

HASIČSKÁ ZBROJNICE PRŮHONICE

PRŮHONICE

PARC.Č. 383/1, 387/2, 388/4, 388/5, 390/1, 390/3, 390/5, 454/1,
508/3, 508/10, 508/11, 508/14

OBJEKT SO 01 - RODINNÝ DŮM

D.1.1.100 TECHNICKÁ ZPRÁVA

PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY PODLE
VYHL.Č. 499/2006 SB. A VYHL.Č. 405/2017 SB.

ZÁŘÍ 2023

OBSAH :

1	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY	4
1.1	Údaje o stavbě.....	4
1.2	Údaje o stavebníkovi	4
1.3	Údaje o zpracovateli dokumentace	4
2	VÝCHOZÍ PODKLADY	5
3	ÚZEMÍ VÝSTAVBY.....	5
3.1	Území výstavby	5
3.2	Základové poměry	6
3.3	Přípravné práce	9
4	STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ	9
4.1	Zemní práce, výkopy	9
4.2	Založení, hydroizolace spodní stavby	10
4.3	Svislé nosné konstrukce.....	11
4.4	Vodorovné nosné konstrukce.....	11
4.5	Zastřešení	11
4.6	Schodiště.....	12
4.7	Příčky a výplňové zdivo	12
4.8	Výplně otvorů vnější.....	13
4.9	Výplně otvorů vnitřní.....	14
4.10	Zavěšené fasády, izolace tepelné, hlukové, hydroizolace	15
4.11	Povrchové úpravy	16
4.11.1	Podlahy	16
4.11.2	Vnitřní parapety	16
4.11.3	Podhledy.....	17
4.11.4	Vnitřní úpravy stěn a stropů	17
4.11.5	Vnější úpravy povrchů	17
4.12	Klempířské výrobky	18
4.13	Zámečnické výrobky.....	18
4.14	Ostatní konstrukce	19
4.14.1	Okapové chodníky	19
5	BAREVNÉ A MATERIÁLOVÉ ŘEŠENÍ.....	19
6	BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ	20
7	ŘEŠENÍ POŽÁRNÍ OCHRANY.....	20
8	TECHNICKÉ VYBAVENÍ OBJEKTU.....	20
9	CHARAKTERISTIKA PROSTŘEDÍ PROSTORŮ.....	20
10	PROVEDENÍ STAVBY	21
	PŘÍLOHA I - SKLADBY KONSTRUKCÍ	25
	PŘÍLOHA II - ZÁKLADNÍ TYPY SKLADEB SDK PŘÍČEK	50

PŘÍLOHA III – ZÁKLADNÍ TYPY SKLADEB PODLAH	51
PŘÍLOHA IV - LEGENDA POVRCHOVÝCH ÚPRAV PODLAH, SOKLŮ A OBKLADŮ	55
PŘÍLOHA V - LEGENDA POVRCHOVÝCH ÚPRAV STĚN, PODHLEDŮ A STROPŮ	57

1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY

1.1 Údaje o stavbě

Název stavby:	Hasičská zbrojnice
Místo stavby:	Průhonice, Praha - západ
- katastrální území	Průhonice (733962)
- parcelní čísla pozemků stavby:	parc.č. 383/1, 387/2, 388/4, 388/5, 390/1, 390/3, 390/5, 454/1, 508/3, 508/10, 508/11, 508/14
Předmět dokumentace :	projektová dokumentace pro vydání společného povolení

1.2 Údaje o stavebníkovi

Investor:	Obec Průhonice Květnové náměstí 73 252 43 Průhonice IČ: 00241563 Zastoupení: Starosta ing. Petr Beneš
-----------	--

1.3 Údaje o zpracovateli dokumentace

Autor projektu + GP:	A32 spol. s r. o., V Štíhlách 12, 142 00 Praha 4, IČO 251 556 28 DIČ CZ 251 556 28 tel.: 222 322 422, fax: 222 322 432 email: fort@a32.cz
----------------------	--

Architekt stavby:	Ing. arch. Ivan Kolář; ČKA 0855
-------------------	---------------------------------

HIP:	Ing. Martin Fořt
------	------------------

Zpracovatelé částí dokumentace:

- stavební řešení	Ing. Martin Fořt
- stavebně konstrukční řešení	Skála & Vít, s.r.o. Ing. Vladimír Ferkl; ČKAIT 0600250 IS00 Ing. Vít Zdeněk; Ing. Šemík Ivan; ČKAIT 0700931 IS00 Ing. Josef Kurc; ČKAIT 0003378 IP00
- požárně bezpečnostní řešení	Ing. Josef Kurc; ČKAIT 0003378 IP00
- vytápění	Jiří Šimon; ČKAIT 0004757 TE01 TE02
- vzduchotechnika	Ing. Martin Pulec; ČKAIT 0007191 IE01 Ing. Vladimír Říha
- zdravotně techn. Instalace – vnitřní rozvody	Ing. Pavel Jakubů; ČKAIT 0011428 IE01 Sandra Nevímová
- zdravotně techn. Instalace –	

vnější rozvody	Ing. Simona Karešová Ing. Petr Bujárek; ČKAIT 0014296 TV02
- elektroinstalace, hromosvod, uzemnění	JKS Elektroprojekce Praha s.r.o. Ing. Karel Švejda; ČKAIT 0010488 TE03
- slaboproudá elektrotechnika	JKS Elektroprojekce Praha s.r.o. Ing. Karel Švejda; ČKAIT 0010488 TE03
- fotovoltaika	Ing. Michal Žůrek; ČKAIT 0014937 IE02
- komunikace a zpevněné plochy, HTÚ	LUCIDA spol. s r.o. Ing. Josef Stanko ČKAIT 0002847 ID00, IP00
- zahradní úpravy, ČTÚ	JENA Ing. Jan Švejkovský Ing. Věra Filipová ČKA 03008
- průkaz energetické náročnosti budovy	oekoplan Czech Republic s.r.o.

2 VÝCHOZÍ PODKLADY

- Zadání záměru investora, výstupy z jednání s investorem akce
- Snímek pozemkové mapy a výpis z evidence nemovitostí
- Geodetické zaměření polohopisu a výškopisu – msGEO Praha, prosinec 2021
- Předběžný inženýrskogeologický a hydrogeologický průzkum pro vsakování (JK envi s.r.o. – Mgr. Petr Zimola, září 2022)
- Odborný posudek - stanovení radonového indexu pozemku pro akci Hasičská zbrojnice Průhonice (RADON v.o.s., ing. Matěj Neznal, září 2022)
- Dendrologický průzkum – Ing. Pavel Bulíř, červenec 2022)
- Platný Územní plán Průhonic po změně č. 3 s účinností 12/2020
- Výstupy jednání a podklady od správců infrastruktury
- Výstupy jednání s investorem akce a s příslušným stavebním úřadem
- Konzultace na Krajském ředitelství HZS Středočeského kraje, s náměstkem krajského ředitele pro prevenci a civilní nouzovou připravenost plk. Ing. Janem Ryšavým v září 2022
- Technologické podklady a konzultace
- Platné ČSN a další předpisy, firemní materiály

3 ÚZEMÍ VÝSTAVBY

3.1 Území výstavby

Stavba hasičské zbrojnice je navržena na obecním pozemku 388/5 v návaznosti na stávající objekt Technických služeb. Po dohodě s majitelem sousedního pozemku p.č. 386/2 je severovýchodní část objektu umístěna při hranici pozemků p.č. 388/5 a p.č. 386/2, jednom bodě je stavba přímo na hranici pozemků. Toto umístění objektu umožnilo zachovat dopravní obsluhu stávajícího objektu Technických služeb a současně splnit provozní požadavky na obecní hasičskou zbrojnici.

Z urbanistického hlediska navržené situační a dopravní řešení hasičské zbrojnice, spolu se stávajícími objekty kolem křižovatky Uhříněvská x Tulipánová, vytvoří v tomto místě nový polouzavřený veřejný prostor.

Součástí tohoto projektu je i návrh řešení parkoviště v severní části pozemku p.č. 388/5. Toto parkoviště je navrženo v koordinaci s možným příjezdem z pozemku p.č. 386/2. Objekt hasičské zbrojnice je situován do zastavěného území obce.

3.2 Základové poměry

Jako podklad pro projekt byl investorem předán geologický průzkum, který byl na území výstavby proveden v roce 2022. Základové poměry v prostoru budoucího staveniště hasičské zbrojnice je nutno, s ohledem na výskyt poloh fosilního zvětrání hornin skalního podkladu, které se vyznačují svojí nepravidelností ve vertikálním i horizontálním směru, klasifikovat jako složité.

Základové poměry v prostoru budoucího staveniště hasičské zbrojnice bude nepříznivě ovlivňovat v severovýchodní části hladina podzemní vody a nepravidelnost fosilního zvětrání hornin skalního podkladu. Základovou půdu objektu budou tvořit geotechnicky středně kvalitní duviální sedimenty tuhé až pevné konzistence horninového podkladu.

Při návrhu základů bude třeba postupovat ve smyslu ČSN EN 1997-1 Eurokód 7 podle principů 3. geotechnické kategorie.

Z hlediska geomorfologického členění patří zájmové území k Poberounské soustavě, celku Pražská plošina, podcelku Říčanská plošina. Povrch zájmového území je velmi mírně svažitý ve směru k JV a pohybuje se přibližně v rozmezí kót 302,7 m n.m. až 304,4 m n.m.

Skalní podklad je v místě zájmového území tvořen proterozoickými horninami štěchovické skupiny. Jde o nejmladší jednotku proterozoika Barrandienu. Jedná se o šedé prachové břidlice, mají jemnou laminaci, která představuje původní horizontální zvrstvení. Vrstevnatost bývá deskovitá až tence lavicovitá, k rozpadu na destičky a hranolky dochází podle souboru výrazných ploch foliace (kliváž, vrstevnatost). Důležitým faktorem ovlivňujícím, charakter svrchní zóny horninového masívu, jsou zvětrávací procesy. Specifickým znakem širšího okolí zájmové oblasti je přítomnost dvou základních typů zvětrání, které se zde s větší nebo menší intenzitou uplatňují. Prvním typem je fyzikální zvětrání skalního masívu vázané převážně na pleistocenní klima.

Projevuje se úlomkovitým rozpadem podle ploch nespojitosti. Intenzita tohoto typu zvětrávání směrem do hloubky relativně rychle slábne (zasazena je poměrně málo mocná svrchní část horninového masívu) a horninový masiv postupně nabývá na kvalitě. Druhým typem je tzv. "fosilní" zvětrání, kdy dochází k chemickému rozkladu minerálů. „Fosilní“ lze chápat jako předkvartérní, kdy se mohl výrazněji uplatnit vliv vlhkého a teplého subtropického až tropického klimatu. Horninový masiv je v tomto případě postižen zvětráváním do značných hloubek, přičemž charakteristickým znakem je, že jeho geotechnická kvalita v dosahu vlivů fosilního zvětrávání příliš směrem do hloubky nenarůstá. Jedná se převážně o horninu zvětralou na jíl (chemickým působením dochází k rozkladu minerálů) s pevnějšími úlomky. Výsledkem působení fosilního chemického a fyzikálního zvětrávání v geologickém čase je nerovnoměrně zvětralý povrch skalního masívu, kde lze současně sledovat jak vlivy fyzikálního, tak i chemického (fosilního) zvětrávání. Výše diskutovaná obecná situace dobře odpovídá i podmínkám kvality horninového masívu na lokalitě tak, jak bylo zjištěno sondážními pracemi. Severní část předmětného území je charakteristická výskytem poměrně kvalitní horniny relativně mělko pod povrchem terénu, přičemž zde převažují projevy fyzikálního zvětrávání. Naopak na jižním okraji zájmového území je horninový masiv, dle dokumentace vrtu J3, postižen zvětrávacími procesy do větší hloubky a za dominantní typ zvětrání lze označit zvětrávání fosilní (chemické).

Všemi nově realizovanými průzkumnými vrtů byl zastižen skalní podklad. Povrch skalního podkladu se podle dokumentace těchto vrtů nachází v hloubce 0,60 až 3,60 m pod úrovní terénu, resp. v rozmezí kót 299,46 m n.m. až 303,33 m n.m.

Na základě popisu nově realizovaných vrtů a provedených zkoušek pevnosti hornin v prostém tlaku jsme stanovili celkem čtyři geotechnické typy skalního podkladu. Jde o jeden geotechnický typ fosilně zvětralých břidlic a tři geotypy různého stupně mechanického zvětrání

břidlic. Poloha fosilně zvětralých proterozoických břidlic – geotechnický typ GT3 byla zastižena pouze nově provedeným vrtem J3 v hloubkovém intervalu 3,60 m až 5,80 m pod terénem, tzn. v mocnosti 2,20 m. Jde o horninu charakteru žlutohnědého až nazelenalého, šedě šmouhovaného jílu pevné konzistence. V nově provedeném vrtu J3 byly při bázi fosilního zvětření zastiženy také úlomky břidlic.

Všemi nově provedenými vrty byla zastižena poloha šedých až šedohnědých velmi zvětralých, drobně úlomkovitě až úlomkovitě rozpadavých proterozoických břidlic – geotechnický typ GT4. Poloha se vyznačuje proměnným množstvím jemnozrnné výplně, především charakteru jemně písčité hlíny. Tato vrstva byla vrtem J1 zdokumentována v mocnosti jen 25 cm, naopak vrtem J3 byla popsána 1,20 m mocná a vrt byl následně v úrovni výskytu takto zvětralé horniny ukončen.

Šedou, mírně zvětralou, úlomkovitě rozpadavou břidlici, ojediněle s limonitem na puklinách – geotyp GT5 jsme zastihli všemi vrty s výjimkou J3. Mělké vrty J4 a J5, realizované pro zjištění inženýrskogeologických poměrů a zjištění charakteru aktivní zóny v prostoru nového parkoviště, byly shodně v hloubce 1,50 m v úrovni výskytu takto zvětralých břidlic ukončeny. Vrty J1 a J2 jsme horniny tohoto geotypu zdokumentovali v mocnosti 0,40 m resp. 0,95 m. Ve vrtu J2 byla také zjištěna přítomnost jemnozrnné puklinové výplně. Na základě výsledku zkoušky lze tuto zónu zařadit podle ČSN P 731005 do pevnostní třídy R4.

Světle šedé, slabě zvětralé, úlomkovitě až kusovitě rozpadavé břidlice, místy s limonitem na diskontinuitách – geotyp GT6, byly zastiženy dvěma nově provedenými vrty. V úrovni jejich výskytu byl vždy vrt ukončen. Vrt J1 byly horniny tohoto geotypu zastiženy již v hloubce 2,75 m pod terénem, ve vrtu J2 byly zastiženy v hloubce 4,05 m pod terénem. Na základě výsledku zkoušky lze tuto zónu podle ČSN P 731005 klasifikovat na rozhraní pevnostní třídy R4/R3.

Kvartérní sedimenty pokrývají v zájmovém území horniny skalního podloží souvislou vrstvou. Svrchní poloha pokryvných útvarů je tvořena humózními hlínami nebo antropogenními sedimenty. Vrt J2, a dále dvěma vrty J4 a J5 v severní části zájmového území, byly zastiženy humózní hlíny. Vrty J1 a J3 byly zastiženy ve svrchních polohách navážky. Ve vrtu J1 šlo o písčitou hlínu s úlomky a kusy cihel a příměsí odpadu. Vrt J3 byl realizován v ploše stávajícího asfaltového parkoviště, navážky tak zde tvoří konstrukční vrstvy stávající komunikace a pravděpodobně „pohřbené“ starší cesty až do hloubky 1,05 m.

Hluběji již byly zastiženy deluviální sedimenty, které mají původ v přemístěných zvětralínách proterozoických břidlic, jde o štěrkovitou hlínu. Při bázi pokryvných útvarů byly v nejnižší položených partiích předmětného území zastiženy také písčité deluvio-fluviální sedimenty, mocnost této zdokumentované polohy nepřesáhla 70 cm.

Na základě vyhodnocení nově provedených průzkumných prací, laboratorních rozborů a dostupných mapových údajů jsme stanovili tři geotechnické typy kvartérních sedimentů. Ornici jsme neurčili jako samostatný geotechnický typ. Jde tedy o jeden geotechnický typ reprezentující navážky, jeden geotyp zastupující deluviální sedimenty (rozdělený na dva podgeotypy na základě rozdílné konzistence) a poslední geotechnický typ, který popisuje zastižené deluvio-fluviální uložení.

Antropogenní sedimenty charakteru písčité hlíny s úlomky a kusy hornin s příměsí odpadu jsme označili jako geotechnický typ GT0. Zastihli jsme je pouze vrtem J1 při povrchu v mocnosti 0,40 m, jsou slabě až středně ulehlé. Vrt J3 byly sice zastiženy navážky, ale vzhledem k tomu, že se jedná o konstrukční vrstvy komunikace (asfaltový povrch komunikace, dlažební kostka, štěrkodrá), nezařadili jsme je do tohoto geotypu.

Pod polohou humózní hlíny nebo navážek byl ve všech případech zastižen deluviální sediment geotypu GT1. Jde o hnědou až světle hnědou štěrkovitou hlínu (tuhá konzistence – GT1a, tuhá / pevná konzistence – GT1b), kde je štěrkovitá frakce tvořena částečně opracovanými úlomky proterozoických břidlic do velikosti 3 cm. Celková mocnost zemin tohoto geotypu se v zájmovém území pohybuje v rozmezí 0,25 m (v severní části území) až 2,15 m (na

jižním okraji areálu). Na základě provedeného laboratorního rozboru a makroskopického zařazení lze zeminu zařadit dle ČSN P 731005 do třídy F1.

Báze pokryvných útvarů byla ve vrtech J2 a J3 tvořena deluvio-fluviálními sedimenty – Geotechnický typ GT2. Jde o hnědý, středně zrnitý, hlinitý písek tuhé konzistence. Nejmnější poloha tohoto sedimentu (0,70 m) byla zastižena vrtem J2 v hloubce 2,15 m. Na základě provedeného laboratorního rozboru lze zeminu zařadit dle ČSN P 731005 do třídy S4.

Přirozeně uložené zeminy, tvořící v celém půdorysu objektu podloží humózních hlín nebo navážek, jsou deluviální sedimenty geotyp **GT1a** (tuhá konzistence) a **GT1b** (tuhá / pevná konzistence). Při uvažovaném plošném založení objektu a umístění základové spáry do hloubky cca 1 až 1,5 m pod stávajícím terénem, by právě zeminy tohoto geotypu tvořily základovou spáru. Svrchní polohy těchto uloženin jsou dle dokumentace vrtů J1 až J3 tuhé konzistence, v bazálních partiích geotypu již mají konzistenci na rozhraní tuhé a pevné konzistence. Orientačně lze pro ně uvažovat při tuhé konzistenci hodnotu tabulkové výpočtové únosnosti $R_{dt} = 200$ kPa. Při plošném založení nepodsklepeného objektu nebude pravděpodobně docházet k negativnímu ovlivnění základových poměrů podzemní vodou. Ta byla zastižena ve všech případech, včetně změřené hladiny vody ve studně, v hloubce větší než 2,00 m pod terénem.

Z realizovaného průzkumu je také patrné, že zejména v jižní části zájmového území, kde skalní podklad překrývají kvartérní sedimenty ve větší mocnosti, je podzemní voda taktéž vázaná na deluviální a deluvio-fluviální sedimenty. Jde o sedimenty s výrazným podílem jemnozrnné složky, které disponují taktéž jen omezenou průlinovou propustností.

V nově realizovaném vrtu J2 se hladina podzemní vody ustálila v hloubce 2,80 m pod terénem na kótě 300,15 m n.m. Ve vrtu J3 byla ustálená hladina vody změřena v hloubce 2,74 m pod terénem na kótě 300,32 m n.m. V severní části území byly realizovány mělké vrty, které hladinu podzemní vody nezastihly, je zde situována kopaná studna, ve které jsme změřili hladinu podzemní vody v hloubce 2,40 m pod terénem, tj. na kótě 301,63 m n.m.

Na základě výsledku laboratorního rozboru vzorku podzemní vody, odebraného ze sondy J3 z hloubky 2,74 m, se jedná o vodu neutrální reakce ($pH = 6,93$), s obsahem síranových iontů $SO_4 = 193$ mg/l a agresivního $CO_2 = 9,75$ mg/l. Dle kritérií ČSN EN 206-1 jsou všechny analyzované ukazatele pod úrovní, která odpovídá slabé agresivitě, tzn. že podzemní voda je označena jako neagresivní.

Zeminy a horniny zařazujeme z hlediska těžitelnosti a rozpojitelosti do následujících tříd:

	ČSN 733050	ČSN 736133
humózní hlína	2.tř.	třída I
konstrukce komunikace	5. tř.	třída II
navážka – pís. hlína s úlomky a kusy..	2.-4.tř.	třída I
šterkovitá hlína tuhá (GT1a)	3.-4.tř.	třída I .
šterkovitá hlína tuhá / pevná (GT1b) ...	4.tř.	třída I
hlinitý písek (GT2).....	3.tř.	třída I
zcela (fossilně) zvětřalá břidlice (GT3) .	3.tř.	třída I
velmi zvětřalá břidlice (GT4)	4.tř.	třída I
mírně zvětřalá břidlice (GT5)	4.-5.tř.	třída I-II
slabě zvětřalá břidlice (GT6)	5.-6.tř.	třída II-III

Zemní práce a výkopy na staveništi budou prováděny jednak v navážce, deluviálních sedimentech a zvětřalých až silně zvětřalých prachovcích a prachovitých břidlicích 3. – 4. třídy těžitelnosti.

