem kuchyňských linek není součástí dodávky stavby.

Velikost a barva použitých obkladů viz Kniha Standardů.

4.10.3 PODHLEDY

Podhledy budou provedeny dle výkresu půdorysů. Sádrokartonové podhledy jsou montovány dle pokynů výrobce na systémové kovové profily z pozinkovaného plechu připevněné ke stropní betonové desce (maximální průhyb roštu mezi závěsy 3mm – přičíst zatížení rozvody). Povrch bandážován, zatmelen a po přebroušení opatřen nátěrem na sádrokarton: 1x základní nátěr (ředěný), 2x vrchní nátěr (emulze). Desky upevněny tak, aby povrch byl rovný bez prohnutí a změny roviny. Hlavy šroubů zapuštěny. Na odkryté uříznuté okraje desek a na všechny povrchy, kde musí být aplikována páska, použít těsnicí hmotu. Po vyplnění a zakrytí všech spár a otvorů (prohlubně po šroubech) jsou tyto překryty páskou a zatmeleny do ztracena, aby vznikl zarovnaný hladký bežešvý povrch. Spárovací tmel systémový.

V podhledech musí být zajištěn přístup nad podhled k technologickým zařízením, skrytým servisním místům, uzávěrům rozvodů apod., které vyžadují servis, zde budou osazena revizní dvířka. Tato budou provedena jako systémová. Viditelné části rámu v materiálu přírodní hliník.

V prostorách se zvýšenou vlhkostí budou použity impregnované sádrokartonové desky.

Prostor knihovny a hobby dílny je navržen bez podhledů s přiznanými instalacemi. Podhledy budou umístěny v 1NP v hygienickém zázemí, a v celém 2NP.

UPOZORNĚNÍ:

V 1NP bude v místě vstupního prostoru, kde dochází k odstranění stávajících stropních panelů a vytvoření nové stropní konstrukce z ocelových profilů, proveden zdvojený podhled, kde výše umístěný podhled bude protipožární.

4.11 PODLAHY

Stávající podlaha v 1NP bude všude vybourána, v prostoru knihovny bude částečně ponechán podkladní beton pod podlahou, částečně bude tvořen nový. V místě hobby dílny, veškerého hygienického zázemí a vstupu bude odstraněna skladba vč. podkladního betonu (v prostoru trafostanice skladba podlahy zůstává stávající).

Ve 2NP dojde k odstranění celé skladby konstrukce až ke stropnímu panelu.

V objektu jsou použity převážně epoxidové a polyuretanové stěrky na cementovém potěru. Dále jsou zde navrženy keramické dlažby. V malé míře jsou navrženy nášlapné vrstvy z koberců.

Skladby jsou popsány viz část D.1.1 Výpis skladeb.

Blížší specifikace konkrétního typu krytiny viz Kniha standardů.

Podlahové konstrukce splňují požadavky na tepelně technické vlastnosti v ustáleném a neustáleném teplotním stavu (mají požadovanou jímavost a teplotu vnitřního povrchu) a dále požadavky stavební akustiky na kročejovou a vzduchovou neprůzvučnost dané normovými hodnotami. Souvrství celé stropní konstrukce se posuzuje komplexně. V požárně chráněných únikových cestách nesmí být na nášlapnou vrstvu podlah použita hmota s indexem šíření plamene vyšším než 100 mm/min. Instalace uložené v podlaze nesmí narušit vlastnosti podlahy požadované pro příslušný prostor.

Protiskluznost podlahy

Nášlapné vrstvy podlah vyhovují požadavkům ČSN 74 4507⁽¹⁾ a vyhlášky 268/2009 Sb. na protiskluzovou úpravu povrchu se součinitelem smykového tření nejméně 0,3 (v mokrých či vlhkých provozech za mokra). U částí staveb užívaných veřejností, včetně pasáží, krytých průchodů a okrajů schodů musí být tato hodnota nejméně 0,6. Pro nakloněnou rovinu pod úhlem α je požadován $\text{md } 0,3 + \text{tg } \alpha$. Součinitel tření je třeba uvažovat při mokrému povrchu nášlapné vrstvy.

Bezpečnost osoby kráčející naboso po mokrému povrchu ČSN neřeší, toto řeší norma DIN 51097. Protiskluznost bosou nohou je zde klasifikována písmeny A až C (C je nejlepší protiskluz). Na místech, kde se chodí bosou nohou, což jsou především sprchy, projektant doporučuje použít dlažbu označenou písmenem B.

Podlahy splňují veškeré hygienické a normové hodnoty kladené na podlahy či jejich jednotlivé vrstvy či skladby, dle účelu a provozu jednotlivých místností/ prostor do kterého jsou použity (zejména ČSN 744505⁽¹⁾ Podlahy).

Na rozhraní různých materiálů podlah budou pod dveřní křídla osazeny hliníkové eloxované přechodové lišty šířky cca 25 mm oblého tvaru, překrývající oba druhy krytin min. 10 mm.

Veškeré použité podlahové materiály budou 1. jakostní třídy a předložené vzorky (včetně spárovacích hmot) budou před použitím odsouhlaseny architektem a zástupcem stavebníka. Materiály mají příslušné atesty a certifikáty dle platných norem v ČR. Předpokládána kvalita vyšší standard.

Všechny nášlapné vrstvy splňují předepsaný normový koeficient smykového tření, stupeň provozního namáhání a zatížení.

Roznášecí vrstvy

Povrch musí být suchý, zbavený všech nečistot, omítek, ropných produktů, cementového mléka a musí vykazovat požadovanou rovinnost, jinak bude nutné povrchy očistit, obrousit či otrýskat, vysát nečistoty a vytmelit nerovnosti.

O nutnosti přebroušení povrchu a následném vysátí a vytmelení rozhodne dodavatel horních nášlapných vrstev, který je zodpovědný za přídržnost horních vrstev.