Sklony dočasných svahů je možné, s ohledem na místní situaci a s odvoláním na tab. 4 ČSN 73 3050, provádět v navážkách a zvětřalých břidlicích v poměru 1:1. V případě objevení se průsaků infiltrované srážkové vody je třeba sklon svahu okamžitě zmírnit. Výkopy hlubší než 3m je nutné po výšce rozdělit 0,5m širokou bermou

Podrobněji viz geologický průzkum, který investor předá zhotoviteli. Bez důkladné znalosti provedeného průzkumu nesmí zhotovitel zahájit stavební práce. Při provádění zemních prací je nutný dohled geologa a zpracovatele konstrukční části.

Před zahájením výkopových prací a stavební činnosti je nutné vyžádat vytyčení, způsob ochrany a dozor od správců inženýrských sítí v prostoru výstavby. Před zahájením zemních prací je nutné vytyčení veškerých podzemních vedení inženýrských sítí. Bude zabezpečena ochrana zachovávaných vzrostlých stromů před možným porušením stromů včetně kořenového systému podle platných předpisů. Před zahájením prací na území výstavby bude provedeno zajištění staveniště podle platných předpisů (např. nařízení vlády č. 591/2006 Sb. - ohrazení a zabezpečení proti vstupu nepovolaných osob, přístupy a vjezdy na stavbu, zajištění bezpečnosti při pohybu na staveništi).

3.3 Přípravné práce

Před zahájením výkopových prací a stavební činnosti je nutné vyžádat vytyčení, způsob ochrany a dozor od správců inženýrských sítí v prostoru výstavby. Před zahájením zemních prací je nutné vytyčení veškerých podzemních vedení inženýrských sítí. Bude zabezpečena ochrana zachovávaných vzrostlých stromů před možným porušením stromů včetně kořenového systému podle platných předpisů. Před zahájením prací na území výstavby bude provedeno zajištění staveniště podle platných předpisů (např. nařízení vlády č. 591/2006 Sb. - ohrazení a zabezpečení proti vstupu nepovolaných osob, přístupy a vjezdy na stavbu, zajištění bezpečnosti při pohybu na staveništi).

4 STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

4.1 Zemní práce, výkopy

Po provedení hrubých terénních úprav, kdy bude sejmuta z části pozemku ornice a bude uložena pro její další využití na pozemku stavebníka, budou prováděny výkopové práce. Výkopy budou podle provedeného IG průzkumu prováděny z velké části v zeminách duviálních sedimentů, hnědé až světle hnědé šterkovité hlíně tuhé, popř. tuhé/pevné konzistence. Tyto zeminy jsou v provedeném IGP označeny jako geotyp GT1a a GT1b, třída těžitelnosti I podle ČSN 736133, tř. těžitelnosti 3-4, resp. 4 podle ČSN 733050. Výkop pro základový pas na severovýchodní straně objektu, který je s nížen až na úroveň -3,050 bude pravděpodobně již v zemině delivio-fluviálních sedimentech, geotyp GT2, třída těžitelnosti I podle ČSN 736133, tř. těžitelnosti 3 podle ČSN 733050, na severní straně až po slabě zvětralé břidlice, geotyp GT6, třída těžitelnosti II-III podle ČSN 736133, tř. těžitelnosti 5-6 podle ČSN 733050.

Podle závěrů geologického průzkumu je nutné základovou spáru objektu chránit před klimatickými vlivy - načasovat provádění do vhodného klimatického období s minimem srážek, uskutečnit opatření proti zaplavení základové spáry, příp. rozbředlé zeminy ze základové spáry odstranit a nahradit únosnějšími.

Zemní práce a výkopy budou prováděny podle výkresu výkopů, s přihlédnutím ke skutečným poměrům zjištěným při provádění. Při provádění zemních prací je nutný dohled geologa a zpracovatele konstrukční části. Předpokládané sklony dočasných svahů navržené v projektu podle geologického průzkumu budou na základě jejich pokynů upraveny podle skutečného uložení a vlastností základových půd a podle aktuálních klimatických poměrů a časového průběhu provádění.

4.2 Založení, hydroizolace spodní stavby

Na základě geologických poměrů, výsledků a doporučení z IGP je založení stavby navrženo na dvoustupňových základových pasech ze železobetonu. Železobetonové konstrukce základů jsou zvoleny s ohledem na navazující železobetonové stěny. Železobetonové dvoustupňové základové pasy a podkladní beton pod hydroizolací budou z betonu C 25/30 XC2, XA1, podkladní beton pod železobetonovými pasy a tělesem pro sušení hadic z betonu C12/15 – X0.

Základové spára je z větší části uvažována v úrovni stěrkovité hlíny F1, kde je štěrkovitá frakce tvořena částečně opracovanými úlomky břidlic do velikosti 3 cm (dle IGP geotechnický typ GT1a a GT1b). V severovýchodní části objektu, kde je základová spára ve větší hloubce, jsou základy v hlinitém, středně zrnitém písku S4, geotyp (dle IGP geotechnický typ GT2) na severní straně až po slabě zvětralé břidlice R4/R3, (dle IGP geotechnický typ GT6), na jižní straně.

Podmínkou je zakládat v nezámrazné hloubce (min. 1,0m pod upraveným terénem). Minimální výpočtová únosnost podloží $R_{dt}=200\text{kPa}$. Základovou spáru těchto konstrukcí převezme přízvaný geolog, který potvrdí správnost předpokladů pro výpočet. V případě nevyhovující zeminy bude výkop prohlouben a vyplněn podkladním betonem.

Pod spodním stupeň základových pasů bude podbetonován betonovou mazaninou tl. 100 mm z betonu C 12/15-X0

Horní povrchy podkladních betonů budou provedeny v takové kvalitě, která umožní provedení podlah uvedených ve stavební části projektu. Výztuž základů je navržena z vázané výztuže z oceli B 500B. Podkladní beton bude z betonu C 25/30 XC2, XA1

V úrovni základové spáry základů na severovýchodní straně objektu je pravděpodobné, že se bude vyskytovat podzemní voda. Dle IGP tato spodní voda nemá parametry agresivní vody na betonové konstrukce.

Hydroizolace bude provedena povlaková, z modifikovaných asfaltových pásů v počtu 2 na vodorovné ploše pod úrovní 1.NP a na přetažení na svislo na podkladní beton. Pod nosnými železobetonovými stěnami a na svislo na podkladním betonu zvenku objektu bude provedena stěrková hydroizolační přepážka s výztužnou skelnou tkaninou. Svislé vytažení hydroizolace do úrovně min. 300 mm nad přiléhající upravený terén bude jedním pásem. Zároveň bude sloužit jako ochrana proti radonu (střední radonový index stavby). Hydroizolace proti zemní vlhkosti budou provedeny dle požadavků ČSN 73 0600 a ČSN 730606, navazujících norem a technologických předpisů výrobců izolačních materiálů. V hydroizolačním systému spodní stavby bude užito povlakové izolace - plošně natavitelné modifikované asfaltové pásy. Veškeré hydroizolace budou vytaženy na svislé plochy min. 300 mm nad přilehlý terén. V místech dosedání železobetonových stěn na podkladní beton bude provedena hydroizolace hydroizolační přepážkou, na kterou budou nataveny asfaltové pásy.

Veškeré spoje a prostupy hydroizolací budou vzhledem k uvažování středního radonového rizika provedeny plynotěsně. Detaily provedení izolace (provedení spojů, izolace prostupů, řešení dilatačních spár atd.) se řeší podle požadavků ČSN 73 0600, ČSN 73 06 01 a ČSN 73 0606, přesahy, ukončení a návaznosti hydroizolace budou prováděny podle technologického postupu pro provádění výrobce vybraného materiálu (příčné a podélné spoje, min. šířky přesahů, koutové spoje atd.), veškeré prostupy instalací izolací se řeší plášťovou trubkou s pevnou přírubou, volný prostor mezi plášťovou troubou a potrubím nebo kabelem se vyplní těsněním zajišťujícím plynotěsnost (např. pružnými tmely nebo gumovými profily apod.), hydroizolace se připojí na pevnou přírubu natavením nebo sevřením mezi pevnou a volnou přírubu. Pro plášťové trubky a příruby budou použity výrobky z nekorodující oceli (VEDAG, Bettra, systém ACO - referenční výrobek – zadavatel připouští i jiné kvalitativně a technicky obdobné plnění apod.) podle průměru prostupujícího potrubí – s dostatečnou rezervou pro provedení těsnění prostupujícího potrubí plášťovou trubkou (20 mm pro netlakovou vodu, 40 mm pro tlakovou vodu). Potrubí bude po montáži dotěsněno kruhovým těsněním (SUMO, HSD,

HSN, ACO APLEX - referenční výrobek – zadavatel připouští i jiné kvalitativně a technicky obdobné plnění apod.) dle podmínek použití. O převzetí hydroizolace technickým dozorem investora se provede zápis do stavebního deníku!

Podklad hydroizolačních povlaků tvoří na vodorovných plochách podkladní beton, pokládáný na řádně zhutněné, v případě nutnosti i stabilizované násypy – nutno hutnit na modul deformace min. 45 MPa, pod garáží na 60 MPa.

4.3 Svislé nosné konstrukce

Budova není rozdělena vzhledem k délce objektu na dilatační celky. Převážná část objektu má jedno nadzemní podlaží, zbývající část má dvě nadzemní podlaží.

Nosnou konstrukci v 1.NP tvoří stěnový systém, v garáži v kombinaci se železobetonovými sloupy, v 2.NP také stěnový systém v kombinaci ocelových sloupů a železobetonových průvlaků. V celém objektu jsou monolitické železobetonové stěny z betonu tl. 200 mm z betonu ČSN EN 206 C25/30 – XC1 (CZ, F.1.1). Ocelové sloupy ve 2.NP jsou staticky nadimenzovány na požární odolnost 15 minut bez dalších protipožárních opatření.

4.4 Vodorovné nosné konstrukce

Vodorovné konstrukce-stropy 1.NP a 2.NP jsou tvořeny monolitickými železobetonovými stropními deskami z betonu C25/30 XC1 (CZ, F.1.1), v tloušťce 200 mm nad 1.NP dvoupodlažní části a 250 mm nad 1.NP jednopodlažní části a nad 2.NP. Monolitické konstrukce budou prováděny podle výkresů konstrukční části.

Na jihozápadní straně objektu je z objektu v úrovni 2.NP vykonzolován ochoz z ocelových válcovaných profilů. Ocelové profily v úrovni stropu nad 1.NP jsou kotveny do železobetonové stěny pomocí prvků přerušujících tepelné mosty, typ monolitická konstrukce – ocel. Ostatní ocelové prvky ochozu na jihozápadní a jihovýchodní straně objektu jsou kotveny do železobetonové stěny pomocí prvků přerušujících tepelné mosty, typ ocel – ocel. Nosné ocelové prvky jsou staticky nadimenzovány na požární odolnost 15 minut bez dalších protipožárních opatření.

4.5 Zastřešení

Objekt je zastřešen plochou střechou s rozdělením do tří výškových úrovní. V každé části je střecha rozdělena na dvě části spádované do jednotlivých vnitřních vpustí. Pro všechny ploché střechy na objektu byla zvolena skladba jednodlášťové nevětrané střechy s parozábranou na vnitřním líci. Střecha nad jednopodlažní částí, mimo střechy nad garáží, je vegetační s extenzivní zelení. Na beton stropní desky bude provedena parozábrana z asfaltového modifikovaného pásu, na který bude nalepena tepelná izolace ze spádových klínů (EPS 150 S). Hydroizolaci tvoří plastová střešní fólie oddělená separační vrstvou, kotvená do podkladu, s typovým provedením detailů (spojování pásů fólie, napojení v rohu, koutě, napojení na atiku, oplechování, prostupující prvky atd.) dle doporučení výrobce. Střechy jsou nepochozí, pohledovou vrstvu mimo vegetační střechu, tvoří kačírek tl. 50mm. Střešní vpusti budou osazeny vyhřívané ze systému odvodnění střech s integrovaným límcem pro připojení hydroizolace. Pohledová vrstva je z praného říčního kameniva fr. 16-32mm. Na střechách jsou navrženy pojistné přepady (pro každou část odvodňovanou jednou vpustí jeden přepad) s vyvedením do fasády objektu. Přepady tvoří střešní vpusti s bočním nebo svislým odpadem osazené na vyvýšené místo u atiky (vypodložení deskou tepelné izolace pod střešní fólií) a kanalizačním potrubím procházejícím atikou do tepelné izolace obvodového pláště v případě vyvedení do fasády. Zde je trubka vyvedena do obkladu fasády. Atiky jsou provedeny pohledově z hydroizolační fólie zakončené závětrnou lištou z poplastovaného plechu v barvě RAL 9004.

Střešním pláštěm mimo vpusti probíhají vzduchotechnická potrubí, odvětrání kanalizace, tvarovka pro prostup kabelů. Na všechny prostupující vedení bude natažena parozábrana se stažením na potrubí stahovacím páskem. Zatěsnění prostupu vedení hydroizolační fólií bude provedeno typovým detailem prostupu kruhového potrubí. Všechny střechy budou opatřeny bezpečnostním záchytným systémem (úchyty proti pádu osob). Návrh záchytného systému bude součástí dodávky střešního pláště střech podle vybraného systému hydroizolace.

Na jihozápadní fasádě je ocelová konstrukce ochozu zastřešena pultovou stříškou tvořenou dřevěnými fošnami na svislo kotvenými k ocelovému profilům, osazenými v různých výškách a pobitím OSB dekami. Krytina stříšky je z PVC fólie kotvené, položené na OSB deskách přes netkanou geotextilii. Barva fólie je antracitově šedá - **RAL 7016. Ve stejné barvě fólie budou provedeny viditelné části fólie na zelené střeše – napojení na oplechování atiky závětrnými lištami.**

Střešní skladby budou provedeny podle požadavků ČSN 73 1901 a ČSN 73 0540. Technologický postup lepení a použití modifikovaných asfaltových pásů a střešní hydroizolační fólie je stanoven výrobcí, zároveň musí být dodrženy požadavky na kotvení (mechanicky a lepením) podle vybraného systému hydroizolace. Návrh kotvení je součástí dodávky střešních plášťů.

Střešní skladby budou provedeny podle požadavků ČSN 73 1901 a ČSN 73 0540.

4.6 Schodiště

V objektu se nachází 1 vnitřní schodiště, které propojuje 1.NP a 2.NP. Schodiště je dvouramenné s prefabrikovanými rameny o stejných délkách ramen, s osazením na monolitickou stropní desku a mezipodestu, zmonolitněna s mezipodestami tl. 200mm. Na hlavní podestu bude rameno uloženo na ozub přes prvek bránící šíření kročejového hluku. Nástupní rameno bude uloženo na zesílený podkladní beton opět přes ložisko sloužící současně jako izolace proti kročejovému hluku. Mezipodesta bude uložena na schodišťové stěny do kapes, které budou tvořeny prvky tronsolemi. Ramena budou od přiléhajících stěn schodišťového prostoru hlukově odizolována.

Schodiště bude mít stupně s nalepenou dlažbou s protiskluzovou úpravou.

4.7 Příčky a výplňové zdivo

Veškeré příčky budou splňovat požadavky ČSN (na stabilitu, požární odolnost, akustický útlum, tepelně technické vlastnosti atd.), příp. budou opatřeny doplňkovou konstrukcí (zateplovacím systémem, akustickým obkladem apod.) k zajištění těchto vlastností.

Příčky jsou navrženy z porobetonových příčkových včetně oboustranných systémových stěrkových natahovaných omítek na celoplošnou výztužnou tkaninu do lepidla. Veškeré zdivo z porobetonového systému bude prováděno včetně všech systémových detailů dle technologických předpisů a doporučení výrobce systému. V 1.NP a 2.NP jsou předstěny na WC, v sušárně a kuchyňce ze sádrokartonových desek na systémových profilech. Všechny předstěny ze suchého systému výstavby (sádrokartonové, příp. sádrovláknité), budou včetně všech systémových detailů provedeny dle technologických předpisů a doporučení výrobce systému, vždy s dvojitým opláštěním. Zpracování a ztužení rohů, koutů a hran bude řešeno systémově dle systému výrobce pro sádrokartonové hrany a porobetonové konstrukce.

Požadované vlastnosti příček (požární odolnost, vzduchová neprůzvučnost ...) budou doloženy příslušnými certifikáty. Ze systému vybraného výrobce bude vybrán typ konstrukce určený pro konkrétní použití – příčky dělicí s akustickou a požárně dělicí funkcí, stěny šachet, instalační příčky, předstěny apod. Do provozů s přerušovaným výskytem vysoké vzdušné vlhkosti budou použity impregnované sádrokartonové desky, do provozů s trvalým výskytem

zvýšené vlhkosti budou použity cementové desky, sádkartonové a sádrovláknité desky nesmí být použity bez dalších opatření v exteriéru.

Pro vyšší akustický standard musí být všechny příčky prováděny se správným řešením detailů na styku s navazujícími konstrukcemi podle technologických předpisů a doporučení výrobce (návaznost na výplně otvorů, návaznost příček mezi sebou a na strop a podlahy, oddílování podlah mezi místnostmi atd.).

Vedení kanalizace pod stropem v m.č. 1.08 a rozvody chladu a odvod kondenzátu v m.č. 2.03 budou zaplntovány sádkartonem. V m.č. 2.02 bude nad vstupem do denní místnosti snížen strop SDK podhledem s podtažením SDK desky pod příčku osazenou na ocelových překladech..

4.8 Výplně otvorů vnější

Vnější výplně otvorů (okna, balkónové dveře, prosklené stěny, vnější dveře) budou ze systému hliníkových výplní, bude použit kvalitní hliníkový systém renomovaného výrobce. Zasklení všech výplní bude izolačním trojsklem v čirém provedení. Vstupní dveře v prosklené stěně budou plné s kruhovým otvorem zaskleným izolačním trojsklem, vstupní dveře do garáže budou v plném provedení bez zasklení. U obou dveří bude použit systém skrytých pantů, dveře budou oboustranně hladké s pohledovým hliníkovým plechem.

Tepelně – technické parametry:

Veškeré výplně ve fasádách budou ze systému hliníkových profilů s přerušeným tepelným mostem a se zasklením z tepelně-izolačního trojskla, se součinitelem prostupu tepla $U_{\max}=1,0 \text{ W/(m}^2\text{K)} < U_{\text{pož}}= 1,5 \text{ W/(m}^2\text{K)}$.

Povrchová úprava všech dodaných výplní bude jednotná, z vnější i vnitřní strany vypalovaný lak v barvě černé matné RAL 7021, (dveřní křídlo vstupní stěny V04 v barvě RAL 3020), povrchové úpravy (odstíny a struktury povrchu) budou vzorkovány na části profilů. Povrchová úprava a barva budou upřesněny stavebníkem před zadáním do výroby.

Tepelný odpor konstrukcí výplní otvorů i izolačního trojskla musí splňovat požadavky ČSN 73 0540 Tepelná ochrana budov. Veškeré otvory jsou zaskleny izolačním trojsklem s tepelnou ochranou bez zabarvení (ENERGY N, resp. ENERGY NT pro tepelně tvrzená skla - referenční výrobek – zadavatel připouští i jiné kvalitativně a technicky obdobné plnění), plnění plynem, s okrajovým spojovacím rámečkem z nerez profilu, včetně těsnění. Součinitel prostupu tepla U_g skla bude maximálně $0,6 \text{ W/(m}^2\text{K)}$. Složení trojskla bude vycházet z výrobního programu dodavatele výplní. Trojskla budou před objednáním vzorkována a musí být odsouhlasena GP jak z hlediska technických parametrů, tak i z hlediska vzhledu (neutrálního barevného podání). Není přípustné riziko spontánního rozbití skla, tj. u všech tepelně tvrzených skel musí být proveden HEAT-SOAK test!!! U výplní v garáži, ve vstupu a v kanceláři v 1.NP a v komunikačním prostoru a denní místnosti je vrstvené sklo zevnitř navrženo z důvodu bezpečnosti proti vloupání i proti zranění při rozbití skla, kalené zvenčí je z důvodu tepelného šoku při částečném zastínění a bezpečnosti při pohybu osob u fasády. Dimenze jednotlivých skel pro jednotlivé rozměry výplní stanoví dodavatel zasklení na základě statického výpočtu.

Pro vjezd do prostoru garáže jsou navržena automatická skládací ven otevíravá prosklená průmyslová vrata z hliníkových profilů s přerušeným tepelným mostem. Přesný typ, kování, povrchové úpravy a barva vrat budou stanoveny architektem na základě předloženého vzorku. Předpokládá se povrch hladký, barva černá RAL 7021. Vrata budou s el. pohonem s možností vnitřního nouzového odblokování při výpadku el. energie, s řídicí ovládací jednotkou. Ovládána budou vnitřním spínačem z interiéru garáže a dálkovými ovladači. Všechny části vrat budou před dodáním vzorkovány a musí být odsouhlaseny z hlediska designu architektem stavby !