Tepelná a zvuková izolace

Tepelná izolace z elastifikovaného pěnového polystyrénu EPS T 4000., která odpovídá požadavkům na izolaci proti strukturálnímu hluku a na kročejový útlum. Pro izolaci proti kročejovému hluku je také dále potřeba použít pásy z

pěnového polyetylénu po obvodu stěn místností a všech dalších prostupujících stavebních prvků (sloupů, potrubí, ...) a dále separační stavební PE folii.

Všechna vibrující zařízení (VZT zařízení, čerpadla, ...) - pokud není určeno jinak, budou vždy osazena na samostatné betonové armované základky. Tyto základky budou vždy podloženy zvukoizolačním sylomerem a budou od

ostatních podlah a konstrukcí odděleny dilatační spárou s vloženým sylomerem. Typ sylomeru bude odpovídat zatížení od základu a zařízení na tomto základu. Tloušťka sylomeru pod základy se předpokládá orientačně 25 mm. Přesný typ a tloušťku sylomeru bude možné určit až v prováděcím projektu po výběru dodavatele a typu zařízení.

Hydroizolace

Ve všech místnostech s vlhkým či mokřým provozem budou pod dlažbu vždy provedeny tekuté hydroizolační stěrky.

- hydroizolační stěrka - tekutá folie. Do spár stěna - stěna, stěna - podlaha, vložit těsnící hydroizolační pásku - vkládá se přímo do stěrky. (Do spár se rovněž vkládají kovové dilatační přechodové lišty s dutým požlábkem.)
- penetrační nátěr

Dilatace podlah

Podlahy je nutné po obvodě podél stěn, sloupů, zárubní, prostupujících konstrukcí, potrubí, či jiných překážek dilatovat.

Spáru je nutné vyplnit pružnou stlačitelnou výplní z pěnového polyetylénu. Minimální tl. spáry 10mm. U větších podlahových ploch je nutné tuto spáru zvětšit na 15 - 20mm, případně se stanoví tl. této spáry výpočtem. Podlahy je dále nutné dilatovat v místnostech s nepravidelným půdorysem (např. tvar L, U,...). Dále je nutné důsledně oddělit podlahy v (akusticky chráněných) místnostech od podlah ve společných prostorách (chodbách) v místě vchodové zárubně. Finální povrchové vrstvy je třeba dilatovat podle předpokládaného zatížení (převážně teplotního). Dále je nutné v povrchových úpravách přiznat dilatační spáry provedené v podkladních vrstvách potěru či mazaniny.

Betonové podlahy podléhají objemovým změnám, proto je nutné je rozdělit spárami:

a) smršťovacími - spáry řezané s max. hloubkou do 1/3 tloušťky desky s šířkou spáry 3-5mm, max. rozměr pole cca. 3x3-6x6m. Orientace se doporučuje v příčném směru. Spára bude utěsněna a opatřena vloženou izolací.

b) dilatační - rozdělují desku v celém její tloušťce, šíře spáry cca.15-20mm . U podélných chodeb s velkým rozdílem poměru stran se doporučuje spáry provádět v kratších vzdálenostech, než vyžaduje norma. Spára bude opatřena typovou dilatační lištou u vlhkých a mokřých provozů vodotěsnou.

c) oddělovacími - oddělují podlahu od okolních konstrukčních prvků budovy. Spára bude překryta koutovou přechodovou lištou u mokřých provozů vodotěsné provedení.

4.11.1 DLAŽBA

Dlažba bude provedena jako protiskluzová se součinitelem smykového tření dle platných norem, nejméně $\mu=0,6$. V prostorách s mokřým provozem protiskluznost R11.

Ve skladbě podlahy s dlažbou v mokřém provozu bude hydroizolační stěrka. Stěrka bude vytažena do výšky 300 mm na stěnu. Stěrka bude v rozích zpevněna vloženou systémovou páskou. Dlažba bude spárována systémovou hmotou.

V místnostech, kde nenavazuje dlažba na obklad, bude proveden soklík v. 80 mm po obvodu místnosti.

Provedení dilatace dlažby v ploše a oddílování přechodu na stěnu řešena v rámci dodavatelské dokumentace. Spára bude zasílikonována.

Hotová dlažba musí být provedena v rovinatosti 2 mm / 1m.

4.11.2 POLYURETANOVÁ STĚRKA

- příprava povrchu bude provedena tryskáním nebo broušením
- penetrace epoxidovou penetrační pryskyřicí
- povrch hladký, v případě místností s možností výskytu vody na podlaze povrch protiskluzový
- polyuretanová probarvená pryskyřice plněná křemičitým pískem
- podklad musí být suchý, soudržný a nečistot zbavený, vlhkost < 4%, teplota při provádění 15-25st. C
- zrání penetrace 12-24 hod., nosná vrstva 12-24 hod., finální nátěr 12 – 24 hod., pochůznost 24 – 48 hod., plné zatížení 7 dní.

4.11.3 ZÁTĚŽOVÝ KOBEREC

Koberce bude použit pouze ve víceúčelové místnosti. 100% polyamid, bitumenová podložka, textilní mezivložka. Dodávka v rolích šíře 4m a čtvercích 500x500mm. Výška chlupu koberce 3mm, vpichované. V místnosti bude proveden kobercový sokl výšky 9cm.