Bližší specifikace profilů, členění fasád a výplní a další požadavky budou uvedeny v dokumentaci pro provedení stavby.

Před zadáním výplní otvorů do výroby bude zaměřen každý otvor na stavbě samostatně a na základě tohoto zaměření bude dodavatelem výplní vypracována výrobní dokumentace s uvedením přesných rozměrů a řešením návaznosti na okolní konstrukce. Tato dokumentace bude průběžně konzultována s GP a bude včas před zadáním do výroby předložena k vyjádření. Při zpracování dílenské dokumentace a zejména způsobu kotvení jednotlivých výplní musí být zohledněno možné dotvarování konstrukcí monolitu v čase v dostatečné dilataci kotvení výplně.

Při návrhu dílenské dokumentace (tj. určení přesných výrobních rozměrů vzhledem ke způsobu osazení) je nutné vzít v úvahu i dostatečné dilatace k nosným konstrukcím nejen z hlediska teplotních změn konstrukce, ale i vzhledem k dotvarování monolitické konstrukce v čase, typ ostění a typ požadovaných pantů.

Připojovací spára bude provedena dle požadavků platné ČSN 73 0540 (Tepelná ochrana budov) a TNI 74 6077 (Okna a vnější dveře – Požadavky na zabudování) - s nulovou propustností vzduchu a vody - vnitřní a vnější uzávěry budou tvořeny speciálními těsnícími fóliemi (ne PU pěnou!) – z vnitřní stany parotěsnou fólií, z vnější strany fólií paropropustnou, kotvení na systémové plechové příponky bude umožňovat potřebnou dilataci otvorové výplně a ostění, přímé kotvení skrz profil (turbošrouby) je nepřípustné.

Veškeré venkovní výplně otvorů budou splňovat požadavky platných předpisů - §26 vyhl. č.268/2009 Sb. na konstrukci, akustické, tepelné technické vlastnosti (požadavky ČSN 730540:2011). Konstrukce výplní otvorů (oken, dveří apod.) musí mít náležitou tuhost, při níž za běžného provozu nenastane zborcení, svěšení nebo jiná deformace a musí odolávat zatížení včetně vlastní hmotnosti a zatížení větrem i při otevřené poloze křídla, aniž by došlo k poškození, posunutí, deformaci nebo ke zhoršení funkce. Výplně otvorů musí splňovat požadavky na tepelné technické vlastnosti v ustáleném teplotním stavu. Součinitel prostupu tepla včetně rámu a zárubní podle druhu budovy a druhu výplně je dán normovou hodnotou.

Případný další nadstandardní požadavky na jednotlivé výplně stanoví investor ve smlouvě s dodavatelem.

4.9 Výplně otvorů vnitřní

Požadovaná požární odolnost a akustické vlastnosti dveří budou doloženy atestem. Standard všech vnitřních dveří bude určen projektem interiéru.

Vnitřní plně dveře budou s povrchem z vysokotlakého laminátu HPL, s polodrážkou, do ocelových dvoudílných zárubní na celou tl. zdíva do otvorů v monolitech, se silikonovým těsněním, u zděných příček jednodílných se silikonovým těsněním. Kování dveří rozetové s rovnou klikou, barva křídel a zárubní viz výpis dveří.

V 1.NP je mezi místnostmi kanceláře a chodby prosklená hliníková stěna s dveřmi, zasklené bezpečnostními skly. U vnitřních výplní se předpokládá vše v barvě černé matné RAL 7021 – povrchové úpravy (odstíny a struktury povrchu) budou vzorkovány na části profilů. Prosklené stěny budou dodány včetně zárubní, všech potřebných pomocných konstrukcí, kotvení – detailně viz projekt interiéru v dokumentaci pro provedení stavby.

Část výplní určená projektem požárně bezpečnostního řešení bude požárně odolná, požadovaná požární odolnost bude doložena atestem. Dveře oddělující prostory s různou teplotou vytápění budou v klíma provedení.

Výplně otvorů budou osazovány kompletní (včetně povrchové úpravy, ochranných fólií po dobu výstavby, zámků, kování, klik atd.), výplně musí splňovat požadavky příslušných předpisů a požadavků na provoz. V místech, kde se dveřní křídlo při otevření dotýká stěn, nábytku nebo zařízení, budou v rámci interiéru po dokončení všech povrchových úprav a montáže nábytku instalovány dveřní omezovače.

4.10 Zavěšené fasády, izolace tepelné, hlukové, hydroizolace

Vlastnosti konstrukcí a tepelné izolace jsou navrženy dle požadavků revize ČSN 73 0540-2:2011. Pro část budovy s převládající vnitřní návrhovou teplotou 20°C jsou pro konstrukce požadovány hodnoty U_N (W/m²/K):

- Stěna vnější	0,30
- Střecha plochá a šikmá se sklonem šikmá do 45°, strop s podlahou nad venkovním prostorem	0,24
- Strop pod nevytápěným podstřešním prostorem	0,30
- Podlaha a stěna přilehlá k zemině	0,45
- Strop a stěna vnitřní z vytápěného k nevytápěnému prostoru	0,60
- Strop a stěna vnitřní z vytápěného k temperovanému prostoru	0,75
- Strop a stěna vnitřní z temperovanému k venkovnímu prostoru	0,75
- Strop vnitřní mezi prostory s rozdílem teplot do 10°C včetně	1,05
- Stěna vnitřní mezi prostory s rozdílem teplot do 10°C včetně	1,30
- Výplň otvoru ve vnější stěně a strmé střeše (kromě dveří)	1,50
- Šikmá výplň otvoru se sklonem do 45°	1,40
- Dveřní výplň otvoru z vytápěného prostředí do venkovního prostoru	1,70
- Výplň otvoru z temperovaného prostředí do venkovního prostoru	3,50

Uvedené požadavky jsou navrženými konstrukcemi splněny - viz příloha I - Skladby konstrukcí.

Vnější fasáda objektu je v části objektu řešena zavěšeným provětrávaným obvodovým pláštěm ve dvou základních povrchových úpravách – vodorovné laťování dřevěnými latěmi se šikmou horní stranou průřezu 28/42x42 mm a 28/42x25 mm (pohledově 28/42 mm) kotvených do svislých nosných hliníkových T profilů v černé barvě uchycených v nerezových kotvách černé barvy kotvených do monolitické stěny s tepelnou izolací z minerálních vláken a kontaktním zateplovacím systémem s izolantem z difuzně otevřené desky z expandovaného polystyrénu s vylepšenými tepelně izolačními vlastnostmi. Obě provětrávané fasády jsou ve skladbě zatepleny deskami z minerálních vláken tak, aby konstrukce splňovaly požadavky ČSN 73 0540 na doporučené hodnoty.

Výrobní a montážní dokumentace všech provětrávaných fasád, systém kotvení z nerezových kotev a prvky pro řešení systémových detailů (nerezové mřížky proti hlodavcům) a další příslušenství fasády jsou součástí dodávky fasády. K pokrytí tepelných mostů v místech osazení výplní otvorů ve vnějších stěnách budou nadpraží, ostění i parapety těchto otvorů opatřeny zateplením! Pro zateplení soklové části zdiva do výše min. 300 mm nad přilehlý upravený terén bude jako tepelný izolant pro svojí malou nasákavost použit fasádní extrudovaný polystyren (XPS-F). Stěny soklů a obvodové základy pod úrovní terénu jsou zatepleny deskami XPS s polodrážkou, skládanými bez mezer před zasypáním k přízdívce nebo lepenými k živici hydroizolaci, nad terénem kotvenými. Veškeré instalace v objektu je nutné tepelně izolovat, prostupy stropy a podlahou (příp. hydroizolací a protiradonovou izolací) pečlivě utěsnit!

Ve skladbách střešních plášťů jsou navrženy jako tepelná izolace desky a spádové klíny z expandovaného polystyrénu.

Stavba musí být v souladu s platnou legislativou chráněna proti hluku šířícímu se vzduchem z prostoru vně stavby, proti hluku šířícímu se vzduchem z jiného uzavřeného prostoru, proti kročejovému hluku, proti hluku z technických zařízení a okolní prostředí musí být chráněno proti hluku ze zdrojů stavby nebo se stavbou souvisejících. Během stavby budou dodržována obecná pravidla ochrany proti šíření hluku (u bočních stěn bude v místě připojení na dělicí stěnu přerušeno jejich vnitřní opláštění, v místě dělicích stěn budou provedeny dilatace plovoucích podlah, které omezí přenos hluku do sousední místnosti podlahovými vrstvami, dělicí příčky

budou provedeny až do úrovně spodního líce stropu a řádně připojeny - dilatační kotvení s dotěsněním – viz typové detaily a technologický předpis výrobce systému příček).

Všechny podlahy v mokřých provozech s dlažbou budou pod dlažbou opatřeny stěrkovou hydroizolací s výztuží (MAPEI, SCHOMBURG, CIMSEC - referenční výrobky – zadavatel připouští i jiné kvalitativně a technicky obdobné plnění apod.), vytaženou pod obklad stěn min. 200 mm nad úroveň podlahy, v místech možného ostříku vodou min. 200 mm nad tuto úroveň.

V místech použití sádkokartonových příček nebo podhledů ve vlhkých provozech budou dodrženy technologické předpisy výrobce (použití impregnovaných desek, celoplošná stěrková hydroizolace pod obklady atd.).

4.11 Povrchové úpravy

4.11.1 Podlahy

Podlahy budou obecně provedeny jako těžké plovoucí s tepelnou a také kročejovou izolací (desky z minerální vlny nebo elastifikovaného polystyrenu určeného pro kročejový útlum, extrudovaného polystyrenu), od stěn dilatovány páskem z minerální vlny, cementový plovoucí potěr F5 až F7 bude vyztužen).

Povrchové úpravy podlah viz příloha III a IV této zprávy. V jednotlivých provozech budou použity různé typy podle požadavků a provozního zatížení v těchto provozech a estetických požadavků architekta.

V prostorech 1.NP, schodišti, kuchyňky a komunikačním prostoru ve 2.NP je navržena keramická dlažba, v denní místnosti ve 2.NP dřevěná třívrstvá podlaha.

V hlavním vstupu bude provedena čistící zóna instalovaná s hydroizolačním nátěrem na cementový plovoucí potěr podlahy, včetně lemovacího nerezového rámečku.

Pokládka všech typů podlah bude provedena podle technologického předpisu výrobce krytiny. Při osazování kompletačních prvků do podlah (vpustí a žlabů) je nutné se řídit doporučeními dodavatele těchto zařízení. Prostupy instalací podlahami budou provedeny v chráničkách a dilatačně utěsněny. Skladby podlah podrobně viz příloha II TZ projektu pro provádění stavby. Jako podkladní vrstvy podlah budou v objektu použity vyztužené cementové plovoucí potěry, odpovídajících pevností a tloušťek vrstev podle požadavků ČSN 74 4505. Cementové plovoucí potěry musí být dilatovány v polích po max. 3x3 m. Dilatační celky budou řešeny před realizací podle skutečně dodávaných nášlapných vrstev.

Všechny podlahy v mokřých provozech s dlažbou budou pod dlažbou opatřeny stěrkovou hydroizolací s výztuží (MAPEI, SCHOMBURG, CIMSEC - referenční výrobky – zadavatel připouští i jiné kvalitativně a technicky obdobné plnění apod.), vytaženou pod obklad stěn min. 200 mm nad úroveň podlahy.

Pro překrytí spár podlahy dilatační lišty. Při instalaci krytin se specifickými požadavky na kvalitu provedení (schodišťové stupně z dlažby, dřevěné podlahy) bude instalaci provádět podlahářská firma mající s pokládkou krytiny potřebné praktické zkušenosti.

4.11.2 Vnitřní parapety

Vnitřní parapety budou v místnostech v 1.NP a 2.NP z keramické dlažby použité na podlaze zakončenou nerezovým L profilem, ve 2.NP v denní místnosti bude parapet tvořit dřevěná lamela použitá na podlaze se zakončením hliníkovým profilem v černé barvě na dřevěné lati.

4.11.3 Podhledy

V objektu bude celoplošný podhled pouze v denní místnosti a v kuchyňce ve 2.NP, rozvody instalací (VZT, topení, chladivo, kanalizace v garáži) budou v místnostech přiznány. V 1.NP bude na WC zaplntováno SDK konstrukcí s jednoduchými deskami zavěšené kanalizační potrubí, ve 2.NP v kuchyňce bude hladký SDK podhled. Podhled bude provedený z ocelového pozinkovaného závěsného systému s jednoúrovňovým roštem a ze sádrokartonových desek. V denní místnosti bude podhled z desek z dřevěné vlny spojené magnezitem s finální úpravou nástřikem bílou barvou šroubovaných do nosného pozinkovaného roštu kotveného do stropní desky.

Ve venkovní prostoru jsou podhledy na ocelové konstrukci zastřešení ochozu. Podhledy zde jsou z dřevěných vodorovně uložených latí průřezu 42/42mm našroubovaných na dřevěné nosné profily svěřené z dřevěných fošen konstrukce zastřešení. Povrchová úprava a barevný odstín viz skladby konstrukcí.

Všechny užití konstrukce musí vykazovat potřebné vlastnosti, budou montovány kompletně se systémovým příslušenstvím a požadované vlastnosti musí být doloženy příslušnými certifikáty. Konstrukce budou prováděny odborně zaškolenými firmami podle montážních pokynů a technologických postupů výrobce systému. Všechny podhledy budou opatřeny na potřebných místech revizními přístupy.

4.11.4 Vnitřní úpravy stěn a stropů

V provozu koupelen, úklidových komor a hygienických zázemích budou betonové, zděné i sádrokartonové konstrukce opatřeny keramickým obkladem do úrovně 2200 mm. Plochy zděných příček budou opatřeny stěrkovými systémovými omítkami na celoplošně provedenou výztužnou tkaninu do lepidla. Železobetonové stěny a stropy budou uzavřeny bezprašným nátěrem. Rohy, kouty a ukončení obkladů budou řešeny příslušnými systémovými lištami v barvě spárování obkladů (viz tabulky místností – výkresy půdorysů).

Do koupelen, WC, sušárny oděvů a jiných prostor s dočasně vyšší vlhkostí vzduchu musí být použity vodoodpudivé (impregnované) SDK desky a protiplísňové přísady do omítek, v místě možného přímého ostříku vodou budou stěny opatřeny vodotěsným hydroizolačním nátěrem (prostory sprch, prostory kuchyně nad podlahou a nad pracovními pulty). Použité malby budou otěruvzdorné, snadno udržovatelné, v exponovaných místnostech (kuchyně, chodby, technické místnosti) omyvatelné.

Veškeré použité povrchové úpravy musí mít dostatečnou přídržnost, případně budou provedeny penetrační nátěry podkladních konstrukcí, malby budou trvanlivé, paropropustné, s vysokou odolností proti otěru, netoxické, s příslušnými vlastnostmi podle jednotlivých provozů (omyvatelnost, odolnost proti čistícím a dezinfekčním prostředkům, ve vlhkých prostorách (koupelny) budou použity omítky a malby s protiplísňovým přípravkem atd.).

Při provádění vnitřních i vnějších povrchových úprav je nutné dodržovat příslušné technické normy i závazné podmínky a doporučení výrobce omítkového systému (zvláště dodržení stanovených lhůt mezi zděním, prováděním vnitřních omítek, prováděním venkovních omítek, technologické kázně při zdění, úpravu spár a povrchu zdiva, vyzrállosti omítek před nátěrem barvou, podmínka vlhkosti zdiva atd.). Různé podklady pod omítky (přechod monolitických věnců pod stropem a keramického zdiva apod.) je nutné kryt výztužnou drátěnou nebo sklotextilní síťovinou.

4.11.5 Vnější úpravy povrchů

Vnější fasáda objektu je v části objektu řešena zavěšeným provětrávaným obvodovým pláštěm ve dvou základních povrchových úpravách – vodorovné laťování dřevěnými latěmi se šikmou horní stranou průřezu 28/42x42 mm a 28/42x25 mm (pohledově 28/42 mm) kotvených

do svislých nosných hliníkových T profilů v černé barvě uchycených v nerezových kotvách černé barvy kotvených do monolitické stěny s tepelnou izolací z minerálních vláken a kontaktním zateplovacím systémem s izolantem z difúzně otevřené desky z expandovaného polystyrénu s vylepšenými tepelně izolačními vlastnostmi s povrchovou úpravou probarvenou tenkovrstvou minerální, vysoce propustnou omítkou, škrábaná struktura 1,5 mm provedená na základní nátěr. Na tepelné izolaci provětrávaných fasád je použita pojistná hydroizolací (větrová zábrana) v černé barvě.

Výrobní a montážní dokumentace všech provětrávaných fasád, systém kotvení z nerezových kotev a prvky pro řešení systémových detailů (nerezové mřížky proti hlodavcům) a další příslušenství fasády jsou součástí dodávky fasády. K pokrytí tepelných mostů v místech osazení výplní otvorů ve vnějších stěnách budou nadpraží, ostění i parapety těchto otvorů opatřeny zateplením !

Pro zateplení soklové části zdiva do výše min. 300 mm nad přilehlý upravený terén bude jako tepelný izolant pro svojí malou nasákavost použit fasádní extrudovaný polystyren skládanými před zasypáním k přízdívce, lepenými k hydroizolaci, nad terénem kotvenými. Veškeré instalace v objektu je nutné tepelně izolovat, prostupy stropy a podlahou (příp. hydroizolací a protiradonovou izolací) pečlivě utěsnit !

POZN.: Veškeré materiály povrchových úprav (kamenné obklady, dřevěné obklady, nátěry apod.) podléhají před nákupem a zabudováním do stavby schválení architekta stavby a investora!

4.12 Klempířské výrobky

Pohledové klempířské prvky na celém objektu budou z poplastovaného a hliníkového plechu – viditelné prvky na vnější fasádě i na střeše v černé matné barvě (RAL 9004).

Klempířské práce budou provedeny podle ČSN 73 3610:2008 Klempířské práce stavební (včetně změn) a ČSN EN 612, dále pak podle Základních pravidel pro klempířské práce vydaných Cechem klempířů, pokrývačů a tesařů (CKPT – 2003). Klempířské konstrukce nesmí přijít do styku s konstrukcemi, které způsobují korozi hliníkového plechu (olovo, měď, ocel). Blíže viz výpis klempířských konstrukcí projektu pro provedení stavby.

4.13 Zámečnické výrobky

Budou částečně osazeny typové nebo zhotoveny běžné zámečnické konstrukce, pro atypické zámečnické konstrukce bude zpracována dílenská dokumentace podle projektových podkladů – viz výkresy detailního řešení částí a tabulky zámečnických prvků prováděcí části dokumentace. Dílenská dokumentace dodavatele zámečnických konstrukcí bude vždy s dostatečným předstihem před výrobou předložena k vyjádření autorskému doзору a GP.

Z typových konstrukcí se jedná např. o větrací mřížky, záchytné a jistící systémy pro pohyb na střeších, vnitřní čistící zóny a další.

Z atypických konstrukcí je to např. :

- ocelové konstrukce ochozu
- pomocné ocelové konstrukce pro uchycení garážových vrat
- zábradlí na schodišti
- atypické revizní přístupy

Ocelové pomocné konstrukce pro uchycení a instalaci rozvodů a zařízení jednotlivých profesí a technologií budou dodávkou těchto profesí.

Všechny kovové prvky budou opatřeny protikorozní ochranou podle provozního zatížení a expozice prostředí, s finální úpravou povrchu v požadovaném odstínu.

Blíže viz výpis zámečnických výrobků v dokumentaci pro provedení stavby.

4.14 Ostatní konstrukce

4.14.1 Okapové chodníky

Okapové chodníky jsou u stavby navrženy v částech, kde k objektu přiléhá zatravněná plocha. Chodníčky jsou provedeny z praného říčního kameniva lemovaného ocelovým pozinkovaným obrubníkem do betonové opěry. Od terénu je vrstva kameniva oddělena netkanou geotextílií.

5 BAREVNÉ A MATERIÁLOVÉ ŘEŠENÍ

Barevné a materiálové řešení je dáno požadavky investora a architekta stavby, s přihlédnutím k umístění stavby v blízkosti Průhonického parku. Je patrné z výkresů arch.-stavební části, zejména výkresu pohledů:

- dřevěný obklad fasády – dřevěné vodorovně kladené latě 40/40 mm, popř. 40/25 mm, provětrávaná fasáda s neviditelným uchycením obkladu, dřevo smrk, 1A kvalita, bez suků, kvalita dřeva bez suků, spojováno výhradně nerezovými prvky. Povrchová úprava dřeva bude provedena bezprostředně po montáži olejovou lazurou vhodnou do exteriéru s ochranou proti UV záření a dřevokazným houbám a hmyzu. Konkrétní typ a odstín lazury bude upřesněn v rámci AD po předložení vzorků a bude odsouhlasen architektem.

- obklad ze sendvičových kazet typu bond (hliníkové plechy s jádrem) - provětrávaná fasáda s neviditelným uchycením obkladu, barva černá matná RAL 7021 bude odsouhlaseno architektem dle předloženého vzorku

- vnější výplně ve fasádě - kvalitní hliníkové profily s přerušeným tepelným mostem, se skrytými profily - z vnější i vnitřní strany barva černá matná RAL 7021, zasklení izolačním trojsklem neutrálního barevného podání

- garážová vrata – skládací, ven otevíravá, celoprosklená izolačním dvojsklem, barva černá matná RAL 7021

- klempířské práce na fasádě – poplastovaný plech tl. 0,6mm, barva RAL 9004, hliníkový plech, barva černá (RAL 9004)

- klempířské práce na střeše a odvodnění - poplastovaný plech tl. 0,6mm, barva RAL 9004, hliníkový plech, barva černá (RAL 9004)

- zámečnické prvky - ocelové konstrukce žárově zinkované, finální úprava v odstínu černá matná s grafitovou strukturou

Zajištění jednotného barevného odstínu a struktury povrchu kovových konstrukcí dodávaných různými subdodavateli v odstínu shodném s vnějšími výplněmi je jedním z hlavních úkolů generálního dodavatele !!! Tato úprava popisovaná v projektu Povrchové úpravy (odstíny a struktury povrchu) všech kovových konstrukcí různých dodavatelů budou vzorkovány na části profilů nebo rovinných plechů příslušného materiálu formátu min. A4, které budou předány v rámci AD architektovi stavby, musí od něj být před objednáním odsouhlaseny a podepsány, a min. 1 podepsaný vzorek od každé konstrukce bude uložen v ateliéru GP - A32 spol. s r.o.

Materiálové a barevné řešení interiéru je předmětem samostatného projektu interiéru v dokumentaci pro provedení stavby.

6 BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ

Stavba musí být prováděna a zabezpečena tak, aby při jejím provádění, užívání a provozu nedocházelo k úrazu uklouznutím, pádem, nárazem, popálením, zásahem el. proudem uvnitř nebo v blízkosti stavby nebo k úrazu způsobeným pohybujícím se vozidlem. Veškeré práce musí být prováděny v souladu se všemi platnými bezpečnostními předpisy, zejména :

- zák.č. 262/2006 Sb. – Zákoník práce ve znění posledních změn,

- zákon č.174/1968 Sb. o státním odborném dozoru nad bezpečností práce se změnami 575/1990 Sb., 159/1992 Sb., 47/1994 Sb., 71/2000 Sb., 124/2000 Sb., 151/2002 Sb., 320/2002 Sb., 436/2004 Sb., 253/2005 Sb.

- platné vyhl. o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích, zákon č. 309/2006 Sb., kterým

se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci), ve znění nařízení vlády č.591/2006, o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, nařízení vlády č. 362/2005, o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky a nařízení vlády č. 378/2001, o bližších požadavcích na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nástrojů, vyhláška č. 87/2000 Sb., kterou se stanoví podmínky požární bezpečnosti při svařování a nahřívání živců v tavných nádobách.

- nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci se změnami č. 68/2010 Sb. a č. 93/2012 Sb.

- nařízení vlády č.272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací

Zároveň je třeba respektovat všechny platné související právní a jiné předpisy, které se na uvedené práce vztahují (včetně platných ČSN).

7 ŘEŠENÍ POŽÁRNÍ OCHRANY

Viz samostatná příloha – část D.1.3

8 TECHNICKÉ VYBAVENÍ OBJEKTU

Viz projekty jednotlivých profesí. Veškeré instalované rozvody, vedení kabelů a technologická zařízení musí být včetně závěsných systémů a pomocných konstrukcí navrženy a provedeny tak, aby splnily základní požadavky, kterými jsou mechanická odolnost a stabilita, požární bezpečnost, ochrana zdraví, zdravých životních podmínek a životního prostředí, ochrana proti hluku a vibracím, bezpečnost při užívání, úspora energie a ochrana tepla. Veškeré rozvody, vedení kabelů a technologická zařízení budou opatřeny příslušnou izolací a musí splňovat požadavky platných předpisů.

Na střeše objektu jsou na hliníkové nosné konstrukci pod úhlem 10° od vodorovné roviny osazeny fotovoltaické panely o velikosti 2094x1038x35 mm, celkový počet 45 ks o výkonu 440 Wp. Celkový výkon fotovoltaické elektrárny je 19,8 kWp. Rozvaděč a střídač budou umístěny v m.č. 1.14 sklad materiálu HZS.

9 CHARAKTERISTIKA PROSTŘEDÍ PROSTORŮ

Protokol viz část elektro.

10 PROVEDENÍ STAVBY

Pevnost zdiva a malt, výztuž a beton monolitických konstrukcí viz konstrukční část PD (statika) pro provádění stavby. Konstrukce budou prováděny podle technologických předpisů a doporučení výrobců systému, všechny omítky na konstrukcích budou provedeny vyztužené. Na rozích omítaných ploch (včetně vodorovných) budou použity podomítkové profily z pozinkovaného materiálu (zděné konstrukce) nebo systémové (SDK). Veškeré styky různých materiálů (zděné, betony, SDK) budou přebandážovány v jádrové vrstvě omítky. Veškeré drážky budou plentovány a přebandážovány. Styky mezi SDK konstrukcemi navzájem a mezi SDK a omítanými povrchy budou provedeny systémovými pružnými tmely. Nenositelné zdivo (příčky, výplně) budou od stropu nebo nosného rámu pružně odděleny způsobem dle technologického předpisu výrobce (pružná výplň spáry, kotvení ke konstrukci, začistění omítek trvale pružným tmelem). Pro tepelné izolace v místech vystavených zvýšené vlhkosti (pod úrovní terénu) nebo možnému odstříku (do 300 mm nad terén, nad přiléhající plochou střechou nebo římsou apod.) bude použito nenasákavých hmot (extrudovaný polystyren). Veškeré použité spojovací prostředky v exteriéru budou mít antikorozi úpravu (nerez, pozink., nátěry atd.). Na výkresech jsou zapracovány základní úpravy (prostupy, otvory, drážky apod.) stavebních konstrukcí. Ostatní úpravy je nutné provést dle projektové dokumentace ostatních profesí. Nevyznačené otvory do průměru 150x150 mm budou prováděny dodatečně jádrovým vrtáním podle požadavků jednotlivých profesí (s tímto je nutné počítat i v nacenění) !

Při provádění prací je nutno dodržovat bezpečnost a ochranu zdraví dle platných bezpečnostních předpisů (vyhl. 591/2006 Sb. atd.). Stavba musí být provedena a užívána v souladu se všemi platnými předpisy (zákony, vyhlášky, technické normy, technologické předpisy a doporučení dodavatelů a výrobců).

Stavba musí splňovat požadavky zákonů, vyhlášek a technických norem platných na území ČR. Základní požadavky na územně technické řešení stavby a na účelové a stavebně technické řešení stavby stanoví vyhláška Ministerstva pro místní rozvoj č. 268/2009 Sb. O obecných technických požadavcích na výstavbu v platném znění, konkrétní hodnoty požadavků jsou dány navazujícími předpisy, zvláště soustavou platných českých a převzatých evropských technických norem (ČSN, ČSN EN). Požadované vlastnosti stavebních výrobků musí být doloženy příslušnými českými certifikáty, použitelnost výrobků ve stavbě je stanovena příslušnými ustanoveními Zákona o územním plánování a stavebním řádu (Stavební zákon), č.183/2006, zákonem č.22/1997, nařízením vlády č.163/2002 Sb a č. 190/2002 Sb. Pro stavbu mohou být použity jen takové výrobky, materiály a konstrukce, jejichž vlastnosti z hlediska způsobilosti stavby pro navržený účel zaručují, že stavba při správném provedení a běžné údržbě po dobu předpokládané existence splní požadavky na mechanickou odolnost a stabilitu, požární bezpečnost, hygienu, ochranu zdraví a životního prostředí, bezpečnost při udržování a užívání stavby včetně bezbariérového užívání stavby, ochranu proti hluku a na úsporu energie a ochranu tepla. Vlastnosti výrobků budou doloženy certifikátem výrobku s protokolem o certifikaci vydaným akreditovaným certifikačním orgánem pro výrobky, v rozsahu vlastností potřebných pro bezpečný návrh stavby a následné použití výrobku na stavbě.

Při provádění stavebně montážních prací je nutno dodržovat veškeré předpisy o bezpečnosti práce ve stavebnictví, zejména zákona č.309/2006 ve znění nařízení vlády č. 591/2006, o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích a nařízení vlády č. 378/2001, o bližších požadavcích na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nástrojů. Hladina hluku ze stavební činnosti ve venkovním prostoru po dobu výstavby nesmí překročit limity stanovené nařízením vlády. č. 272/2011, o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Předpokladem projektované životnosti stavby je řádné provádění pravidelných kontrolních prohlídek stavby, revizí, oprav a údržby stavby jak podle obecně platných předpisů, tak i podle uživatelského manuálu, který vypracuje a předá uživateli stavby generální dodavatel

při přebírání stavby. V něm generální dodavatel stanoví podmínky používání budovy v souladu s návrhem a provedením, cykly potřebných kontrolních prohlídek, revizí, zkoušek a plánovaných oprav či výměn materiálů podle technických listů a záručních konkrétních dodaných materiálů a zařízení pro celou předpokládanou životnost stavby (50 let dle zásad ČSN EN 1990:2002), jak u prvků dlouhodobé životnosti (základy, svislé konstrukce, vodorovné konstrukce ...), tak u prvků krátkodobé životnosti (prvky, u kterých se předpokládá nejméně jedna výměna za dobu životnosti stavby). Uživatel povede průkazně všechny záznamy o vykonávaných kontrolách, údržbě a opravách a tyto doklady jsou pak předpokladem pro uplatňování případných reklamací stavby nebo jejích částí.

Dodavatel je povinen upozornit na jakékoliv rozpory v dokumentaci. Dodavatelé dílčích konstrukcí a kompletačních prvků musí před prováděním a zadáním do výroby ověřit na místě rozměry a návaznosti na okolní konstrukce a zpracovat vlastní dílenskou dokumentaci (výplně otvorů a fasádní pláště, truhlářské, klempířské, zámečnické konstrukce, hydroizolační pláště spodní stavby a střech, výtahy a plošiny atd.). Tato dokumentace bude vypracována v souladu s projektovou dokumentací a platnými právními a technickými předpisy a bude předložena k vyjádření GP.

Požadavky na provedení a kontrolu konstrukcí a celků se řídí platnými právními předpisy a soustavou platných technických norem, zejména :

- ČSN EN 1990 - Eurokód : Zásady navrhování konstrukcí
- ČSN EN 1991 - Eurokód 1 : Zatížení konstrukcí
- ČSN EN 1992 - Eurokód 2 : Navrhování betonových konstrukcí
- ČSN EN 1993 - Eurokód 3 : Navrhování ocelových konstrukcí
- ČSN EN 1994 - Eurokód 4 : Navrhování spřažených ocelobetonových konstrukcí
- ČSN EN 1995 – Eurokód 5 : Navrhování dřevěných konstrukcí
- ČSN EN 1996 - Eurokód 6 : Navrhování zděných konstrukcí
- ČSN EN 1997 - Eurokód 7 : Navrhování geotechnických konstrukcí
- ČSN EN 1998 - Eurokód 8 : Navrhování konstrukcí odolných proti zemětřesení
- ČSN EN 1999 - Eurokód 9 : Navrhování hliníkových konstrukcí
- ČSN 03 8221 – Příprava ocelových povrchů před nanesením nátěrových hmot
- ČSN 03 8241 – Nátěrové hmoty - Protikorozi ochrana ocelových konstrukcí
- ČSN 42 0011 - Systémy označování ocelí
- ČSN 42 0139 – Tyče pro výztuž do betonu. Technické dodací předpisy
- ČSN 42 0904 - Výrobky válcované za tepla z konstrukčních ocelí
- ČSN 49 0600 – Ochrana dřeva - Základní ustanovení
- ČSN 67 3061 – Nátěrové hmoty - Stanovení tloušťky nátěru
- ČSN 67 3075 – Stanovení povrchové tvrdosti nátěru tužkami
- ČSN 72 2401 - Specifikace malt pro zdivo
- ČSN 72 2600 – Cihlářské výrobky. Společná ustanovení
- ČSN 72 2634 - Specifikace zdících prvků
- ČSN 72 2640 - Pálené cihlářské prvky pro stropní konstrukce
- ČSN 72 7202 – Tepelně izolační výrobky pro stavebnictví - Průmyslově vyráběné výrobky z pěnového polystyrenu (EPS) - Specifikace
- ČSN 73 3705 - Výroba a kontrola keramických stavebních dílců. Společná ustanovení
- ČSN 72 4840 - Výrobky zdravotnické keramiky. Všeobecné technické požadavky
- ČSN 73 0202 – Geometrická přesnost ve výstavbě. Základní ustanovení
- ČSN 73 0205 – Geometrická přesnost ve výstavbě. Navrhování geometrické přesnosti
- ČSN 73 0210-1 – Geometrická přesnost ve výstavbě. Podmínky provádění. Část 1: Přesnost osazení

ČSN 73 0210-2 – Geometrická přesnost ve výstavbě. Podmínky provádění. Část 2: Přesnost monolitických betonových konstrukcí

ČSN 73 0212-1 - Geometrická přesnost ve výstavbě. Kontrola přesnosti. Část 1: Základní ustanovení

ČSN 73 0212-3 - Geometrická přesnost ve výstavbě. Kontrola přesnosti. Část 3: Pozemní stavební objekty

ČSN 73 0212-4 - Geometrická přesnost ve výstavbě. Kontrola přesnosti. Část 4: Liniové stavební objekty

ČSN 73 0212-5 - Geometrická přesnost ve výstavbě. Kontrola přesnosti. Část 5: Kontrola přesnosti stavebních dílců

ČSN 73 0230 - Pozemní stavby. Postupy měření a vytyčování. Slovník a vysvětlivky

ČSN 73 0420-1 – Přesnost vytyčování staveb - Část 1: Základní požadavky

ČSN 73 0420-2 – Přesnost vytyčování staveb - Část 2: Vytyčovací odchylky

ČSN 73 0540-2 - Tepelná ochrana budov – Část 2 : Požadavky.

ČSN 73 0532 - Akustika – Ochrana proti hluku v budovách a související akustické vlastnosti stavebních výrobků. – Požadavky

ČSN 73 0600 - Hydroizolace staveb - Základní ustanovení

ČSN 73 0601 - Ochrana staveb proti radonu z podlaží

ČSN 73 0602 - Ochrana staveb proti radonu a záření gama ze stavebních materiálů

ČSN 73 0802 - Požární bezpečnost staveb - Nevýrobní objekty

ČSN 73 0810 - Požární bezpečnost staveb - Společná ustanovení

ČSN 73 0821 - Požární bezpečnost staveb - Požární odolnost stavebních konstrukcí

ČSN 73 0833 - Požární bezpečnost staveb – Budovy pro bydlení a ubytování

ČSN 73 0872 - Požární bezpečnost staveb – Ochrana staveb proti šíření požáru VZT zařízení

ČSN 73 1001 – Zakládání staveb. Základová půda pod plošnými základy

ČSN 73 1301 - Zkoušení čerstvého betonu

ČSN 73 1302 - Zkoušení ztvrdlého betonu

ČSN 73 1303 - Zkoušení betonu v konstrukcích

ČSN 73 1304 - Zkoušení stříkaného betonu

ČSN 73 1411 - Rozteče, roztečné čáry, průměry šroubů nebo nýtů a těžištní osy pro šroubové a nýtové spoje

ČSN 73 1901 – Navrhování střech

ČSN 73 2400 – Provádění betonových konstrukcí - Část 1: Společná ustanovení

ČSN 73 2401 – Provádění a kontrola konstrukcí z předpjatého betonu

ČSN 73 2403 (ČSN EN 206–1) – Beton - Část 1: Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda

ČSN 73 2412 - Provádění a kontrola pórobetonových konstrukcí

ČSN 73 2430 - Provádění a kontrola konstrukcí ze stříkaného betonu

ČSN 73 2480 - Provádění a kontrola montovaných betonových konstrukcí

ČSN 73 2520 - Drsnost povrchů stavebních konstrukcí

ČSN 73 2577 – Zkouška přídržnosti povrchové úpravy stavebních konstrukcí k podkladu

ČSN 73 2601, ČSN 73 2602, ČSN 73 2603 - Provádění ocelových konstrukcí

ČSN 73 2611 - Úchylky rozměrů a tvarů ocelových konstrukcí

ČSN 73 2810 – Dřevěné stavební konstrukce. Provádění

ČSN 73 2901 - Provádění vnějších tepelně izolačních kompozitních systémů (ETICS)

ČSN 73 3050 - Zemné práce. Všeobecné ustanovenia

ČSN 73 3130 - Stavební práce. Truhlářské práce stavební. Základní ustanovení

ČSN 73 3150 – Tesařské spoje dřevěných konstrukcí. Terminologie třídění

ČSN 73 3251 - Navrhování konstrukcí z kamene

ČSN 73 3440 – Stavební práce. Sklenářské práce stavební. Základní ustanovení

- ČSN 73 3450 - Obklady keramické a skleněné
ČSN 73 3451 - Obecná pravidla pro navrhování a provádění keramických obkladů
ČSN 73 3610 – Navrhování klempířských konstrukcí
ČSN 73 3710 - Navrhování, příprava a provádění vnějších a vnitřních omítek
ČSN 73 3713 - Navrhování, příprava a provádění vnitřních polymerových omítkových systémů
ČSN 73 3714 - Navrhování, příprava a provádění vnitřních sádrových omítkových systémů
ČSN 73 3715 – Navrhování, příprava a provádění vnitřních cementových a/nebo vápenných omítkových systémů
ČSN 73 4108 – Šatny, umývárny a záchody
ČSN 73 4130 – Schodiště a šikmé rampy. Základní ustanovení
ČSN 73 4200 (ČSN EN 1443) – Komíny - Všeobecné požadavky
ČSN 73 4201 – Komíny a kouřovody - Navrhování, provádění a připojování spotřebičů paliv
ČSN 73 6145 – Nátěry - Specifikace
ČSN 73 8101 – Lešení - Společná ustanovení
ČSN 73 8102 – Pojízdna a volně stojící lešení
ČSN 73 8106 – Ochranné a záchytné konstrukce
ČSN 73 8107 – Trubková lešení
ČSN 73 8108 – Podpěrná lešení - Požadavky na provedení a obecný návrh
ČSN 73 8112 – Pojízdna pracovní dílcová lešení
ČSN 73 8120 – Stavební plošinové výtahy
ČSN 73 8120 – Pažící systémy pro výkopy
ČSN 73 8123 – Dočasné stavební konstrukce
ČSN 74 3305 – Ochranná zábradlí. Základní ustanovení
ČSN 74 4505 – Podlahy. Společná ustanovení
TNI 74 6077 - Okna a vnější dveře – Požadavky na zabudování

OD VŠECH VE STAVBĚ POUŽITÝCH A VIDITELNÝCH MATERIÁLŮ REALIZAČNÍ FIRMA VČAS PŘED OBJEDNÁNÍM PŘEDLOŽÍ VZORKY, KTERÉ ODSOUHLASÍ INVESTOR A ARCHITEKT !

DODAVATELÉ VŠECH JEDNOTLIVÝCH CELKŮ A ZAŘÍZENÍ PŘED DODÁVKOU VYPRACUJÍ V RÁMCÍ KOORDINOVANÉ DÍLENSKÉ DOKUMENTACE KONKRÉTNÍ DETAILY VČ. NAPOJENÍ NA ZEMNĚNÍ A PŘEDLOŽÍ JE K VYJÁDŘENÍ GP !!!