4.11.1 ČISTÍCÍ ZÓNA – U VSTUPU DO OBJEKTU

Vnitřní čisticí zóna (role + Al rám)

kobercová čisticí zóna v rolích složená z kombinace tří typů vláken zajišťujících maximální zachycení nečistot, seškrábání nečistot a absorpce vlhkosti z obuvi

Rozměr: dle Výpisu ostatních výrobků

Materiál: vpichované střížené vlákno, vlákno 100% polyamide (PA) ekologické recyklované vlákno, zadní strana materiál vinyl

Barva: dle vzorkování

Specifikace: hustota vlákna cca 0,105 gram/cm², celková hmotnost cca 3400 g/m²,

Kotvení: čisticí zóna lepena k podkladu vhodným lepidlem, včetně hliníkového obvodového rámečku,

Venkovní čisticí zóna (čisticí zóna + Al rám)

vstupní čisticí rohož s možností srolování složená z hliníkových lamel s rýhovanou gumovou vložkou

Rozměr: dle Výpisu ostatních výrobků

Materiál: hliníkové lamely střídavě s gumovou a kartáčovou vložkou mechanicky kotvené, spodní strana rohože ošetřena pěnovou podložkou, rohož vložena do rámu z nerez oceli

Výška/šířka: 17 mm, hliníkový rám 20 mm, šířka lamel v rohoži 27 mm

Specifikace: protiskluznost dle DIN 51130 – R9, protiskluznost dle DIN 51130 – R9, hmotnost 14,4 kg/m², mírná zátěž až 2100 kg/100cm²

Uložení: nerezový rám zasazen do terénu a ukotven, vytvoření drenáže pro odvodnění prostoru pod rohoží

Všechny typy povrchů podlah nutno vyvzorkovat před zahájením stavby a schválit architektem a investorem.

4.12 VÝPLNĚ OTVORŮ

4.12.1 OKNA A PROSKLENÉ STĚNY

Okna a prosklené stěny jsou na objektu hliníková, zasklená izolačním trojsklem, rámy v odstínu dle výpisu prvků (předpokládá se šedá). Konečné barevné a tvarové řešení bude odsouhlaseno architektem po předložení vzorků před zahájením výroby.

Podrobně řešeno v konkrétním výpise.

Vnější prosklené stěny jsou kombinované s výplněmi z profilovaného skla – copilitů. Tyto copility budou kotveny samostatně do ocelové konstrukce umístěné do interiéru, dle požadavků výrobce. Na tuto ocelovou konstrukci se budou následně kotvit i hliníkové části horních světlíků prosklených stěn, popřípadě okna umístěna vedle copilitových částí.

Copility jsou řešeny s dvojitým zasklením - „one in 2“, kde do prostoru mezi jednotlivým profilovým sklem je vloženo třetí sklo. Copilit musí, stejně jako okna, splňovat požadavky na prostup tepla U. Podrobněji viz Kniha standardů a jednotlivé výpisy. (Ocelová konstrukce je řešena v rámci ostatních výrobků).

Obecné základní pokyny

- Pod vnější prosklené stěny bez parapetu bude osazen podkladní profil na polyuretanové bázi z tvrdé pěny (PIR)
- Výška podkladního profilu na polyuretanové bázi z tvrdé pěny (PIR) bude navržena dodavatelem oken po přesném zaměření tvaru parapetu okna a musí umožnit zateplení vnějšího parapetu izolačním tl. min. 20 mm; musí být stanoveno před zadáním oken do výroby.
- Vnitřní styk rámu s ostěním a nadpražím bude zalepen parotěsnou páskou a zednický zapraven.

- Vnější styk rámu okna s ostěním a nadpražím se ošetří ochrannou difúzní páskou.
- Kotvení výplní bude probíhat na základě předpisu výrobce
- Pokud bude na stavbě zjištěna výrazně odlišná velikost otvoru, než je uvedeno v projektu, bude toto konzultováno s projektantem a investorem a bude navrženo nové řešení.
- Skutečné parametry, otevíravost křídel a další změny výplní otvorů budou předloženy dodavatelem a odsouhlaseny investorem
- zasklení oken bez parapetu bezpečnostním lepeným sklem ze strany interiéru

Nové výplně otvorů musí být výrobcem nebo dodavatelem příslušně deklarovány. Osazovací spáry výplně musí být trvale vodotěsné a vzduchotěsné. Investor před realizací bude blíže specifikovat speciální požadavky (jeho barevnost, odolnost, případně průhlednost). Výplně před samotným zadáním do výroby musí být zhotovitelem zaměřeny a upřesněny přímo na stavbě.

Další požadavky na výplně otvorů

- Tepelně technické a ostatní parametry výrobků musí vyhovět požadavkům této dokumentace, požadavkům platných předpisů a norem a jejich doložení musí být součástí nabídky uchazeče.
- Osazení nových výplní otvorů musí být provedeno dle ČSN 73 0540⁽¹⁾. Zejména poloha pevných rámu vůči ostění musí umožnit překrytí pevného rámu okna či dveří tepelně izolační vrstvou vnějšího zateplení ostění /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, opravy souvisejícího pásu podlahoviny ap., uchazeč předloží statický výpočet vyztužení nejčastěji se opakujícího okna.
- Výrobky osadí výhradně odborná firma certifikovaná výrobcem systému.
- Okna budou splňovat minimální hodnotu součinitele prostupu tepla uváděné v Průkazu energetické náročnosti budovy.
- U křídel otevíravých a sklápěcích kování celoobvodové, dva bezpečnostní body proti vypáčení hřibovitého tvaru, pojistka chybné manipulace (pojistka proti současnému otevření a sklopení křídla),přizvedávací křídla, 4 polohy kování s mikroventilací. Ovládání z úrovně obsluhy, čtyřpolohové čtvrtá ventilační, všechna okna musí mít kování oken doplněno samoseřizitelným bezpečnostním uzavíracím bodem v rohu křídla okna pod klikou.
- nepřerušené těsnění spar, opatření pro odvod kondenzátu
- Provedení oken musí vyhovovat ČSN730532⁽¹⁾ a ČSN EN 12354-2⁽¹⁾ 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 trojsklem - izolační trojsklo 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, koeficient min. $U_w = 0,75 \text{ W/m}^2\text{K}$. Distanční rámeček musí být co nejvíce zapuštěn do zasklívací drážky křídla okna, tak jak to maximálně dovolí technologický postup pro zasklívání - min. 5 mm. Zasklení musí být navrženo tak, aby bylo v souladu s ČSN 730530-2⁽¹⁾
- Těsnění funkční spáry dorazové nebo středové
- Provedení oken musí splňovat požadavky ČSN 730540-2 – 2012⁽¹⁾, z hlediska kritických povrchových teplot na styku rám okna a ostění.
- 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 nejčastěji se opakujícího 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
- Pokud bude zajištěna přirozená výměna vzduchu okny musí být navržena opatření realizována tak, aby nezhoršovala tepelně-technické a zvukově izolační parametry oken. V případě použití ventilačních klapek musí být tyto umístěny mimo funkční spáru okna, rámové a křídlové profily tak, aby nezhoršovaly tepelně-technické a statické vlastnosti oken.