PŘÍLOHA I - SKLADBY KONSTRUKCÍ

Svislé konstrukce :

Skladba W01A – obvodová stěna (zevnitř ven) – provětrávaná fasáda s dřevěným obkladem vodorovným – latě se šikmými vodorovnými stranami tl. 575 mm - základní plocha

- vnitřní úprava povrchu (stěrka, omítka, příp. obklad - viz tabulky místností)
- železobetonová stěnová konstrukce z betonu ČSN EN 206 C25/30 – XC1 (CZ, F.1.1) (výztuž viz statika)..... 200 mm
- tepelná izolace – tuhé desky z minerálních vláken dvouvrstvé – $\lambda_{\max}=0,033$ W/mK (Rockwool Ventirock Super - referenční výrobek, zadavatel připouští i jiné kvalitativně a technicky obdobné plnění, ve 2 vrstvách – mechanicky kotveno plast. hmoždinkami + vysoce prodyšná pojistná kontaktní hydroizolace v černé barvě – $S_{d\max}=0,04$ m na vnější straně vč. systémového příslušenství (1x160mm+1x100 mm=) 260 mm
- obklad fasády vč. nosného roštu a větrané mezery:
 - svislé hliníkové T profily na samostatných nerezových kotvách, kotveno do nosné stěny přes tepelně izolační podložku, mezi hliníkovými profily provětrávaná vzduchová mezera, hliníkové profily a nerezové kotvy s povrchovou úpravou barvou v černém odstínu 70 mm
 - vodorovné dřevěné latě z tepelně upraveného dřeva ThermoWood (materiál borovice lesní – původ Finsko) průřezu 28/42x42 mm, latě se šikmou horní stranou, profil HSS, šroubované k podkladu v osových vzdálenostech 70 mm, olejová jednorázová lazura na bázi přírodních rostlinných olejů, pigmentů na bázi oxidů železa a organických pigmentů, oxidu titaničitého, sikativ a přídavných látek zajišťujících vodoodpudivost, s obsahem deaeromizovaného lakového benzínu (bez obsahu benzeny) transparentní, polotmavá, k použití venku, bazaltově šedá (OSMO jednorázová lazura HS Plus, 9203- referenční výrobek, zadavatel připouští i jiné kvalitativně a technicky obdobné plnění)), před aplikací lazury ošetření dřeva olejovou impregnací – viz poznámka 42 mm

$R = 5,745 \text{ m}^2 \cdot \text{K} \cdot \text{W}^{-1}$, $U = 0,167 \text{ W} \cdot \text{m}^{-2} \cdot \text{K}^{-1} < 0,30$ – Splňuje požadavek ČSN 73 0540
 $< 0,21$ – Splňuje 0,7.Upož

POZN.:

Všechny dřevěné prvky ve skladbě budou před aplikací lazury ošetřeny kapalným ochranným prostředkem na dřevo – impregnací. Bude použit bezbarvý ochranný nátěr na dřevo pro použití v exteriéru, účinně působící jako prevence před pro dřevo škodlivými organismy a předcházející hnilobě, modráni dřeva a napadení dřevokazným hmyzem. Přípravek bude zamezovat bobtnání a sesychání dřeva (referenční výrobek OSMO Impregnace dřeva WR - referenční výrobek, zadavatel připouští i jiné kvalitativně a technicky obdobné plnění).

Skladba W01B – obvodová stěna (zevnitř ven) – provětrávaná fasáda s dřevěným obkladem vodorovným – latě se šikmými vodorovnými stranami tl. 575 mm - sokl

- vnitřní úprava povrchu (stěrka, omítka, příp. obklad - viz tabulky místností)
- železobetonová stěnová konstrukce z betonu ČSN EN 206 C25/30 – XC1 (CZ, F.1.1) (výztuž viz statika)..... 200 mm
- penetrační nátěr

- hydroizolace – 1x natavitelný hydroizolační pás z modifikovaných asfaltů s nosnou vložkou ze skleněné tkaniny, plošné hmotnosti 200g/m², tl. pásu 4 mm, faktor difuzního odporu 25 000, hmotnost asfaltové hmoty 2700 g/m², pevnost v tahu podélně 1400 N/50 mm, příčně 1600 N/50 mm, tažnost podélně 50%, příčně 12%, horní strana s jemným separačním posypem) - celoplošně natavit, celoplošně svařit, 5 mm
 - tepelná izolace – nenasákavá tepelná izolace – desky z XPS – $\lambda_{\max}=0,033$ W/mK, pevnost v tlaku při 10% stlačení 300 kPa, tl. 240 mm, nalepit + vysoce prodyšná pojistná kontaktní hydroizolace v černé barvě – $S_{d\max}=0,04$ m na vnější straně vč. systémového příslušenství (1x140mm+1x100 mm=) 240 mm
 - obklad fasády vč. nosného roštu a větrané mezery:
 - svislé hliníkové T profily na samostatných nerezových kotvách, kotveno do nosné stěny přes tepelně izolační podložku, mezi hliníkovými profily provětrávaná vzduchová mezera, hliníkové profily a nerezové kotvy s povrchovou úpravou barvou v černém odstínu 85 mm
 - vodorovné dřevěné latě z tepelně upraveného dřeva ThermoWood (materiál borovice lesní – původ Finsko) průřezu 28/42x42 mm, latě se šikmou horní stranou, profil HSS, šroubované k podkladu v osových vzdálenostech 70 mm, olejová jednorázová lazura na bázi přírodních rostlinných olejů, pigmentů na bázi oxidů železa a organických pigmentů, oxidu titaničitého, sikativ a přídavných látek zajišťujících vodoodpudivost, s obsahem dearomatizovaného lakového benzínu (bez obsahu benzenu) transparentní, polotmavá, k použití venku, bazaltově šedá (OSMO jednorázová lazura HS Plus, 9203- referenční výrobek, zadavatel připouští i jiné kvalitativně a technicky obdobné plnění), před aplikací lazury ošetření dřeva olejovou impregnací – viz poznámka 42 mm
- $R = 5,765 \text{ m}^2 \cdot \text{K} \cdot \text{W}^{-1}$, $U = 0,166 \text{ W} \cdot \text{m}^{-2} \cdot \text{K}^{-1} < 0,30$ – Splňuje požadavek ČSN 73 0540
 $< 0,21$ – Splňuje 0,7.Upož

POZN.:

Všechny dřevěné prvky ve skladbě budou před aplikací lazury ošetřeny kapalným ochranným prostředkem na dřevo – impregnací. Bude použit bezbarvý ochranný nátěr na dřevo pro použití v exteriéru, účinně působící jako prevence před pro dřevo škodlivými organismy a předcházející hnilobě, modráni dřeva a napadení dřevokazným hmyzem. Přípravek bude zamezovat bobtnání a sesychání dřeva (referenční výrobek OSMO Impregnace dřeva WR, referenční výrobek, zadavatel připouští i jiné kvalitativně a technicky obdobné plnění).

Skladba W01C – obvodová stěna (zevnitř ven) – provětrávaná fasáda s dřevěným obkladem vodorovným – latě se šikmými vodorovnými stranami tl. 575 mm – soki na ploché střeše

- vnitřní úprava povrchu (stěrka, omítka, příp. obklad - viz tabulky místností)
- železobetonová stěnová konstrukce z betonu ČSN EN 206 C25/30 – XC1 (CZ, F.1.1) (výztuž viz statika) 200 mm
- asfaltová emulze - penetrační nátěr
- parozábrana – 1x natavitelný asf. modifik.pás tl. 4 mm s hliníkovou vložkou – hydroizolační pás z modifikovaných asfaltů s nosnou vložkou z hliníkové fólie s nakaširovanými skleněnými vlákny plošné hmotnosti 60g/m², tl. pásu 4 mm, faktor difuzního odporu 370 000, hmotnost asfaltové hmoty 2300 g/m², pevnost v tahu podélně 400 N/50 mm, příčně 200 N/50 mm, tažnost podélně a příčně 4%, horní strana s jemným separačním posypem, spodní strana separační spalná fólie, ochrana proti pronikání radonu – natavit 5 m

- tepelná izolace – nenasákavá tepelná izolace – desky z XPS – $\lambda_{\max}=0,033$ W/mK, pevnost v tlaku při 10% stlačení 300 kPa, tl. 240 mm, nalepit (1x140mm+1x100mm)=240 mm
 - OSB 3 P+D deska tl. 25 mm kotvená přes tepelnou izolaci do obvodové stěny+ vysoce prodyšná pojistná kontaktní hydroizolace v černé barvě – $S_{d_{\max}}=0,04$ m na vnější straně vč. systémového příslušenství 25 mm
 - hydroizolační fólie vyztužená polyesterovou vložkou tl. 1,5 mm mechanicky kotvená (FATRAFOL 810 - RAL 7016 - referenční výrobek, zadavatel připouští i jiné kvalitativně a technicky obdobné plnění), zatažena pod pojistnou kontaktní hydroizolaci, zakončena na poplastovaném plechu kotveném do OSB desky 1,5 mm
 - obklad fasády vč. nosného roštu a větrané mezery:
 - svislé hliníkové T profily na samostatných nerezových kotvách, kotveno do nosné stěny přes tepelně izolační podložku, mezi hliníkovými profily provětrávaná vzduchová mezera, hliníkové profily a nerezové kotvy s povrchovou úpravou barvou v černém odstínu 85 mm
 - vodorovné dřevěné latě z tepelně upraveného dřeva ThermoWood (materiál borovice lesní – původ Finsko) průřezu 28/42x42 mm, latě se šikmou horní stranou, profil HSS, šroubované k podkladu v osové vzdálenosti 70 mm, olejová jednorázová lazura na bázi přírodních rostlinných olejů, pigmentů na bázi oxidů železa a organických pigmentů, oxidu titaničitého, sikativ a přídavných látek zajišťujících vodoodpudivost, s obsahem dearomatizovaného lakového benzínu (bez obsahu benzeny) transparentní, polotmavá, k použití venku, bazaltově šedá (OSMO jednorázová lazura HS Plus, 9203- referenční výrobek, zadavatel připouští i jiné kvalitativně a technicky obdobné plnění), před aplikací lazury ošetření dřeva olejovou impregnací – viz poznámka 42 mm
- $R = 5,765 \text{ m}^2 \cdot \text{K} \cdot \text{W}^{-1}$, $U = 0,166 \text{ W} \cdot \text{m}^{-2} \cdot \text{K}^{-1} < 0,30$ – Splňuje požadavek ČSN 73 0540
 $< 0,21$ – Splňuje 0,7.Upož

POZN.:

Všechny dřevěné prvky ve skladbě budou před aplikací lazury ošetřeny kapalným ochranným prostředkem na dřevo – impregnací. Bude použit bezbarvý ochranný nátěr na dřevo pro použití v exteriéru, účinně působící jako prevence před pro dřevo škodlivými organismy a předcházející hnilobě, modráni dřeva a napadení dřevokazným hmyzem. Přípravek bude zamezovat bobtnání a sesychání dřeva (referenční výrobek OSMO Impregnace dřeva WR, referenční výrobek, zadavatel připouští i jiné kvalitativně a technicky obdobné plnění).

Skladba W02A – obvodová stěna (zevnitř ven) – provětrávaná fasáda s dřevěným obkladem vodorovným – latě se šikmými vodorovnými stranami tl. 550 mm - základní plocha

- vnitřní úprava povrchu (stěrka, omítka, příp. obklad - viz tabulky místností)
- železobetonová stěnová konstrukce z betonu ČSN EN 206 C25/30 – XC1 (CZ, F.1.1) (výztuž viz statika) 200 mm
- tepelná izolace – tuhé desky z minerálních vláken dvouvrstvé – $\lambda_{\max}=0,033$ W/mK (Rockwool Ventirock Super - referenční výrobek, zadavatel připouští i jiné kvalitativně a technicky obdobné plnění ve 2 vrstvách – mechanicky kotveno plast. hmoždinkami + vysoce prodyšná pojistná kontaktní hydroizolace v černé barvě – $S_{d_{\max}}=0,04$ m na vnější straně vč. systémového příslušenství (1x160mm+1x100mm)=260 mm
- obklad fasády vč. nosného roštu a větrané mezery:

- svislé hliníkové T profily na samostatných nerezových kotvách, kotveno do nosné stěny přes tepelně izolační podložku, mezi hliníkovými profily provětrávaná vzduchová mezera, hliníkové profily a nerezové kotvy s povrchovou úpravou barvou v černém odstínu 60 mm
 - vodorovné dřevěné latě z tepelně upraveného dřeva ThermoWood (materiál borovice lesní – původ Finsko) průřezu 28/42x25 mm, latě se šikmou horní stranou, profil HSS, šroubované k podkladu v osových vzdálenostech 70 mm, olejová jednorázová lazura na bázi přírodních rostlinných olejů, pigmentů na bázi oxidů železa a organických pigmentů, oxidu titaničitého, sikativ a přídavných látek zajišťujících vodoodpudivost, s obsahem dearomatizovaného lakového benzínu (bez obsahu benzeny) transparentní, polotmavá, k použití venku, bazaltově šedá (OSMO jednorázová lazura HS Plus, 9203- referenční výrobek, zadavatel připouští i jiné kvalitativně a technicky obdobné plnění), před aplikací lazury ošetření dřeva olejovou impregnací – viz poznámka 25 mm
- $R = 5,745 \text{ m}^2 \cdot \text{K} \cdot \text{W}^{-1}$, $U = 0,167 \text{ W} \cdot \text{m}^{-2} \cdot \text{K}^{-1} < 0,30$ – Splňuje požadavek ČSN 73 0540
 $< 0,21$ – Splňuje 0,7.Upož

POZN.:

Všechny dřevěné prvky ve skladbě budou před aplikací lazury ošetřeny kapalným ochranným prostředkem na dřevo – impregnací. Bude použit bezbarvý ochranný nátěr na dřevo pro použití v exteriéru, účinně působící jako prevence před pro dřevo škodlivými organismy a předcházející hnilobě, modráni dřeva a napadení dřevokazným hmyzem. Přípravek bude zamezovat bobtnání a sesychání dřeva (referenční výrobek OSMO Impregnace dřeva WR, referenční výrobek, zadavatel připouští i jiné kvalitativně a technicky obdobné plnění).

Skladba W02B – obvodová stěna (zevnitř ven) – provětrávaná fasáda s dřevěným obkladem vodorovným – latě se šikmými vodorovnými stranami tl. 550 mm - soki

- vnitřní úprava povrchu (stěrka, omítka, příp. obklad - viz tabulky místností)
- železobetonová stěnová konstrukce z betonu ČSN EN 206 C25/30 – XC1 (CZ, F.1.1) (výztuž viz statika)..... 200 mm
- penetrační nátěr
- hydroizolace – 1x natavitelný hydroizolační pás z modifikovaných asfaltů s nosnou vložkou ze skleněné tkaniny plošné hmotnosti 200g/m², tl. pásu 4 mm, faktor difuzního odporu 25 000, hmotnost asfaltové hmoty 2700 g/m², pevnost v tahu podélně 1400 N/50 mm, příčně 1600 N/50 mm, tažnost podélně 50%, příčně 12%, horní strana s jemným separačním posypem - celoplošně natavit, celoplošně svařit, 5 mm
- tepelná izolace – nenasákavá tepelná izolace – desky z XPS – $\lambda_{\max}=0,033 \text{ W/mK}$, pevnost v tlaku při 10% stlačení 300 kPa tl. 240 mm, nalepit + vysoce prodyšná pojistná kontaktní hydroizolace v černé barvě – $S_{d\max}=0,04 \text{ m}$ na vnější straně vč. systémového příslušenství (1x140mm+1x100 mm)= 240 mm
- obklad fasády vč. nosného roštu a větrané mezery:
 - svislé hliníkové T profily na samostatných nerezových kotvách, kotveno do nosné stěny přes tepelně izolační podložku, mezi hliníkovými profily provětrávaná vzduchová mezera, hliníkové profily a nerezové kotvy s povrchovou úpravou barvou v černém odstínu 75 mm
 - vodorovné dřevěné latě z tepelně upraveného dřeva ThermoWood (materiál borovice lesní – původ Finsko) průřezu 28/42x42 mm, latě se šikmou horní stranou, profil HSS, šroubované k podkladu v osových vzdálenostech 70 mm, olejová jednorázová lazura na bázi přírodních rostlinných olejů,

pigmentů na bázi oxidů železa a organických pigmentů, oxidu titaničitého, sikařin a přídatných látek zajišťujících vodoodpudivost, s obsahem dearomatizovaného lakového benzínu (bez obsahu benzenu) transparentní, polotmavá, k použití venku, bazaltově šedá (OSMO jednorázová lazura HS Plus, 9203- referenční výrobek, zadavatel připouští i jiné kvalitativně a technicky obdobné plnění), před aplikací lazury ošetření dřeva olejovou impregnací – viz poznámka 25 mm

$R = 5,765 \text{ m}^2 \cdot \text{K} \cdot \text{W}^{-1}$, $U = 0,166 \text{ W} \cdot \text{m}^{-2} \cdot \text{K}^{-1} < 0,30$ – Splňuje požadavek ČSN 73 0540
 $< 0,21$ – Splňuje 0,7.Upož

POZN.:

Všechny dřevěné prvky ve skladbě budou před aplikací lazury ošetřeny kapalným ochranným prostředkem na dřevo – impregnací. Bude použit bezbarvý ochranný nátěr na dřevo pro použití v exteriéru, účinně působící jako prevence před pro dřevo škodlivými organismy a předcházející hnilobě, modráni dřeva a napadení dřevokazným hmyzem. Přípravek bude zamezovat bobtnání a sesychání dřeva (referenční výrobek OSMO Impregnace dřeva WR, referenční výrobek, zadavatel připouští i jiné kvalitativně a technicky obdobné plnění).

Skladba W02C – obvodová stěna (zevnitř ven) – provětrávaná fasáda s dřevěným obkladem vodorovným – latě se šikmými vodorovnými stranami tl. 550 mm – sokl nad plochou střechou

- vnitřní úprava povrchu (stěrka, omítka, příp. obklad - viz tabulky místností)
- železobetonová stěnová konstrukce z betonu ČSN EN 206 C25/30 – XC1 (CZ, F.1.1) (výztuž viz statika)..... 200 mm
- asfaltová emulze - penetrační nátěr
- parozábrana – 1x natavitelný asf. modifik.pás tl. 4 mm s hliníkovou vložkou – hydroizolační pás z modifikovaných asfaltů s nosnou vložkou z hliníkové fólie s nakaširovanými skleněnými vlákny plošné hmotnosti 60g/m², tl. pásu 4 mm, faktor difuzního odporu 370 000, hmotnost asfaltové hmoty 2300 g/m², pevnost v tahu podélně 400 N/50 mm, příčně 200 N/50 mm, tažnost podélně a příčně 4%, horní strana s jemným separačním posypem, spodní strana separační spalná fólie, ochrana proti pronikání radonu – natavit..... 5 m
- tepelná izolace – nenasákavá tepelná izolace – desky z XPS – $\lambda_{\max}=0,033 \text{ W/mK}$, pevnost v tlaku při 10% stlačení 300 kPa, tl. 220 mm, nalepit (1x120mm+1x100 mm)= 220 mm
- podkladní konstrukce z OSB 3 desky tl. 25 mm kotvená přes tepelnou izolaci do železobetonové stěny 25 mm
- separační syntetická geotextilie 300 g.m⁻² – (FILTEK 300 – referenční výrobek – zadavatel připouští i jiné kvalitativně a technicky obdobné plnění)..... 3,0 mm
- hydroizolační fólie vyztužená polyesterovou vložkou tl. 1,5 mm mechanicky kotvená (FATRAFOL 810 - RAL 7035, - referenční výrobek, zadavatel připouští i jiné kvalitativně a technicky obdobné plnění), zatažena pod pojistnou kontaktní hydroizolaci, zakončena na poplastovaném plechu kotveném do OSB desky, přes fólii + vysoce prodyšná pojistná kontaktní hydroizolace v černé barvě – $S_{d\max}=0,04 \text{ m}$ na vnější straně přes fólii vč. systémového příslušenství, zatažena pod říční kamenivo 1,5 mm
- obklad fasády vč. nosného roštu a větrané mezery:
 - svislé hliníkové T profily na samostatných nerezových kotvách, kotveno do nosné stěny přes tepelně izolační podložku, mezi hliníkovými profily provětrávaná vzduchová mezera, hliníkové profily a nerezové kotvy s povrchovou úpravou barvou v černém odstínu.....75 mm

- vodorovné dřevěné latě z tepelně upraveného dřeva ThermoWood (materiál borovice lesní – původ Finsko) průřezu 28/42x42 mm, latě se šikmou horní stranou, profil HSS, šroubované k podkladu v osových vzdálenostech 70 mm, olejová jednorázová lazura na bázi přírodních rostlinných olejů, pigmentů na bázi oxidu železa a organických pigmentů, oxidu titaničitého, sikativ a přídavných látek zajišťujících vodoodpudivost, s obsahem dearomatizovaného lakového benzínu (bez obsahu benzenu) transparentní, polotmavá, k použití venku, bazaltově šedá (OSMO jednorázová lazura HS Plus, 9203- referenční výrobek, zadavatel připouští i jiné kvalitativně a technicky obdobné plnění)), před aplikací lazury ošetření dřeva olejovou impregnací – viz poznámka..... 25 mm
- $R = 5,765 \text{ m}^2 \cdot \text{K} \cdot \text{W}^{-1}$, $U = 0,166 \text{ W} \cdot \text{m}^{-2} \cdot \text{K}^{-1} < 0,30$ – Splňuje požadavek ČSN 73 0540
 $< 0,21$ – Splňuje 0,7.Upož

POZN.:

Všechny dřevěné prvky ve skladbě budou před aplikací lazury ošetřeny kapalným ochranným prostředkem na dřevo – impregnací. Bude použit bezbarvý ochranný nátěr na dřevo pro použití v exteriéru, účinně působící jako prevence před pro dřevo škodlivými organismy a předcházející hnilobě, modráni dřeva a napadení dřevokazným hmyzem. Přípravek bude zamezovat bobtnání a sesychání dřeva (referenční výrobek OSMO Impregnace dřeva WR).