4.12.2 DVEŘE VNĚJŠÍ

Dveře jsou stejně jako okna a prosklené stěny hliníkové. Součinitel prostupu tepla U_w dle výpisu. Prosklení izolačním bezpečnostním trojsklem (proti poranění osob při rozbití a proti mechanickému proražení).

Venkovní dveře budou osazeny na podkladní profil na polyuretanové bázi z tvrdé pěny (PIR).

Dveřní křídlo je těsněno kartáčky a s dorazem k podlahové prahové liště. Kování a zárubně jsou systémové – součást dodávky dveří. Kování únikových dveří je vybaveno panikovou funkcí s elektromechanickým zámkem. Dveře na rozhraní požárních úseků budou mít na aktivním křídle osazen samozavírač.

Bude řešeno podrobně v příslušném výpisu dveří. Konečné barevné a tvarové řešení bude odsouhlaseno architektem po předložení vzorků před zahájením výroby (obecně lze říci, že dveře hygienického zázemí jsou bílé, více exponované dveře mají dekor dubu).

Prosklené dveře, jejichž zasklení zasahuje níže než 800 mm nad podlahou, budou ve výšce 800 až 1000 mm a zároveň ve výšce 1400 až 1600 mm kontrastně označeny oproti pozadí; zejména budou mít výrazný pruh šířky nejméně 50 mm nebo pruh ze značek o průměru nejméně 50 mm vzdálenými od sebe nejvíce 150 mm, jasně viditelnými oproti pozadí.

Nové uzamykatelné dveře, vyskytující se na únikových cestách, musí mít ve směru úniku kování, které umožní po vyhlášení poplachu (nebo po jinak vzniklém ohrožení) otevření uzávěru ručně či samočinně (bez užití jakýchkoliv nástrojů), ať již uzávěr je běžně zamčený, zablokovaný či jinak zajištěný proti vloupání podle ČSN EN 179⁽⁴⁾, popř. ČSN EN 1125⁽⁴⁾ (viz. PBR) a opatřeny štítkem CE dle ČSN EN 14351⁽⁴⁾, prokazujícím identifikaci daného výrobku jako celku, včetně specifikace technické třídy dle vhodnosti použití dle ČSN EN 14351⁽⁴⁾ (T-ZA.1, T-E.2). Součástí dokumentace nabídky budou certifikáty výrobce dveří prokazující CE funkční vlastnosti výrobku jako celku dle ČSN EN 14351⁽⁴⁾ a certifikát dodavatele prokazující odbornou montáž a servis dle ČSN EN 179⁽⁴⁾ a ČSN EN 1125⁽⁴⁾.

Všechny dveře budou vybaveny systémem generálního klíče.

4.12.3 DVEŘE VNITŘNÍ

Zárubně dveří budou jak do zdiva, tak do sádkartonových příček a budou součástí dodávky těchto dveří. Bude použita obložková zárubeň určená pro bezfalcové křídlo, napojení vrchního vodorovného nadpraží k svislým dílům zárubně tzv. "na tupo".

Vnitřní dveře plně hladké nebo prosklené, otvíravé, posuvné do pouzdra, jednokřídlové. Prosklení patrně z výpisu dveří. Dveře řešeny jako bezfalcové, povrch CPL laminát křídlo i zárubeň, hladké. Počet závěsů určí výrobce dle váhy dveří (předpoklad tří závěsů). Pro dveře jednokřídlové do šířky křídla 900 mm budou panty s jedním závětem, pro dveře širší se dvěma závitovými kotvami – pro zamezení vyvěšování křidel.

Výplň křídla je plná dřevotřísková deska (DTD), rám masivní dřevěné řezivo odpovídající tvrdosti, povrch CPL laminát dle výpisu dveří, barevnost dle výpisu dveří (bílá v případě hygienického zázemí, dekor dub v případě více exponovaných dveří).

Sklo je uloženo na silikonové profilované těsnění v zárubni nebo křídle a je fixováno zasklívací lištou. Dveře budou zaskleny až od výšky 400 mm nebo budou chráněny proti mechanickému poškození. Zasklení dveří bezpečnostním sklem.

V případě, že je v dokumentaci obsažen požadavek na dveře jako požární uzávěrem, musí i skleněné plochy vykazovat požární odolnost. Zasklívací lišta vzhledem odpovídající vzhledu křídla. Povrch dveří je mimo jiné odolný otěru, poškrábání, vlhkosti, páře a chemikáliím.

Dřevěná obložková zárubeň se zaoblenými hranami. Materiál MDF desky. Povrchová úprava CPL laminát. Součástí dodávky je i stříbrný niklový pant a těsnící guma v barvě nejbližší k dekoru zárubně. Šířky zárubní se musí přizpůsobit rozměru skutečnému rozměru otvoru. Každý otvor je nutné před výrobou zárubní zaměřit. V objektu se vyskytují pouze dřevěné obložkové zárubně. Dveře z kanceláří na chodbu ve 2NP jsou řešeny jako součást vnitřních prosklených stěn.

Požární odolnost musí odpovídat výpisu dveří a požadavkům požárně bezpečnostního řešení. Dveře s požární odolností musí být certifikované. Dveře na únikové cestě musí být opatřeny klikou s panikovou funkcí a samozavíračem.