Skladba W03A – obvodová stěna (zevnitř ven) – kontaktní zateplovací systém, skladebné tl. 425 mm - základní plocha

- vnitřní úprava povrchu (stěrka, omítka, příp. obklad - viz tabulky místností)
 - železobetonová stěnová konstrukce z betonu ČSN EN 206 C25/30 – XC1 (CZ, F.1)
(výztuž viz statika) 200 mm
 - vnější vyrovnávací omítka 10 mm
 - kompletní kontaktní zateplovací systém s osvědčením o kvalitativní třídě A (ETICS) (Baumit Open s vysokou prodyšností – referenční výrobek – zadavatel připouští i jiné kvalitativně a technicky obdobné plnění, izolant difuzně otevřená deska EPS Baumit Open reflect s vylepšenými tepelně izolačními vlastnostmi referenční výrobek – zadavatel připouští i jiné kvalitativně a technicky obdobné plnění ($\lambda_{\max}=0,031 \text{ W/mK}$, faktor difuzního odporu < 10) tl. 200 mm, certifikovaný vč. potřebných podkladních vrstev, kotvení na lepicí kotvy (Baumit StarTrack referenční výrobek – zadavatel připouští i jiné kvalitativně a technicky obdobné plnění) a povrchové úpravy – stěrky (Baumit openContact referenční výrobek – zadavatel připouští i jiné kvalitativně a technicky obdobné plnění) s výztuží (Baumit openTex referenční výrobek – zadavatel připouští i jiné kvalitativně a technicky obdobné plnění) a probarvené tenkovrstvé minerální, vysoce propustné omítky Baumit OpenTop referenční výrobek – zadavatel připouští i jiné kvalitativně a technicky obdobné plnění, škrábaná struktura 1,5 mm provedená na základní nátěr Baumit premiumPrimer referenční výrobek – zadavatel připouští i jiné kvalitativně a technicky obdobné plnění) 215 mm
- $R = 6,409 \text{ m}^2 \cdot \text{K} \cdot \text{W}^{-1}$, $U = 0,152 \text{ W} \cdot \text{m}^{-2} \cdot \text{K}^{-1} < 0,30$ – Splňuje požadavek ČSN 73 0540
 $< 0,21$ – Splňuje 0,7.Upož

Skladba W03B – obvodová stěna (zevnitř ven) – kontaktní zateplovací systém, skladebné tl. 425 mm - sokl

- vnitřní úprava povrchu (stěrka, omítka, příp. obklad - viz tabulky místností)
- železobetonová stěnová konstrukce z betonu ČSN EN 206 C25/30 – XC1 (CZ, F.1)
(výztuž viz statika) 200 mm

- vnější vyrovnávací stěrková omítka 5 mm
 - asfaltová emulze - penetrační nátěr
 - hydroizolace – 1x natavitelný hydroizolační pás z modifikovaných asfaltů s nosnou vložkou ze skleněné tkaniny plošné hmotnosti 200g/m², tl. pásu 4 mm, faktor difuzního odporu 25 000, hmotnost asfaltové hmoty 2700 g/m², pevnost v tahu podélně 1400 N/50 mm, příčně 1600 N/50 mm, tažnost podélně 50%, příčně 12%, horní strana s jemným separačním posypem - celoplošně natavit, celoplošně svařit, 5 mm
 - kompletní kontaktní zateplovací systém s osvědčením o kvalitativní třídě A (ETICS) (referenční výrobek Baumit referenční výrobek – zadavatel připouští i jiné kvalitativně a technicky obdobné plnění, nenasákavá tepelná izolace – desky z XPS – $\lambda_{\max}=0,033$ W/mK, pevnost v tlaku při 10% stlačení 300 kPa, tl. 200 mm, nalepit, certifikovaný vč. potřebných podkladních vrstev, povrchová úprava – stěrky (Baumit openContact referenční výrobek – zadavatel připouští i jiné kvalitativně a technicky obdobné plnění) s výztuží (Baumit openTex referenční výrobek – zadavatel připouští i jiné kvalitativně a technicky obdobné plnění) a probarvené tenkovrstvé minerální, vysoce propustné omítky Baumit OpenTop referenční výrobek – zadavatel připouští i jiné kvalitativně a technicky obdobné plnění škrábaná struktura 1,5 mm provedená na základní nátěr Baumit premiumPrimer referenční výrobek – zadavatel připouští i jiné kvalitativně a technicky obdobné plnění) 215 mm
- $R = 6,041 \text{ m}^2 \cdot \text{K} \cdot \text{W}^{-1}$, $U = 0,161 \text{ W} \cdot \text{m}^{-2} \cdot \text{K}^{-1} < 0,30$ – **Splňuje požadavek ČSN 73 0540**
 $< 0,21$ – **Splňuje 0,7.Upož**

Skladba W03C – obvodová stěna (zevnitř ven) – kontaktní zateplovací systém, skladebně tl. 515 mm - základní plocha

- vnitřní úprava povrchu (stěrka, omítka, příp. obklad - viz tabulky místností)
- železobetonová stěnová konstrukce z betonu ČSN EN 206 C25/30 – XC1 (CZ, F.1) (výztuž viz statika) 200 mm
- vnější vyrovnávací omítka 10 mm
- kompletní kontaktní zateplovací systém s osvědčením o kvalitativní třídě A (ETICS) (referenční výrobek Baumit Open s vysokou prodyšností - referenční výrobek – zadavatel připouští i jiné kvalitativně a technicky obdobné plnění, izolant difuzně otevřená deska EPS Baumit Open reflect - referenční výrobek – zadavatel připouští i jiné kvalitativně a technicky obdobné plnění s vylepšenými tepelně izolačními vlastnostmi ($\lambda_{\max}=0,031$ W/mK, faktor difuzního odporu < 10) tl. 200 mm, certifikovaný vč. potřebných podkladních vrstev, kotvení na lepící kotvy (Baumit StarTrack referenční výrobek – zadavatel připouští i jiné kvalitativně a technicky obdobné plnění) a povrchové úpravy – stěrky (Baumit openContact referenční výrobek – zadavatel připouští i jiné kvalitativně a technicky obdobné plnění) s výztuží (Baumit openTex referenční výrobek – zadavatel připouští i jiné kvalitativně a technicky obdobné plnění) a probarvené tenkovrstvé minerální, vysoce propustné omítky Baumit OpenTop škrábaná struktura 1,5 mm provedená na základní nátěr Baumit premiumPrimer referenční výrobek – zadavatel připouští i jiné kvalitativně a technicky obdobné plnění) 215 mm
- svislé hliníkové T profily na samostatných nerezových kotvách, kotveno do nosné stěny přes tepelně izolační podložku, mezi hliníkovými profily provětrávaná vzduchová mezera, hliníkové profily a nerezové kotvy s povrchovou úpravou barvou v černém odstínu..... 70 mm

- vodorovné dřevěné latě z tepelně upraveného dřeva ThermoWood (materiál borovice lesní – původ Finsko) průřezu 28/42x42 mm, latě se šikmou horní stranou, profil HSS, šroubované k podkladu v osových vzdálenostech 70 mm, olejová jednorázová lazura na bázi přírodních rostlinných olejů, pigmentů na bázi oxidů železa a organických pigmentů, oxidu titaničitého, sikařiv a přídavných látek zajišťujících vodoodpudivost, s obsahem deaomatizovaného lakového benzínu (bez obsahu benzenu) transparentní, polotmavá, k použití venku, bazaltově šedá (OSMO jednorázová lazura HS Plus, 9203- referenční výrobek, zadavatel připouští i jiné kvalitativně a technicky obdobné plnění)), před aplikací lazury ošetření dřeva olejovou impregnací – viz poznámka 42 mm

$R = 6,409 \text{ m}^2 \cdot \text{K} \cdot \text{W}^{-1}$, $U = 0,152 \text{ W} \cdot \text{m}^{-2} \cdot \text{K}^{-1} < 0,30$ – Splňuje požadavek ČSN 73 0540
 $< 0,21$ – Splňuje 0,7.Upož

POZN.:

Všechny dřevěné prvky ve skladbě budou před aplikací lazury ošetřeny kapalným ochranným prostředkem na dřevo – impregnací. Bude použit bezbarvý ochranný nátěr na dřevo pro použití v exteriéru, účinně působící jako prevence před pro dřevo škodlivými organismy a předcházející hnilobě, modráni dřeva a napadení dřevokazným hmyzem. Přípravek bude zamezovat bobtnání a sesychání dřeva (referenční výrobek OSMO Impregnace dřeva WR).

Skladba W03D – obvodová stěna (zevnitř ven) – kontaktní zateplovací systém, skladebné tl. 425 mm – plocha nad dřevěným obkladem

- vnitřní úprava povrchu (stěrka, omítka, příp. obklad - viz tabulky místností)
- železobetonová stěnová konstrukce z betonu ČSN EN 206 C25/30 – XC1 (CZ, F.1)
(výztuž viz statika) 200 mm
- kompletní kontaktní zateplovací systém s osvědčením o kvalitativní třídě A (ETICS)
(referenční výrobek Baumit, nenasákavá tepelná izolace – desky z XPS – $\lambda_{\max}=0,033 \text{ W/mK}$, pevnost v tlaku při 10% stlačení 300 kPa, tl. 100 mm),
kotvený 105 mm
- deska OSB 3 tl. 20 mm kotvená přes tepelnou izolaci do nosné stěny 20 mm
- oplechování římsy poplastovaným plechem (VIPLANYL 760 – RAL 9004 - referenční výrobek, zadavatel připouští i jiné kvalitativně a technicky obdobné plnění), kotvení do OSB desky

kompletní kontaktní zateplovací systém s osvědčením o kvalitativní třídě A (ETICS)
(referenční výrobek Baumit - referenční výrobek – zadavatel připouští i jiné kvalitativně a technicky obdobné plnění, nenasákavá tepelná izolace – desky z XPS – $\lambda_{\max}=0,033 \text{ W/mK}$, pevnost v tlaku při 10% stlačení 300 kPa, tl. 80 mm, kotvený, certifikovaný vč. potřebných podkladních vrstev, povrchová úprava – stěrky (Baumit openContact referenční výrobek – zadavatel připouští i jiné kvalitativně a technicky obdobné plnění) s výztuží (Baumit openTex referenční výrobek – zadavatel připouští i jiné kvalitativně a technicky obdobné plnění) a probarvené tenkovrstvé minerální, vysoce propustné omítky Baumit OpenTop referenční výrobek – zadavatel připouští i jiné kvalitativně a technicky obdobné plnění škrábaná struktura 1,5 mm provedená na základní nátěr Baumit premiumPrimer referenční výrobek – zadavatel připouští i jiné kvalitativně a technicky obdobné plnění) 215 mm

$R = 6,041 \text{ m}^2 \cdot \text{K} \cdot \text{W}^{-1}$, $U = 0,161 \text{ W} \cdot \text{m}^{-2} \cdot \text{K}^{-1} < 0,30$ – Splňuje požadavek ČSN 73 0540
 $< 0,21$ – Splňuje 0,7.Upož

Skladba W03E – obvodová stěna (zevnitř ven) – kontaktní zateplovací systém, skladebné tl. 425 mm - sokl

- monolitická konstrukce (železobetonový základ, podkladní beton, železobetonová stěna
- vnější vyrovnávací stěrková omítka 5 mm
- v části na podkladním betonu hydroizolace – stěrková hydroizolační přepážka s výztužnou skelnou tkaninou + 1x natavitelný hydroizolační pás z modifikovaných asfaltů s nosnou vložkou ze skleněné tkaniny plošné hmotnosti 200g/m², tl. pásu 4 mm, faktor difuzního odporu 25 000, hmotnost asfaltové hmoty 2700 g/m², pevnost v tahu podélně 1400 N/50 mm, příčně 1600 N/50 mm, tažnost podélně 50%, příčně 12%, horní strana s jemným separačním posypem)- celoplošně natavit, celoplošně svařit,..... 5 mm
- nenasákavá tepelná izolace – desky z XPS – $\lambda_{\max}=0,033$ W/mK, pevnost v tlaku při 10% stlačení 300 kPa, tl. 160 mm, nalepit, 165 mm
- železobetonová stěnová konstrukce žlabu pro sušení hadic z betonu ČSN EN 206 C30/37 – XC4 XD3 XF4 (CZ, F.1.1) (výztuž viz statika)200 mm
- hydroizolační stěrková izolace s vytažením na vodorovnou plochu stěny včetně všech výztužných tkanina a detailů, napojení na hydroizolační stěrku dna žlabu

R = 4,651 m².K.W⁻¹, U = 0,215 W.m⁻².K⁻¹ < 0,30 – Splňuje požadavek ČSN 73 0540

Skladba W04 – opláštění ochozu ve 2.NP (zevnitř ven) – fasáda s dřevěným obkladem vodorovnými latěmi se šikmými vodorovnými stranami

- vnitřní prostor ochozu
- ocelová konstrukce ochozu se svislými ocelovými profily 2xL60/60/6, T 80, nátěr barvou v černém matném odstínu RAL 7021
- obklad fasády:
 - vodorovné dřevěné latě z tepelně upraveného dřeva ThermoWood (materiál borovice lesní – původ Finsko) průřezu 28/42x42 mm, latě se šikmou horní stranou, profil HSS, šroubované k podkladu v osových vzdálenostech 120 mm, olejová jednorázová lazura na bázi přírodních rostlinných olejů, pigmentů na bázi oxidů železa a organických pigmentů, oxidu titaničitého, sikativ a přídavných látek zajišťujících vodoodpudivost, s obsahem dearomatizovaného lakového benzínu (bez obsahu benzenů) transparentní, polotmavá, k použití venku, bazaltově šedá (OSMO jednorázová lazura HS Plus, 9203- referenční výrobek, zadavatel připouští i jiné kvalitativně a technicky obdobné plnění)), před aplikací lazury ošetření dřeva olejovou impregnací – viz poznámka, díly před tepelným čerpadlem a chladícími jednotkami + před výstupem na plochu střechu z 2.NP budou odnímatelné, latě budou přišroubovány na ocelové pásoviny včetně zavětrování, odnímatelné díly zavěšeny na háčky navařené na svislé nosné prvky 42 mm

POZN.:

Všechny dřevěné prvky ve skladbě budou před aplikací lazury ošetřeny kapalným ochranným prostředkem na dřevo – impregnací. Bude použit bezbarvý ochranný nátěr na dřevo pro použití v exteriéru, účinně působící jako prevence před pro dřevo škodlivými organismy a předcházející hnilobě, modráni dřeva a napadení dřevokazným hmyzem. Přípravek bude zamezovat bobtnání a sesychání dřeva (referenční výrobek OSMO Impregnace dřeva WR).

Skladba W05A – obvodová stěna na ustupující atice (zevnitř ven) – fasáda s obkladem poplastovaným plechem

- hydroizolační fólie vyztužená polyesterovou mřížkou tl. 1,5 mm mechanicky kotvená – (FATRAFOL 810 - RAL 7035 - referenční výrobek, zadavatel připouští i jiné kvalitativně a technicky obdobné plnění), zakončená na závětrné liště z poplastovaného plechu (VIPLANYL 760 – RAL 9004 - referenční výrobek, zadavatel připouští i jiné kvalitativně a technicky obdobné plnění) 1,5 mm
- separační syntetická geotextilie 300 g.m⁻² (FILTEK 300 – referenční výrobek – zadavatel připouští i jiné kvalitativně a technicky obdobné plnění)..... 3,0 mm
- tepelná izolace EPS - expandovaný pěnový polystyren EPS 150 S (stabilizovaný), lepený k podkladu 140 mm
- parozábrana – 1x natavitelný asf. modifik.pás tl. 4 mm s hliníkovou vložkou – hydroizolační pás z modifikovaných asfaltů s nosnou vložkou z hliníkové fólie s nakaširovanými skleněnými vlákny plošné hmotnosti 60g/m², tl. pásu 4 mm, faktor difuzního odporu 370 000, hmotnost asfaltové hmoty 2300 g/m², pevnost v tahu podélně 400 N/50 mm, příčně 200 N/50 mm, tažnost podélně a příčně 4%, horní strana s jemným separačním posypem, spodní strana separační spalná fólie, ochrana proti pronikání radonu – natavit 5 mm
- asfaltová emulze - penetrační nátěr
- nosná konstrukce atiky - železobetonová stěna tl. 200 mm z tvárnic ztraceného bednění v. 250 mm s nabetonováním, výplň a nabetonování betonu ČSN EN 206 C25/30 – XC1 (CZ, F.1.1), výztuž viz skladba R01C
- asfaltová emulze - penetrační nátěr
- parozábrana – 1x natavitelný asf. modifik.pás tl. 4 mm s hliníkovou vložkou – hydroizolační pás z modifikovaných asfaltů s nosnou vložkou z hliníkové fólie s nakaširovanými skleněnými vlákny plošné hmotnosti 60g/m², tl. pásu 4 mm, faktor difuzního odporu 370 000, hmotnost asfaltové hmoty 2300 g/m², pevnost v tahu podélně 400 N/50 mm, příčně 200 N/50 mm, tažnost podélně a příčně 4%, horní strana s jemným separačním posypem, spodní strana separační spalná fólie, ochrana proti pronikání radonu – natavit 5 mm
- tepelná izolace EPS - expandovaný pěnový polystyren EPS 150 S (stabilizovaný), lepený k podkladu 100 mm
- podkladní konstrukce z OSB 3 desky tl. 25 mm přišroubované na čele svislé fošny tl. 40 mm tvořící podkladní konstrukci pro zakrytí atiky a do OSB desky na ocelovém úhelníku 25 mm
- oplechování poplastovaným plechem (VIPLANYL 760 – RAL 9004 - referenční výrobek, zadavatel připouští i jiné kvalitativně a technicky obdobné plnění), napojení na závětrnou lištu na atice, ohnuta na OSB desku střechy nad nosnou stěnou, na plech napojena hydroizolační fólie tl. 1,5 mm mechanicky kotvená (FATRAFOL 810 - antracitově šedá - RAL 7016 - referenční výrobek, zadavatel připouští i jiné kvalitativně a technicky obdobné plnění), ze střechy nad nosnou obvodovou stěnou

Skladba W05B – obvodová stěna na atice nad přestřešením ochozu (zevnitř ven) – fasáda s obkladem poplastovaným plechem

- skladba střešní atiky R02B
- podkladní konstrukce z OSB 3 desky tl. 25 mm přišroubované na čele svislé fošny tl. 40 mm tvořící podkladní konstrukci pro zakrytí atiky, přední líc OSB desky v lici omítky na kontaktním zateplení fasády 25 mm

- oplechování poplastovaným plechem (VIPLANYL 760 – RAL 9004 - referenční výrobek, zadavatel připouští i jiné kvalitativně a technicky obdobné plnění), napojení na závětrnou lištu na atice, ohnuta na OSB desku střechy nad ochozem, napojena hydroizolační fólie tl. 1,5 mm mechanicky kotvená – (referenční výrobek FATRAFOL 810 - antracitově šedá - RAL 7016, - referenční výrobek, zadavatel připouští i jiné kvalitativně a technicky obdobné plnění), ze střechy nad ochozem

Skladba W06A – obvodová stěna (zevnitř ven) – plocha s obkladem lepenými bondovými deskami skladebné tl. 300 mm - základní plocha

- vnitřní úprava povrchu (stěrka, omítka, příp. obklad - viz tabulky místností)
- železobetonový sloup z betonu ČSN EN 206 C25/30 – XC1 (CZ, F.1.1) (výztuž viz statika) 450 mm
- zavěšený fasádní plášť celkové tl. 375 mm – kompletní systém vč. návrhu provedení a detailů do úrovně dílenské dokumentace - nosná konstrukce pro odsazení do 300 mm, systémové bodové kotvy z nerez oceli (hmoždiny + nerez šrouby), s plastovými tepelně izolačními podložkami, pro uchycení svislých L nosných profilů 35x35mm pro nalepení bondových desek, s výplní :
 - tepelná izolace – tuhé desky z minerálních vláken ve dvou vrstvách – $\lambda_{\max}=0,033$ W/mK ((Rockwool Ventirock Super - referenční výrobek, zadavatel připouští i jiné kvalitativně a technicky obdobné plnění, ve 2 vrstvách) + vysoce prodyšná pojistná kontaktní hydroizolace v černé barvě – $S_{d,\max}=0,04$ m na vnější straně vč. systémového příslušenství - mechanicky kotveno plast. hmoždinkami v černé barvě (1x100mm+1x160 mm)= 260 mm
 - provětrávaná vzduchová mezera 40 mm
 - obklad hliníkovými bondovými deskami, dva plechy s tl. 0,5 mm s jádrem z polyetylenu lepenými (ALUCOBOND referenční výrobek – zadavatel připouští i jiné kvalitativně a technicky obdobné plnění), černá matná barva, odstín RAL 7021 4 mm

$R = 5,745 \text{ m}^2 \cdot \text{K} \cdot \text{W}^{-1}$, $U = 0,167 \text{ W} \cdot \text{m}^{-2} \cdot \text{K}^{-1} < 0,30$ – Splňuje požadavek ČSN 73 0540

$< 0,21$ – Splňuje 0,7.Upož

Skladba W06B – obvodová stěna (zevnitř ven) – plocha s obkladem lepenými bondovými deskami skladebné tl. 300 mm – sokl od upraveného terénu do úrovně 300mm nad upravený terén