Před zahájením výroby je nutno na stavbě prověřit skutečné velikosti stavebních otvorů

Konečné barevné a tvarové řešení bude odsouhlaseno architektem po předložení vzorků před zahájením výroby.

Zámky

Budou v provedení pro vložkový systém. Všechny mechanicky otevíratelné dveře (výjimkou WC a koupelen) se budou zamykat individuálním klíčem, hlavním klíčem a generálním klíčem – řešení jednotlivých úrovní generálního klíče je v kompetenci generálního dodavatele.

Dveře kabin WC musí mít zámek odjistitelný zvenku (zámek bez vložky) – tj. uzavření na kliku se signalizací barvou červenou a zelenou.

Samozavírače budou mít dvojí regulaci rychlosti zavírání a dveře do kabin WC tělesně postižených budou mít samozavírače se zpožděným zavíráním.

Kování

Zapuštěná rozeta pro neviditelnou fixaci šroubů - Broušená nerez, dělená rozeta. Konečné barevné a tvarové řešení bude odsouhlaseno v rámci autorského dozoru před zahájením výroby.

Podrobný výpis dveří viz D-1-1-401 - Výpis dveří a vrat.

Všechny dveře budou vybaveny systémem generálního klíče.

4.13 IZOLACE

Jednotlivé typy izolací jsou řešeny konkrétně v dokumentu výpis skladeb.

4.13.1 IZOLACE PROTI VODĚ A ZEMNÍ VLHKOSTI

Proti zemní vlhkosti bude objekt izolován SBS modifikovaným asfaltovým pásem s polyesterovou vložkou tl. 4 mm. Izolace proti vodě má zároveň protiradonovou funkci (střední radonový index). Izolace je v oblasti soklu vytažena do výšky minimálně 300 mm nad upravený terén.

V podlahách jsou navrženy separační vrstvy z PE folie.

Na stávající betonové panely stropu nad 2NP bude z vnější strany provedena parozábrana z asfaltového SBS modifikovaného pásu. Hydroizolace navržené ploché střechy bude zhotovena z hydroizolační fólie z PVC-P (měkčený polyvinylchlorid) s PES výztužnou vložkou. Spoje a napojení na ostatní konstrukce na střeše budou provedeny dle TP a pokynů konkrétního výrobce. Celá skladba střechy je navržena jako extenzivní vegetační.

V prostorách se zvýšenými nároky na údržbu (hygienické předpisy) bude pod dlažbou v celé ploše nanесena voděodolná stěrka. Dlažby a obklady v hygienických místnostech sociálního zázemí budou spárovány hydrofobními tmely.

V prostorách se zvýšenou vzdušnou vlhkostí je nutné použít ve skladbě parozábranu.

Okna a dveře v obvodových konstrukcích budou z vnitřní strany opatřeny systémovou parotěsnou páskou a z vnější strany opatřeny systémovou páskou difuzní.

V místě stávajících stěn bude provedena následující dodatečná hydroizolace spodní stavby pomocí injektáže, vč. napojení na vodorovnou hydroizolaci:

Dodatečná izolace svislých konstrukcí

Poněvadž původní svislé konstrukce postrádají jakoukoliv vodorovnou izolaci, je nutné při komplexní rekonstrukci a změně užívání provést dodatečné vodorovné izolace.

Navrhujeme provedení tlakové injektáže zdiva s napojením na plošnou vodorovnou izolaci z modifikovaných pásů. Napojení na plošnou hydroizolaci bude provedeno pomocí polymercementové svislé minerální stěrky přes izolační fabion. Vnější svislý hydroizolační systém napojený na injektáž ochrání dodatečnou tepelnou izolaci před účinky vlhkosti a pozdějšímu prokreslení spár mezi jednotlivými dílci této tepelné izolace.

Dodatečná vodorovná izolace

Dodatečnou vodorovnou izolaci všech konstrukcí nad úrovní terénu doporučujeme provést pomocí tekutého siloxanového mikroemulzního koncentrátu (2 kg/m²). Výrobek musí být vhodný pro zdivo do 95 % nasycení vodou při použití tlakové injektáže. Koncentrát se ředí s vodou až v poměru 1:12. Použitý výrobek musí být certifikován WTA.

Geometrie vrtů injektáže:

Injektáž bude provedena jako jednořadá. Vrtý v řadě budou v osové vzdálenosti 10-12,5cm. Průměr vrtu 12 mm nebo dle velikosti injektážního pakru. Vrtat je možné šikmo či vodorovně, dle stavební situace. Hloubka vrtu bude na sílu zdiva minus 5 cm.

Výšková úroveň vrtů:

– 10-30 cm nad úrovní podkladního betonu podlah

Poznámka

V případě, že bude injektované zdivo z cihel děrovaných, bude v těchto místech provedena injektáž beztlaková pomocí injektážního krému.

Betonové konstrukce se neinjektují. V případě, že jsou na jejich povrchu známky vzlinání, budou tyto konstrukce opatřeny hydrofilní- vysušovací sanační omítkou na výšku 0,5m nad vlhkostní projevy.

Vnitřní svislý HI systém s napojením na vodorovnou izolaci

Systém napojí dodatečnou vodorovnou izolaci (injektáž) přes izolační fabion na vodorovnou plošnou izolaci.

Provede se systémem ve skladbě:

- mineralizace s hloubkovým ochranným účinkem 0,15kg/m²
- 1x minerální hydroizolační stěrka s vysokou odolností vůči síranům 1,6kg/m²
(vetře se i do spár ve zdivu jako adhézní můstek pod následné vrstvy), Sd < 200, kapilární absorpce vody w 24 : < 0,1 kg/m² * h 0,5
- vyrovnání podkladu svislé zdi a provedení izolačního fabionu těsnící maltou s vysokou odolností vůči síranům 6kg/m², Sd ≤200, pevnost v tlaku 20 N/mm², kapilární absorpce vody w-24: < 0,1 kg/m² * h0,5
- 2x minerální hydroizolační stěrka s vysokou odolností vůči síranům 2x 1,6kg/m²

Výškové úrovně:

- 0,15 nad injektáž a 0,15 na podkladní beton (předpoklad celkem 0,5m)

Poznámka:

Pásky je třeba natavit předem 5cm od svislé konstrukce. Potom provedeme svislou stěrku včetně fabionu a pak přetáhneme horní vrstvy stěrky až na pásy na šířku 10cm.

Vnější svislý hydroizolační systém

V ploše soklového zdiva bude proveden svislý hydroizolační systém z flexibilní polymerní stěrkové izolace. Provedením tohoto opatření nebude vzlinající vlhkost procházet pod zateplovací systém a zejména se zabrání procházení vlhkosti z neizolovaného zdiva do spár KZS, kde pak dochází k jejich prokreslení a viditelné degradaci KZS.

Provede se systémem ve skladbě:

- mineralizace s hloubkovým ochranným účinkem 0,15kg/m²
- 1x minerální hydroizolační stěrka s vysokou odolností vůči síranům 1,6kg/m²
(vetře se i do spár ve zdivu jako adhézní můstek pod následné vrstvy), Sd < 200, kapilární absorpce vody w 24 : < 0,1 kg/m² * h 0,5
- vyrovnání podkladu svislé zdi těsnící maltou s vysokou odolností vůči síranům 6kg/m², Sd ≤200, pevnost v tlaku 20 N/mm², kapilární absorpce vody w-24: < 0,1 kg/m² * h0,5
- dvousložkový flexibilní polymerní silnovrstvý nátěr neobsahující rozpouštědla zušlechťený plasty 2,5kg/m² (kombinuje vlastnosti minerální stěrky MDS a izolace na bázi živice, určená pro silnovrstvé stavební izolace PMBC)
Sd < 6 600, doba vytvrzení: cca 18 hodin (9°C/90 % rel.vlhkosti)

přemostění trhlin: ≥ 2 mm (při tloušťce vrstvy 3 mm)
tlaková zkouška na trhliny: splněno i bez zesilující vložky

Výškové úrovně:

- vně svisle pod EPS Perimetr – 0,15 pod terén a 0,15m nad injektáž zdiva

Podrobnější specifikace viz D.1.1_ 901 Sanace.

Jednotlivé typy izolací budou řešeny konkrétně v dokumentu výpis skladeb.

4.13.2 IZOLACE TEPELNÉ

Soklové části jsou navrženy z EPS perimetr. Zateplení v rámci střešního pláště je řešeno z EPS spádových klínů. Zateplení hlavních fasád je navrženo z minerální vlny.

Jednotlivé typy izolací budou řešeny konkrétně v dokumentu D.1.1-02_SKLADBY KONSTRUKCÍ, včetně požadavků na pevnost a především na maximální hodnotu součinitele tepelné vodivosti λ , kterou je nutné dodržet.

Do podlah na terénu bude položena tepelná izolace z EPS desek tloušťce závislé na druhu místnosti, která bude při realizaci chráněna izolací proti zatečení potěrů separačním pásem s přelepenými spoji. Po obvodě místností a mezi dveřmi bude provedeno oddílování podlahy podlahovými pásy.

Do SDK příček bude položena minerální izolace o min. objemové hmotnosti 15 kg/m³.

Použití tepelné izolace viz výkresová část této PD

4.14 VÝROBKY PSV

4.14.1 TRUHLÁŘSKÉ VÝROBKY

Viz výpis ostatních výrobků.

4.14.2 KLEMPÍŘSKÉ VÝROBKY

Veškeré klempířské výrobky budou provedeny v souladu s normovými požadavky, a to z pozinkovaného ocelového plechu tl. 0,8 mm opatřeného barevnou finální povrchovou vrstvou v šedém odstínu, v souladu s normovými požadavky, pokud není uvedeno jinak. Klempířské prvky budou provedeny včetně systémového připojovacího a kotvicího materiálu (např. příponkami).

Podrobně viz výpis klempířských konstrukcí.

4.14.3 ZÁMEČNICKÉ VÝROBKY

Viz výpis ostatních výrobků.

4.14.4 OSTATNÍ VÝROBKY

Viz výpis ostatních výrobků.

4.15 BEZBARIÉROVÉ WC

Záchodová kabina musí mít šířku a hloubku nejméně 1600 mm. V kabině musí být záchodová mísa, umyvadlo, pomocná madla, háček na oděvy a prostor pro odpadkový koš.

Šířka vstupu musí být nejméně 800 mm. Dveře se musí otevírat směrem ven a musí být opatřeny z vnitřní strany vodorovným madlem ve výšce 800 až 900 mm. Zámek dveří musí být odjistitelný zvenku.

Záchodová mísa musí být osazena v osové vzdálenosti 450 mm od boční stěny. Mezi čelem záchodové mísy a zadní stěnou kabiny musí být nejméně 700 mm. Prostor okolo záchodové mísy musí umožnit čelní, diagonální nebo boční nástup. Horní hrana sedátka záchodové mísy musí být ve výši 460 mm nad podlahou.

Ovládání splachovacího zařízení musí být umístěno na straně, ze které je volný přístup k záchodové míse, nejvýše 1200 mm nad podlahou. Splachovací zařízení umístěné na stěně musí být v dosahu osoby sedící na záchodové míse.

V dosahu ze záchodové mísy a to ve výšce 600 až 1200 mm nad podlahou a také v dosahu z podlahy a to nejvýše 150 mm nad podlahou musí být ovladač signalizačního systému nouzového volání.

Umyvadlo musí být opatřeno stojánkovou výtokovou baterií s pákovým ovládáním. Umyvadlo musí umožnit podjezd osoby na vozíku, jeho horní hrana musí být ve výšce 800 mm.