- vnitřní úprava povrchu (stěrka, omítka, příp. obklad - viz tabulky místností)
- železobetonový sloup z betonu ČSN EN 206 C25/30 – XC1 (CZ, F.1.1) (výztuž viz statika) 450 mm
- asfaltová emulze - penetrační nátěr
- hydroizolace – 1x natavitelný hydroizolační pás z modifikovaných asfaltů s nosnou vložkou ze skleněné tkaniny plošné hmotnosti 200g/m², tl. pásu 4 mm, faktor difuzního odporu 25 000, hmotnost asfaltové hmoty 2700 g/m², pevnost v tahu podélně 1400 N/50 mm, příčně 1600 N/50 mm, tažnost podélně 50%, příčně 12%, horní strana s jemným separačním posypem- celoplošně natavit, celoplošně svařit, 5 mm
- zavěšený fasádní plášť celkové tl. 375 mm – kompletní systém vč. návrhu provedení a detailů do úrovně dílenské dokumentace - nosná konstrukce pro odsazení do 300 mm, systémové bodové kotvy z nerez oceli (hmoždiny + nerez šrouby), s plastovými tepelně izolačními podložkami, pro uchycení svislých L nosných profilů 35x35mm pro nalepení bondových desek, s výplní :
 - tepelná izolace – nenasákavá tepelná izolace – desky z XPS – $\lambda_{\max}=0,033$ W/mK, pevnost v tlaku při 10% stlačení 300 kPa tl. 240 mm, nalepit + vysoce

- prodyšná pojistná kontaktní hydroizolace v černé barvě – $S_{d_{max}}=0,04$ m na
vnější straně vč. systémového příslušenství (1x140mm+1x100 mm=) 240 mm
- provětrávaná vzduchová mezera 50 mm
- obklad bondovými deskami lepenými, dva plechy s tl. 0,5 mm s jádrem z
polyetylénu lepenými (ALUCOBOND referenční výrobek – zadavatel
připouští i jiné kvalitativně a technicky obdobné plnění), černá matná barva,
odstín RAL 7021 4 mm
 $R = 5,765 \text{ m}^2 \cdot \text{K} \cdot \text{W}^{-1}$, $U = 0,166 \text{ W} \cdot \text{m}^{-2} \cdot \text{K}^{-1} < 0,30$ – **Splňuje požadavek ČSN 73 0540**
< 0,21 – Splňuje 0,7.Upož

Skladba W07 – obvodová stěna kabelové šachty (zevnitř ven)

- bezprašný nátěr na beton bezbarvý
- monolitická železobetonová stěna z tvárnic ztraceného bednění, zalití z betonu
ČSN EN 206 C25/30 – XC2 XA1 (CZ, F.1.1) výztuž vázaná ØR10 při obou
lících, výztuž vystupující z monolitické desky + navázaná svislá výztuž 150 mm
- hydroizolace a izolace proti pronikání radonu – 1x natavitelný hydroizolační pás
z modifikovaných asfaltů s nosnou vložkou ze skleněné tkaniny plošné
hmotnosti 200g/m², tl. pásu 4 mm, faktor difuzního odporu 25 000, hmotnost
asfaltové hmoty 2700 g/m², pevnost v tahu podélně 1400 N/50 mm, příčně
1600 N/50 mm, tažnost podélně 50%, příčně 12%, horní strana s jemným
separačním posypem + 1x natavitelný hydroizolační pás z modifikovaných
asfaltů s nosnou vložkou z polyesterové rohože plošné hmotnosti 200g/m²,
tl. pásu 4 mm, faktor difuzního odporu 28 000, hmotnost asfaltové hmoty
2700 g/m², pevnost v tahu podélně 1100 N/50 mm, příčně 800 N/50 mm,
tažnost podélně a příčně 50%, horní strana s jemným separačním posypem,
spodní strana separační spalná fólie, ochrana proti pronikání radonu –
celoplošně natavit, celoplošně svařit 10 mm
- asfaltová emulze - penetrační nátěr
- monolitická železobetonová stěna z tvárnic ztraceného bednění, zalití z betonu
ČSN EN 206 C25/30 – XC2 XA1 (CZ, F.1.1) výztuž vázaná ØR10 při obou
lících, výztuž vystupující z monolitické desky + navázaná svislá výztuž 150 mm
- hutněný podsyp , popř. železobetonová monolitická konstrukce základu

Vodorovné konstrukce – stropy, podlahy :

Skladba F01A – podlaha 1. NP na terénu (shora dolů)

- čistá podlaha vč. tepelné izolace - EPS ($\lambda_{max}=0,035$) min. tl. 110 mm (viz tabulky
místností a skladby podlah) celkem 200 mm
- ochranný jemnozrnný cementový potěr nevyztužený 40 mm
- separační PE fólie
- hydroizolace a izolace proti pronikání radonu – 1x natavitelný hydroizolační pás
z modifikovaných asfaltů s nosnou vložkou ze skleněné tkaniny plošné
hmotnosti 200g/m², tl. pásu 4 mm, faktor difuzního odporu 25 000, hmotnost
asfaltové hmoty 2700 g/m², pevnost v tahu podélně 1400 N/50 mm, příčně
1600 N/50 mm, tažnost podélně 50%, příčně 12%, horní strana s jemným
separačním posypem + 1x natavitelný hydroizolační pás z modifikovaných
asfaltů s nosnou vložkou z polyesterové rohože plošné hmotnosti 200g/m²,
tl. pásu 4 mm, faktor difuzního odporu 28 000, hmotnost asfaltové hmoty
2700 g/m², pevnost v tahu podélně 1100 N/50 mm, příčně 800 N/50 mm,
tažnost podélně a příčně 50%, horní strana s jemným separačním posypem,

- spodní strana separační spalná fólie, ochrana proti pronikání radonu – celoplošně natavit, celoplošně svařit 10 mm
- asfaltová emulze - penetrační nátěr
 - v místech železobetonových stěn a sloupů bude hydroizolace provedena stěrkovou hydroizolační přepážkou z epoxidové pryskyřice s natavením živичných pásů
 - podkladní beton - beton ČSN EN 206 C25/30 – XC2, XA1, tl. podle nerovností, vyztužený při obou lících sítí KARI 6/100 (KH 30) min.150 mm
 - rostlý terén
- $R = 3,279 \text{ m}^2 \cdot \text{K} \cdot \text{W}^{-1}$, $U = 0,290 \text{ W} \cdot \text{m}^{-2} \cdot \text{K}^{-1} < 0,45$ – Splňuje požadavek ČSN 73 0540
 $< 0,315$ – Splňuje 0,7.Upož

Skladba F01B – podlaha 1. NP na terénu (shora dolů)

- čistá podlaha vč. tepelné izolace - EPS ($\lambda_{\max}=0,035$) min. tl. 110 mm (viz tabulky místností a skladby podlah) celkem 200 mm
 - ochranný jemnozrnný cementový potěr nevyztužený 40 mm
 - separační PE fólie
 - hydroizolace a izolace proti pronikání radonu – 1x natavitelný hydroizolační pás z modifikovaných asfaltů s nosnou vložkou ze skleněné tkaniny plošné hmotnosti 200g/m², tl. pásu 4 mm, faktor difuzního odporu 25 000, hmotnost asfaltové hmoty 2700 g/m², pevnost v tahu podélně 1400 N/50 mm, příčně 1600 N/50 mm, tažnost podélně 50%, příčně 12%, horní strana s jemným separačním posypem + 1x natavitelný hydroizolační pás z modifikovaných asfaltů s nosnou vložkou z polyesterové rohože plošné hmotnosti 200g/m², tl. pásu 4 mm, faktor difuzního odporu 28 000, hmotnost asfaltové hmoty 2700 g/m², pevnost v tahu podélně 1100 N/50 mm, příčně 800 N/50 mm, tažnost podélně a příčně 50%, horní strana s jemným separačním posypem, spodní strana separační spalná fólie, ochrana proti pronikání radonu – celoplošně natavit, celoplošně svařit..... 10 mm
 - asfaltová emulze - penetrační nátěr
 - v místech železobetonových stěn a sloupů bude hydroizolace provedena stěrkovou hydroizolační přepážkou z epoxidové pryskyřice s natavením živичných pásů
 - podkladní beton - beton ČSN EN 206 C25/30 – XC2, XA1, tl. podle nerovností, vyztužený při obou lících sítí KARI 6/100 (KH 30) min.180 mm
 - rostlý terén
- $R = 3,279 \text{ m}^2 \cdot \text{K} \cdot \text{W}^{-1}$, $U = 0,290 \text{ W} \cdot \text{m}^{-2} \cdot \text{K}^{-1} < 0,45$ – Splňuje požadavek ČSN 73 0540
 $< 0,315$ – Splňuje 0,7.Upož

Skladba F01C – podlaha 1. NP na terénu (shora dolů)

- čistá podlaha vč. tepelné izolace - XPS ($\lambda_{\max}=0,035$) tl. 110 mm (viz tabulky místností a skladby podlah) celkem 200 mm
- ochranný jemnozrnný cementový potěr nevyztužený 40 mm
- separační PE fólie
- hydroizolace a izolace proti pronikání radonu – 1x natavitelný hydroizolační pás z modifikovaných asfaltů s nosnou vložkou ze skleněné tkaniny plošné hmotnosti 200g/m², tl. pásu 4 mm, faktor difuzního odporu 25 000, hmotnost asfaltové hmoty 2700 g/m², pevnost v tahu podélně 1400 N/50 mm, příčně 1600 N/50 mm, tažnost podélně 50%, příčně 12%, horní strana s jemným separačním posypem + 1x natavitelný hydroizolační pás z modifikovaných asfaltů s nosnou vložkou z polyesterové rohože plošné hmotnosti 200g/m², tl. pásu 4 mm, faktor difuzního odporu 28 000, hmotnost asfaltové hmoty 2700 g/m², pevnost v tahu podélně 1100 N/50 mm, příčně 800 N/50 mm, tažnost podélně a příčně 50%, horní strana s jemným separačním posypem,

- spodní strana separační spalná fólie, ochrana proti pronikání radonu – celoplošně natavit, celoplošně svařit..... 10 mm
- asfaltová emulze - penetrační nátěr
 - v místech železobetonových stěn a sloupů bude hydroizolace provedena stěrkovou hydroizolační přepážkou z epoxidové pryskyřice s natavením živичných pásů
 - podkladní beton - beton ČSN EN 206 C25/30 – XC2, XA1, tl. podle nerovností, vyztužený při obou lících sítí KARI 6/100 (KH 30) min. 150 mm
 - rostlý terén
- $R = 3,304 \text{ m}^2 \cdot \text{K} \cdot \text{W}^{-1}$, $U = 0,288 \text{ W} \cdot \text{m}^{-2} \cdot \text{K}^{-1} < 0,45$ – Splňuje požadavek ČSN 73 0540
 $< 0,315$ – Splňuje 0,7.Upož

Skladba F01D – podlaha 1. NP na terénu (shora dolů)

- čistá podlaha vč. tepelné izolace - XPS ($\lambda_{\max}=0,035$) tl. 110 mm (viz tabulky místností a skladby podlah) celkem 200 mm
 - ochranný jemnozrnný cementový potěr nevyztužený 40 mm
 - separační PE fólie
 - hydroizolace a izolace proti pronikání radonu – 1x natavitelný hydroizolační pás z modifikovaných asfaltů s nosnou vložkou ze skleněné tkaniny plošné hmotnosti 200g/m², tl. pásu 4 mm, faktor difuzního odporu 25 000, hmotnost asfaltové hmoty 2700 g/m², pevnost v tahu podélně 1400 N/50 mm, příčně 1600 N/50 mm, tažnost podélně 50%, příčně 12%, horní strana s jemným separačním posypem + 1x natavitelný hydroizolační pás z modifikovaných asfaltů s nosnou vložkou z polyesterové rohože plošné hmotnosti 200g/m², tl. pásu 4 mm, faktor difuzního odporu 28 000, hmotnost asfaltové hmoty 2700 g/m², pevnost v tahu podélně 1100 N/50 mm, příčně 800 N/50 mm, tažnost podélně a příčně 50%, horní strana s jemným separačním posypem, spodní strana separační spalná fólie, ochrana proti pronikání radonu – celoplošně natavit, celoplošně svařit..... 10 mm
 - asfaltová emulze - penetrační nátěr
 - v místech železobetonových stěn a sloupů bude hydroizolace provedena stěrkovou hydroizolační přepážkou z epoxidové pryskyřice s natavením živичných pásů
 - podkladní beton - beton ČSN EN 206 C25/30 – XC2, XA1, tl. podle nerovností, vyztužený při obou lících sítí KARI 6/100 (KH 30) min. 180 mm
 - rostlý terén
- $R = 3,304 \text{ m}^2 \cdot \text{K} \cdot \text{W}^{-1}$, $U = 0,288 \text{ W} \cdot \text{m}^{-2} \cdot \text{K}^{-1} < 0,45$ – Splňuje požadavek ČSN 73 0540
 $< 0,315$ – Splňuje 0,7.Upož

Skladba F01E – podlaha 1. NP na terénu (shora dolů)

- čistá podlaha vč. tepelné izolace - XPS ($\lambda_{\max}=0,035$) tl. 100 mm (viz tabulky místností a skladby podlah) celkem 300-480 mm
- vyrovnávací cementový potěr vyztužený vlákny tl. 5-10 mm (referenční výrobek CEMIX 5280 Flex 30 MPa)..... 5 - 10 mm
- separační PE fólie
- hydroizolace a izolace proti pronikání radonu – 1x natavitelný hydroizolační pás z modifikovaných asfaltů s nosnou vložkou ze skleněné tkaniny plošné hmotnosti 200g/m², tl. pásu 4 mm, faktor difuzního odporu 25 000, hmotnost asfaltové hmoty 2700 g/m², pevnost v tahu podélně 1400 N/50 mm, příčně 1600 N/50 mm, tažnost podélně 50%, příčně 12%, horní strana s jemným separačním posypem + 1x natavitelný hydroizolační pás z modifikovaných asfaltů s nosnou vložkou z polyesterové rohože plošné hmotnosti 200g/m², tl. pásu 4 mm, faktor difuzního odporu 28 000, hmotnost asfaltové hmoty 2700 g/m², pevnost v tahu podélně 1100 N/50 mm, příčně 800 N/50 mm,

- tažnost podélně a příčně 50%, horní strana s jemným separačním posypem,
spodní strana separační spalná fólie, ochrana proti pronikání radonu –
celoplošně natavit, celoplošně svařit..... 10 - 15 mm
- asfaltová emulze - penetrační nátěr
 - v místech železobetonových stěn a sloupů bude hydroizolace provedena stěrkovou hydroizolační přepážkou z epoxidové pryskyřice s natavením živичných pásů
 - podkladní beton - beton ČSN EN 206 C25/30 – XC2, XA1, tl. podle nerovností, vyztužený při obou lících sítí KARI 6/100 (KH 30) min.200 mm
 - rostlý terén
- $R = 3,304 \text{ m}^2 \cdot \text{K} \cdot \text{W}^{-1}$, $U = 0,288 \text{ W} \cdot \text{m}^{-2} \cdot \text{K}^{-1} < 0,45$ – Splňuje požadavek ČSN 73 0540
< 0,315 – Splňuje 0,7.Upož

Skladba F01F – strop nad 1. NP (shora dolů)

- čistá podlaha vč. kročejové izolace tl. 37 mm (viz tabulky místností a skladby podlah) celkem 150 mm
 - monolitická železobetonová deska z betonu ČSN EN 206 C25/30 – XC1 (CZ, F.1.1) (materiál a výztuž viz statika) 200 mm
 - vnitřní úprava povrchu (pohledový beton, stěrková omítka, štuková omítka, podhled - viz tabulky místností)
- Není požadavek ČSN 73 0540**

Skladba F02 – strop nad 2. NP (shora dolů)

- konstrukce střešního pláště
 - monolitická železobetonová deska z betonu ČSN EN 206 C25/30 – XC1 (CZ, F.1.1) (materiál a výztuž viz statika) 250 mm
 - vnitřní úprava povrchu (pohledový beton, stěrková omítka, štuková omítka, podhled - viz tabulky místností)
- Není požadavek ČSN 73 0540**

Skladba F03 – prostor na sušení hadic (shora dolů)

- ocelová nerezová konstrukce pro sušení hadic 125 – 390 mm
- vzduchová mezera..... 2 mm
- hydroizolační stěrka s vytažením na stěny a na vodorovné plochy obvodových monolitických stěn objektu pro sušení hadic..... 2 mm
- spádovaná betonová mazanina z prostého betonu ČSN EN 206 C30/37 – XC4 XD3 XF4 (CZ, F.1.1)..... 40 – 360 mm
- monolitická železobetonová deska z betonu ČSN EN 206 C30/37 – XC4 XD3 XF4 (CZ, F.1.1) (materiál a výztuž viz statika) 200 mm
- podkladní beton - beton ČSN EN 206 C25/30 – XC2, XA1, tl. podle nerovností min.100 mm
- hutněný štěrkový podsyp frakce 16/32 mm.....340 mm
- rostlý terén

Není požadavek ČSN 73 0540

Skladba F04 – kabelová šachta EI (shora dolů)

- bezprašný nátěr na beton bezbarvý
- monolitická železobetonová deska z betonu ČSN EN 206 C25/30 – XC2 XA1 (CZ, F.1.1) výztuž sítí KARI 6/100x6/100 při obou lících + v místech navazujících svislých stěn vytažena z desky výztuž ØR10 při obou lících stěny po 250 mm 150 mm
- hydroizolace a izolace proti pronikání radonu – 1x natavitelný hydroizolační pás z modifikovaných asfaltů s nosnou vložkou ze skleněné tkaniny plošné hmotnosti 200g/m², tl. pásu 4 mm, faktor difuzního odporu 25 000, hmotnost

- asfaltové hmoty 2700 g/m², pevnost v tahu podélně 1400 N/50 mm, příčně 1600 N/50 mm, tažnost podélně 50%, příčně 12%, horní strana s jemným separačním posypem + 1x natavitelný hydroizolační pás z modifikovaných asfaltů s nosnou vložkou z polyesterové rohože plošné hmotnosti 200g/m², tl. pásu 4 mm, faktor difuzního odporu 28 000, hmotnost asfaltové hmoty 2700 g/m², pevnost v tahu podélně 1100 N/50 mm, příčně 800 N/50 mm, tažnost podélně a příčně 50%, horní strana s jemným separačním posypem, spodní strana separační spalná fólie, ochrana proti pronikání radonu – celoplošně natavit, celoplošně svařit..... 10 mm
- asfaltová emulze - penetrační nátěr
 - monolitická železobetonová deska z betonu ČSN EN 206 C25/30 – XC2 XA1 (CZ, F.1.1) výztuž sítě KARI 6/100x6/100 při obou lících + v místech navazujících svislých stěn vytažena z desky výztuž ØR10 při obou lících stěny po 250 mm 150 mm
 - hutněný podsyp tl. dle výkopu
 - rostlý terén

Vodorovné konstrukce - střechy :

Skladba R01A – plochá střecha – nepochozí – v ploše (shora dolů)

- fotovoltaické panely na typizované zatížené hliníkové konstrukci
- pohledová vrstva – prané říční kamenivo (oblázky) frakce 16-32 jednotné tl. 50 mm
- ochranná syntetická geotextilie 500 g.m⁻² (FILTEK 500 – referenční výrobek – zadavatel připouští i jiné kvalitativně a technicky obdobné plnění) 1,5 mm
- hydroizolační fólie vyztužená polyesterovou vložkou tl. 1,5 mm mechanicky kotvená (FATRAFOL 810 - RAL 7035, - referenční výrobek, zadavatel připouští i jiné kvalitativně a technicky obdobné plnění) 1,5 mm
- separační syntetická geotextilie 300 g.m⁻² (FILTEK 300 – referenční výrobek – zadavatel připouští i jiné kvalitativně a technicky obdobné plnění)..... 3,0 mm
- tepelná izolace EPS : spádové desky 2,5 % - expandovaný pěnový polystyren EPS 150 S (stabilizovaný), nalepený k podkladuběžně 220-390 mm – prům. 290 mm
- parozábrana – 1x natavitelný asf. modifik.pás tl. 4 mm s hliníkovou vložkou – hydroizolační pás z modifikovaných asfaltů s nosnou vložkou z hliníkové fólie s nakaširovanými skleněnými vlákny plošné hmotnosti 60g/m², tl. pásu 4 mm, faktor difuzního odporu 370 000, hmotnost asfaltové hmoty 2300 g/m², pevnost v tahu podélně 400 N/50 mm, příčně 200 N/50 mm, tažnost podélně a příčně 4%, horní strana s jemným separačním posypem, spodní strana separační spalná fólie, ochrana proti pronikání radonu – natavit..... 5 mm
- asfaltová emulze - penetrační nátěr
- nosná konstrukce střechy - monolitická stropní konstrukce - železobetonová deska tl. 250 mm z betonu ČSN EN 206 C25/30 – XC1 (CZ, F.1.1) (materiál a výztuž viz statika) 250 mm
- vnitřní úprava povrchu (bezprašný nátěr na beton - viz tabulky místností)

$R = 8,489 \text{ m}^2 \cdot \text{K} \cdot \text{W}^{-1}$, $U = 0,116 \text{ W} \cdot \text{m}^{-2} \cdot \text{K}^{-1} < 0,24$ – Splňuje požadavek ČSN 73 0540

< 0,168 – Splňuje 0,7.Upož

- v místě nejmenší vrstvy tepelného izolantu (EPS 225 mm) :

$R = 6,631 \text{ m}^2 \cdot \text{K} \cdot \text{W}^{-1}$, $U = 0,148 \text{ W} \cdot \text{m}^{-2} \cdot \text{K}^{-1} < 0,24$ – Splňuje požadavek ČSN 73 0540

POZN.: Při nutných přístupech na střechu při provozu bude krytina dočasně chráněna položením desek z polotuhých plastů (EPS apod.) a separační textílie !