Po obou stranách záchodové mísy musí být madla ve vzájemné vzdálenosti 600 mm a ve výšce 800 mm nad podlahou. U záchodové mísy s přístupem jen z jedné strany musí být madlo na straně přístupu sklopné a záchodovou mísu musí přesahovat o 100 mm; madlo na opačné straně záchodové mísy musí být pevné a záchodovou mísu musí přesahovat o 200 mm.

Vedle umyvadla musí být alespoň jedno svislé madlo délky nejméně 500 mm.

Je-li v hygienickém zařízení nebo šatně instalováno zrcadlo musí být použitelné pro osobu stojící i osobu na vozíku. U pevného zrcadla musí být spodní hrana ve výšce maximálně 900 mm nad podlahou a horní hrana ve výšce minimálně 1800 mm nad podlahou.

Sklopné zrcadlo nesmí mít ovládací páku vystupující do prostoru.

4.16 PROSTUPY ROZVODŮ POŽÁRNĚ DĚLÍCÍMI K-CEMI

Prostupy rozvodů musí být realizovány v souladu s čl. 11.1 ČSN 73 0802⁽¹⁾:2009 a 6.2 ČSN 73 0810⁽¹⁾:2016.

Nutné koordinovat s částí D.1.4 Technika prostředí staveb.

5. TEPELNÁ TECHNIKA, OSVĚTLENÍ, OSLUNĚNÍ, AKUSTIKA

5.1 TEPELNÁ TECHNIKA

Všechny konstrukce jsou navrženy s ohledem na požadavky ČSN 730540⁽¹⁾ – Tepelná ochrana budov a tyto požadavky splňují. Ve všech skladbách konstrukcí tvořící obálku budovy, a to především u obvodových konstrukcí, zastřešení objektu, konstrukce ve styku se zemí a výplně otvorů je sledováno minimálně dosažení doporučených hodnot U a dalších veličin dle ČSN 73 0540-2⁽¹⁾ (2011).

Konkrétní součinitele prostupu tepla jsou patrné z průkazu energetické náročnosti budovy, který je součástí této dokumentace v dokladové části (E.).

5.2 OSVĚTLENÍ, OSLUNĚNÍ

Stavba je dispozičně navržena tak, aby byly místnosti dostatečně prosvětleny přirozeným světlem. Objekt vyhovuje požadavkům na denní osvětlení a oslunění. Jako stínění budou u oken instalovány vnitřní žaluzie.

Nouzové osvětlení bude instalováno dle části D.1.3 Požárně bezpečnostní řešení.

5.3 AKUSTIKA

Veškeré konstrukce respektují normové požadavky na hodnoty zvukové neprůzvučnosti.

6. POVRCHOVÉ ÚPRAVY OKOLÍ

Zpevněné plochy v okolí objektu jsou řešeny v rámci části IO 200 - Zpevněné plochy, případně v části IO 800 – Sadové úpravy.

Všechny ostatní plochy kolem objektu budou zatravněny směsí pro parkový trávník (cca 329,2 m²).

Žádné sázení stromů, ani keřů se nepředpokládá. V rámci sadových úprav je navržena náhradní výsadba na Dominikánském náměstí. Tato část je zpracovaná jako samostatný projekt IO 800 – Sadové úpravy.

Okolí objektu tvoří převážně zpevněné plochy, a to nová šikmá parkovací stání na západní straně objektu, nová komunikace a podélné parkovací stání na jižní straně objektu a chodníky z betonové zámkové dlažby, popřípadě žulových kostek u vstupu do knihovny. Tato část je podrobněji zpracována v části IO 200 – Komunikace a zpevněné plochy.

Kolem objektu ze západní a jižní strany bude proveden betonový chodník. Na západní straně bude řešen jako volně ložený na terénu (částečně rostlém terénu, částečně násypu), na jižní straně je řešen jako železobetonová konstrukce, jejíž součástí je i opěrná stěna. Betonový chodník bude zhotoven z kartáčovaného betonu.

Nové schodiště a pobytové schody při vstupu do knihovny navazující na betonový chodník budou prefabrikované z pohledového betonu. Základ pro stupně bude železobetonová šikmá deska volně ložená na terénu, do které budou stupně kotveny. Součástí schodiště bude i předsazená stěna rovněž v pohledovém betonu, na které bude umístěno logo Knihovny J. Mahena. Z pohledového betonu bude také nově tvořená opěrná zídka kopírující tvar chodníku z dlažby kolem parkoviště.

Kolem objektu bude provedený okapový chodník (říční kamenivo), uložený do hl. 200 mm na geotextilii 500g/m², o šířce 500 mm lemovaný zahradním obrubníkem.

Parkový trávník

Parkový trávník bude oset na ploše cca 329,2 m². Jedná se o směs do sucha se zvýšeným podílem kostřavy drsnolisté je určena zejména pro trávníky pod stromy, u kterých se požaduje kromě odolnosti vůči suchu i tolerance k zastínění. Významnou složku směsi proto tvoří suchovzdorná kostřava drsnolistá. Velmi dobře se směs uplatní i na ostatních parkových plochách a na rekreačních trávnících.

Složení: Jílek vytrvalý 'Barlicum' 10 %, jílek vytrvalý 'Barorlando' 15 %, kostřava 'Bardance' 15 %, kostřava červená 'Viktorka' 5 %, kostřava červená 'Bargreen' 10 %, lipnice luční 'Rubicon' 10 %, lipnice luční 'Barimpala' 5 %.

Parkový trávník bude založen obvyklou technologií osetím směsí osiv nízkých parkových a směsí. V ČR musí osiva trav odpovídat z hlediska čistoty, klíčivosti příslušnému zákonu č. 219/2003 Sb., o uvádění do oběhu osiva a sadby pěstovaných rostlin a o změně některých zákonů (zákon o oběhu osiva a sadby) a dalším předpisům ČSN 83 9031⁽⁴⁾-Trávníky a jejich zakládání.

Před samotným výsevem je zapotřebí pozemek chemicky odplevelit (2x) proti vytrvalým plevelům. Výsevek je vždy přizpůsoben zastoupením jednotlivých druhů trav ve směsi. U okrasných trávníků se dávka pohybuje kolem 15–25 g/m². Hloubka setí se pohybuje kolem 5–15 mm. Při setí dát pozor na oddělení semen jednotlivých druhů.

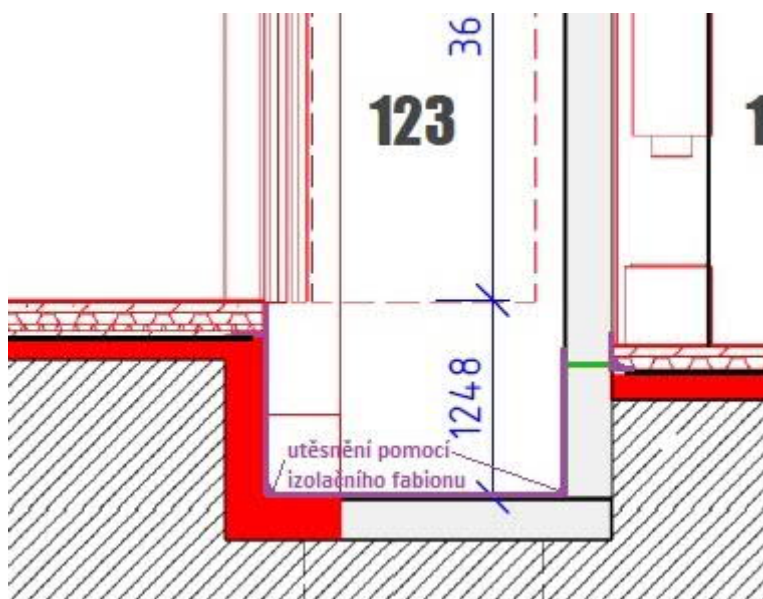
V případě sucha je vhodné uskutečnit závlahu, a to několikrát denně. První, seč by se měla realizovat až při výšce většiny trav 8–10 cm na požadovanou výšku 5–7 cm. Přihnojení může být provedeno buď před výsevem nebo po první seči (NPK). Celkem bude založeno cca 329,2 m² travnatých ploch.

Ing. Tomáš Pulkrábek

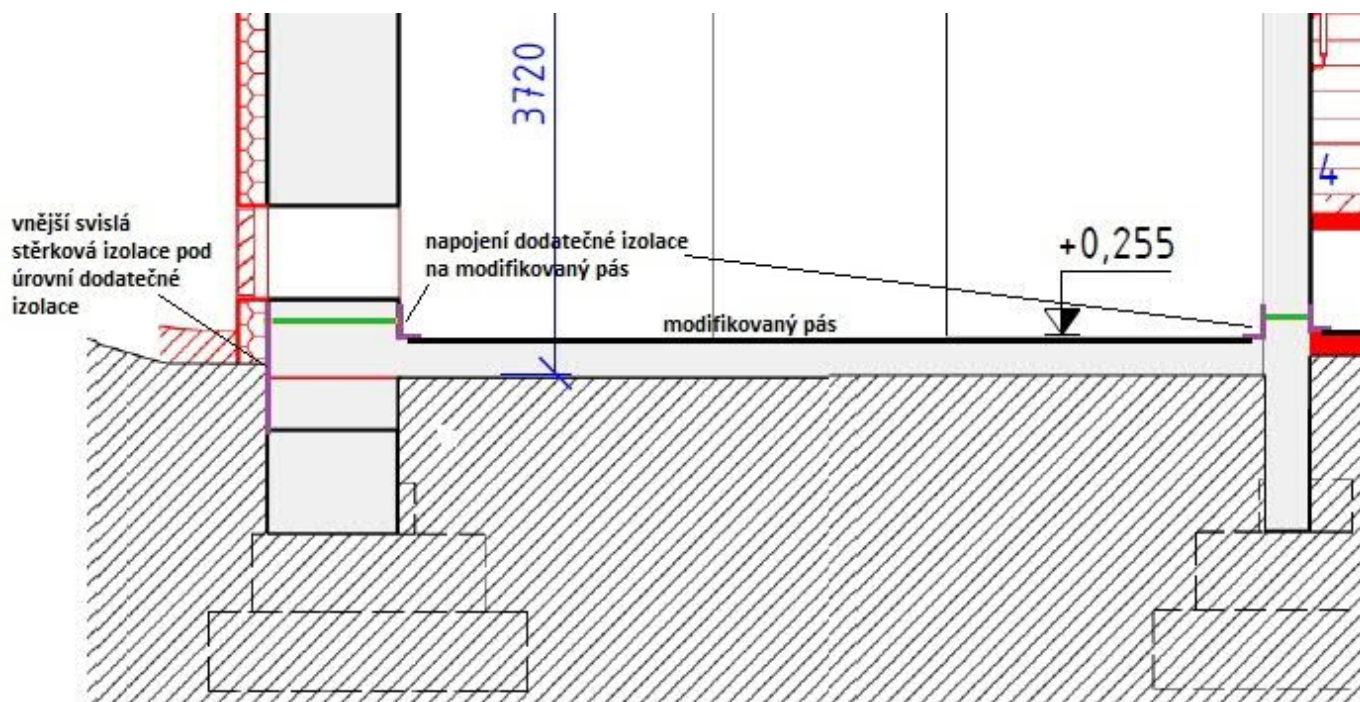
—



- IZOLACE VÝTAHOVÉ ŠACHTY



- ŘEZ



Poznámky:

- (1) - dle § 90 odst. 3 zákona č. 134/2016 Sb. o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů zadavatel umožňuje nabídnout rovnocenné řešení