Skladba R01B – plochá střecha – nepochozí – u vpusti (shora dolů)

- plastový typový košík (součást vpusti) proti propadávání oblázků do vpusti

- ochranná syntetická geotextilie 500 g.m⁻² (FILTEK 500 – referenční výrobek – zadavatel připouští i jiné kvalitativně a technicky obdobné plnění) 1,5 mm
- hydroizolační fólie vyztužená polyesterovou vložkou tl. 1,5 mm mechanicky kotvená (FATRAFOL 810 - RAL 7035, - referenční výrobek, zadavatel připouští i jiné kvalitativně a technicky obdobné plnění) 1,5 mm
- separační syntetická geotextilie 300 g.m⁻² (FILTEK 300 – referenční výrobek – zadavatel připouští i jiné kvalitativně a technicky obdobné plnění) 3,0 mm
- nalepený extrudovaný pěnový polystyren XPS, pevnost v tlaku při 10% stlačení 300 kPa, vedle vpusti 120 mm
- expandovaný pěnový polystyren EPS 150 S (stabilizovaný), nalepený k podkladu 80 mm
- parozábrana – 1x natavitelný asf. modifik.pás tl. 4 mm s hliníkovou vložkou – hydroizolační pás z modifikovaných asfaltů s nosnou vložkou z hliníkové fólie s nakaširovanými skleněnými vlákny plošné hmotnosti 60g/m², tl. pásu 4 mm, faktor difuzního odporu 370 000, hmotnost asfaltové hmoty 2300 g/m², pevnost v tahu podélně 400 N/50 mm, příčně 200 N/50 mm, tažnost podélně a příčně 4%, horní strana s jemným separačním posypem, spodní strana separační spalná fólie, ochrana proti pronikání radonu – natavit – natavit 5 mm
- asfaltová emulze - penetrační nátěr
- nosná konstrukce střechy - monolitická stropní konstrukce - železobetonová deska tl. 250 mm z betonu ČSN EN 206 C25/30 – XC1 (CZ, F.1.1) (materiál a výztuž viz statika) 250 mm
- vnitřní úprava povrchu (bezprašný nátěr na beton - viz tabulky místností)

$R = 6,018 \text{ m}^2 \cdot \text{K} \cdot \text{W}^{-1}$, $U = 0,162 \text{ W} \cdot \text{m}^{-2} \cdot \text{K}^{-1} < 0,24$ – Splňuje požadavek ČSN 73 0540
 $< 0,168$ – Splňuje 0,7.Upož

Skladba R01C – plochá střecha – atika (shora dolů)

- hydroizolační fólie vyztužená polyesterovou vložkou tl. 1,5 mm mechanicky kotvená (FATRAFOL 810 - RAL 7035, - referenční výrobek, zadavatel připouští i jiné kvalitativně a technicky obdobné plnění), zakončená na závětrné liště z poplastovaného plechu (VIPLANL 760 – RAL 9004 - referenční výrobek, zadavatel připouští i jiné kvalitativně a technicky obdobné plnění) 1,5 mm
- separační syntetická geotextilie 300 g.m⁻² (FILTEK 300 – referenční výrobek – zadavatel připouští i jiné kvalitativně a technicky obdobné plnění) 3,0 mm
- podkladní konstrukce z OSB 3 desky tl. 25 mm přišroubované na svislé fošně tl. 40 mm, dl. 420 mm (dle šíře atiky), výšky 95-115 mm (horní hrana ve spádu 5%), přišroubované k ocelovým pomocným profilům z pásoviny šíře 80 mm, tl. 5 mm ve tvaru L 120/120 mm 25 mm
- mezi fošnami tepelná izolace EPS - expandovaný pěnový polystyren EPS 150 S (stabilizovaný), horní strana ve spádu 5% 95-115 mm
- tepelná izolace XPS, $\lambda_{\text{max}}=0,033 \text{ W/mK}$, pevnost v tlaku při 10% stlačení 300 kPa tl. 50 mm nalepený k podkladu..... 50 mm
- parozábrana – 1x natavitelný asf. modifik.pás tl. 4 mm s hliníkovou vložkou – hydroizolační pás z modifikovaných asfaltů s nosnou vložkou z hliníkové fólie s nakaširovanými skleněnými vlákny plošné hmotnosti 60g/m², tl. pásu 4 mm, faktor difuzního odporu 370 000, hmotnost asfaltové hmoty 2300 g/m², pevnost v tahu podélně 400 N/50 mm, příčně 200 N/50 mm, tažnost podélně a příčně 4%, horní strana s jemným separačním posypem, spodní strana separační spalná fólie, ochrana proti pronikání radonu – natavit 5 mm
- asfaltová emulze - penetrační nátěr

- nosná konstrukce atiky - železobetonová stěna tl. 200 mm z tvárnic ztraceného bednění v. 250 mm s nabetonováním, výplň a nabetonování betonu ČSN EN 206 C25/30 – XC1 (CZ, F.1.1), výztuž svislá vlepená do vyvrtaných otvorů do stropní monolitické desky ØR10 při obou lícech stěn tvárnic po 250 mm, dl. 400 mm (celkem 300 ks, celková délka 120,0 mb), vodorovně výztuž ØR10 při obou lícech stěn tvárnic (celková délka 75,0 mb)
- mimo monolitickou atiku:
 - OSB 3 deska tl. 25 mm přišroubovaná do pomocných ocelových profilů z pásoviny šíře 80 mm, tl. 5 mm ve tvaru L 80/140 mm kotvených z boku do monolitické atiky

Skladba R02A – plochá střecha – nepochozí – v ploše (shora dolů)

- fotovoltaické panely na typizované zatížené hliníkové konstrukci
- pohledová vrstva – prané říční kamenivo (oblázky) frakce 16-32 jednotné tl. 50 mm
- ochranná syntetická geotextilie 500 g.m⁻² (FILTEK 500 – referenční výrobek – zadavatel připouští i jiné kvalitativně a technicky obdobné plnění) 1,5 mm
- hydroizolační fólie vyztužená polyesterovou vložkou tl. 1,5 mm mechanicky kotvená (FATRAFOL 810 - RAL 7035, - referenční výrobek, zadavatel připouští i jiné kvalitativně a technicky obdobné plnění) 1,5 mm
- separační syntetická geotextilie 300 g.m⁻² (FILTEK 300 – referenční výrobek – zadavatel připouští i jiné kvalitativně a technicky obdobné plnění)..... 3,0 mm
- tepelná izolace EPS : spádové desky 2,5 % - expandovaný pěnový polystyren EPS 150 S (stabilizovaný), nalepený k podkladu běžně 220-425 mm – prům. 315 mm
- parozábrana – 1x natavitelný asf. modifik.pás tl. 4 mm s hliníkovou vložkou – hydroizolační pás z modifikovaných asfaltů s nosnou vložkou z hliníkové fólie s nakaširovanými skleněnými vlákny plošné hmotnosti 60g/m², tl. pásu 4 mm, faktor difuzního odporu 370 000, hmotnost asfaltové hmoty 2300 g/m², pevnost v tahu podélně 400 N/50 mm, příčně 200 N/50 mm, tažnost podélně a příčně 4%, horní strana s jemným separačním posypem, spodní strana separační spalná fólie, ochrana proti pronikání radonu – natavit – natavit 5 mm
- asfaltová emulze - penetrační nátěr
- nosná konstrukce střechy - monolitická stropní konstrukce - železobetonová deska tl. 250 mm z betonu ČSN EN 206 C25/30 – XC1 (CZ, F.1.1) (materiál a výztuž viz statika) 250 mm
- vnitřní úprava povrchu (bezprašný nátěr na beton - viz tabulky místností)

$R = 9,241 \text{ m}^2 \cdot \text{K} \cdot \text{W}^{-1}$, $U = 0,107 \text{ W} \cdot \text{m}^{-2} \cdot \text{K}^{-1} < 0,24$ – **Splňuje požadavek ČSN 73 0540**

< 0,168 – Splňuje 0,7.Upož

- v místě nejmenší vrstvy tepelného izolantu (EPS 225 mm) :

$R = 6,631 \text{ m}^2 \cdot \text{K} \cdot \text{W}^{-1}$, $U = 0,148 \text{ W} \cdot \text{m}^{-2} \cdot \text{K}^{-1} < 0,24$ – **Splňuje požadavek ČSN 73 0540**

POZN.: Při nutných přístupech na střechu při provozu bude krytina dočasně chráněna položením desek z polotuhých plastů (EPS apod.) a separační textilie !

Skladba R02B – plochá střecha – atika (shora dolů)

- hydroizolační fólie vyztužená polyesterovou vložkou tl. 1,5 mm mechanicky kotvená (FATRAFOL 810 - RAL 7035, - referenční výrobek, zadavatel připouští i jiné kvalitativně a technicky obdobné plnění), zakončená na závětrné liště z poplastovaného plechu (VIPLANYL 760 – RAL 9004 - referenční výrobek, zadavatel připouští i jiné kvalitativně a technicky obdobné plnění) 1,5 mm
- separační syntetická geotextilie 300 g.m⁻² (FILTEK 300 – referenční výrobek – zadavatel připouští i jiné kvalitativně a technicky obdobné plnění) 3,0 mm

- podkladní konstrukce z OSB 3 desky tl. 25 mm přišroubované na svislé fošně tl. 40 mm, dl. 510 mm (dle šíře atiky), výšky 90-115 mm (horní hrana ve spádu 5%), přišroubované k ocelovým pomocným profilům z pásoviny šíře 80 mm, tl. 5 mm ve tvaru L 120/120 mm 25 mm
- mezi fošnami tepelná izolace EPS - expandovaný pěnový polystyren EPS 150 S (stabilizovaný), horní strana ve spádu 5% 95-115 mm
- tepelná izolace XPS, $\lambda_{\max}=0,033$ W/mK ,pevnost v tlaku při 10% stlačení 300 kPa, tl. 50 mm nalepený k podkladu..... 50 mm
- parozábrana – 1x natavitelný asf. modifik.pás tl. 4 mm s hliníkovou vložkou – hydroizolační pás z modifikovaných asfaltů s nosnou vložkou z hliníkové fólie s nakaširovanými skleněnými vlákny plošné hmotnosti 60g/m², tl. pásu 4 mm, faktor difuzního odporu 370 000, hmotnost asfaltové hmoty 2300 g/m², pevnost v tahu podélně 400 N/50 mm, příčně 200 N/50 mm, tažnost podélně a příčně 4%, horní strana s jemným separačním posypem, spodní strana separační spalná fólie, ochrana proti pronikání radonu – natavit 5 mm
- asfaltová emulze - penetrační nátěr
- nosná konstrukce atiky - monolitická stropní konstrukce - železobetonová stěna tl. 200 mm z betonu ČSN EN 206 C25/30 – XC1 (CZ, F.1.1) (materiál a výztuž viz statika),
- mimo monolitickou atiku:
 - OSB 3 deska tl. 25 mm přišroubovaná do pomocných ocelových profilů z pásoviny šíře 80 mm, tl. 5 mm ve tvaru L 180/140 mm kotvených z boku do monolitické atiky

Skladba R02C – plochá střecha – atika (shora dolů)

- hydroizolační fólie vyztužená polyesterovou vložkou tl. 1,5 mm mechanicky kotvená (FATRAFOL 810 - RAL 7035, - referenční výrobek, zadavatel připouští i jiné kvalitativně a technicky obdobné plnění), zakončená na závětrné liště z poplastovaného plechu (VIPLANYL 760 – RAL 9004 - referenční výrobek, zadavatel připouští i jiné kvalitativně a technicky obdobné plnění) 1,5 mm
- separační syntetická geotextilie 300 g.m⁻² (FILTEK 300 – referenční výrobek – zadavatel připouští i jiné kvalitativně a technicky obdobné plnění) 3,0 mm
- podkladní konstrukce z OSB 3 desky tl. 25 mm přišroubované na svislé fošně tl. 40 mm, dl. 470 mm (dle šíře atiky), výšky 85-110 mm (horní hrana ve spádu 5%), přišroubované k ocelovým pomocným profilům z pásoviny šíře 80 mm, tl. 5 mm ve tvaru L 120/120 mm 25 mm
- mezi fošnami tepelná izolace EPS - expandovaný pěnový polystyren EPS 150 S (stabilizovaný), horní strana ve spádu 5% 85-110 mm
- tepelná izolace XPS, $\lambda_{\max}=0,033$ W/mK ,pevnost v tlaku při 10% stlačení 300 kPa, tl. 50 mm nalepený k podkladu..... 50 mm
- parozábrana – 1x natavitelný asf. modifik.pás tl. 4 mm s hliníkovou vložkou – hydroizolační pás z modifikovaných asfaltů s nosnou vložkou z hliníkové fólie s nakaširovanými skleněnými vlákny plošné hmotnosti 60g/m², tl. pásu 4 mm, faktor difuzního odporu 370 000, hmotnost asfaltové hmoty 2300 g/m², pevnost v tahu podélně 400 N/50 mm, příčně 200 N/50 mm, tažnost podélně a příčně 4%, horní strana s jemným separačním posypem, spodní strana separační spalná fólie, ochrana proti pronikání radonu – natavit 5 mm
- asfaltová emulze - penetrační nátěr
- nosná konstrukce atiky - monolitická stropní konstrukce - železobetonová stěna tl. 200 mm z betonu ČSN EN 206 C25/30 – XC1 (CZ, F.1.1) (materiál a výztuž viz statika),

- mimo monolitickou atiku:

Svislá fošna podepřená a přišroubovaná do pomocných ocelových profilů z pásoviny šíře 80 mm, tl. 5 mm ve tvaru L 160/140 mm kotvených z boku do monolitické atiky

Skladba R03A – střecha nad 1.NP - zelená střecha s extenzivní zelení - v ploše (shora dolů)

- rozchodníková vegetační rohož na vytlívací kokosové rohoži protkané PP sítí s vrstvou substrátu a směsí extenzivních rostlin (5-8 druhů), extenzivní zeleň v rovině 40-50 mm
 - substrát pro suchomilné rostliny (GREENDEK substrát střešní extenzivní referenční výrobek – zadavatel připouští i jiné kvalitativně a technicky obdobné plnění) 80-220 mm
 - hydroakumulační a drenážní vrstva – HDPE nopová folie s odtokem v horní části nopů, horní povrch kaširovaná PP textilie 150 g/m², spodní povrch kaširovaná PP textilie 300 g/m² (GREENDEK 20 vegetační kompozit referenční výrobek – zadavatel připouští i jiné kvalitativně a technicky obdobné plnění).....25 mm
 - separační a ochranná syntetická geotextilie 300 g.m⁻² (FILTEK 300 – referenční výrobek – zadavatel připouští i jiné kvalitativně a technicky obdobné plnění) ... 3,0 mm
 - hydroizolační folie z PVC-P s výztužnou skleněnou vložkou určená pod zatěžovací vrstvy i do zelených střech - (DEKPLAN 77 referenční výrobek – zadavatel připouští i jiné kvalitativně a technicky obdobné plnění), mechanicky kotvená 1,8 mm
 - ochranná syntetická geotextilie 300 g.m⁻² (FILTEK 300 – referenční výrobek – zadavatel připouští i jiné kvalitativně a technicky obdobné plnění) 3,0 mm
 - tepelněizolační desky z nenasákavého polystyrenu (DEKPERIMETER referenční výrobek – zadavatel připouští i jiné kvalitativně a technicky obdobné plnění) tl. 120 mm, včetně stabilizace kotvením 120 mm
 - tepelná izolace EPS : spádové desky 2,5 % - expandovaný pěnový polystyren EPS 150 S (stabilizovaný), nalepený k podkladu 100-240 mm – prům. 155 mm
 - parozábrana – 1x natavitelný asf. modifik.pás tl. 4 mm s hliníkovou vložkou – hydroizolační pás z modifikovaných asfaltů s nosnou vložkou z hliníkové folie s nakaširovanými skleněnými vlákny plošné hmotnosti 60g/m², tl. pásu 4 mm, faktor difuzního odporu 370 000, hmotnost asfaltové hmoty 2300 g/m², pevnost v tahu podélně 400 N/50 mm, příčně 200 N/50 mm, tažnost podélně a příčně 4%, horní strana s jemným separačním posypem, spodní strana separační spalná folie, ochrana proti pronikání radonu – natavit..... 5 mm
 - asfaltová emulze - penetrační nátěr
 - nosná konstrukce střechy - monolitická stropní konstrukce - železobetonová deska tl. 200 mm z betonu ČSN EN 206 C25/30 – XC1 (CZ, F.1.1) (materiál a výztuž viz statika) 200 mm
- vnitřní úprava povrchu (bezprašný nátěr na beton - viz tabulky místností)

$R = 8,099 \text{ m}^2 \cdot \text{K} \cdot \text{W}^{-1}$, $U = 0,121 \text{ W} \cdot \text{m}^{-2} \cdot \text{K}^{-1} < 0,24$ – **Splňuje požadavek ČSN 73 0540**

< 0,168 – Splňuje 0,7.Upoz

- v místě nejmenší vrstvy tepelného izolantu (EPS 225 mm) :

$R = 6,631 \text{ m}^2 \cdot \text{K} \cdot \text{W}^{-1}$, $U = 0,148 \text{ W} \cdot \text{m}^{-2} \cdot \text{K}^{-1} < 0,24$ – **Splňuje požadavek ČSN 73 0540**

POZN.: Při nutných přístupech na střechu při provozu bude krytina dočasně chráněna položením desek z polotuhých plastů (EPS apod.) a separační textilie !

Skladba R03B – střecha nad 1.NP - zelená střecha s extenzivní zelení - u vpusti (shora dolů)

- kontrolní šachtice zelených střech 400x400 mm včetně potřebných nástavců

- plastový typový košík (součást vpusti) proti propadávání oblázků do vpusti
 - separační a ochranná syntetická geotextílie 300 g.m⁻² (FILTEK 300 – referenční výrobek – zadavatel připouští i jiné kvalitativně a technicky obdobné plnění) ... 3,0 mm
 - hydroizolační fólie z PVC-P s výztužnou skleněnou vložkou určená pod zatěžovací vrstvy i do zelených střech (DEKPLAN 77 referenční výrobek – zadavatel připouští i jiné kvalitativně a technicky obdobné plnění), mechanicky kotvená 1,8 mm
 - ochranná syntetická geotextílie 300 g.m⁻² (FILTEK 300 – referenční výrobek – zadavatel připouští i jiné kvalitativně a technicky obdobné plnění) 3,0 mm
 - nalepený extrudovaný pěnový polystyren XPS, $\lambda_{\max}=0,033$ W/mK, pevnost v tlaku při 10% stlačení 300 kPa, vedle vpusti 120 mm
 - expandovaný pěnový polystyren EPS 150 S (stabilizovaný), nalepený k podkladu 80 mm
 - parozábrana – 1x natavitelný asf. modifik.pás tl. 4 mm s hliníkovou vložkou – hydroizolační pás z modifikovaných asfaltů s nosnou vložkou z hliníkové fólie s nakaširovanými skleněnými vlákny plošné hmotnosti 60g/m², tl. pásu 4 mm, faktor difuzního odporu 370 000, hmotnost asfaltové hmoty 2300 g/m², pevnost v tahu podélně 400 N/50 mm, příčně 200 N/50 mm, tažnost podélně a příčně 4%, horní strana s jemným separačním posypem, spodní strana separační spalná fólie, ochrana proti pronikání radonu – natavit 5 mm
 - asfaltová emulze - penetrační nátěr
 - nosná konstrukce střechy - monolitická stropní konstrukce - železobetonová deska tl. 200 mm z betonu ČSN EN 206 C25/30 – XC1 (CZ, F.1.1) (materiál a výztuž viz statika) 200 mm
- vnitřní úprava povrchu (bezprašný nátěr na beton - viz tabulky místností)

$R = 6,018 \text{ m}^2 \cdot \text{K} \cdot \text{W}^{-1}$, $U = 0,162 \text{ W} \cdot \text{m}^{-2} \cdot \text{K}^{-1} < 0,24$ – Splňuje požadavek ČSN 73 0540
 $< 0,168$ – Splňuje 0,7.Upož

Skladba R03C – střecha nad 1.NP - zelená střecha s extenzivní zelení – plocha okolo vyvýšené části objektu šíře 300 mm (shora dolů)

- zásyp kačirkem (prané říční kamenivo), oddělená od ostatních konstrukcí - separační a ochranná syntetická geotextílie 300 g.m⁻² (FILTEK 300 – referenční výrobek – zadavatel připouští i jiné kvalitativně a technicky obdobné plnění) 115-240 mm
- separační a ochranná syntetická geotextílie 300 g.m⁻² (FILTEK 300 – referenční výrobek – zadavatel připouští i jiné kvalitativně a technicky obdobné plnění) ... 3,0 mm
- hydroakumulační a drenážní vrstva – HDPE nopová fólie s odtokem v horní části nopů, horní povrch kaširovaná PP textilie 150 g/m², spodní povrch kaširovaná PP textilie 300 g/m² (GREENDEK 20 vegetační kompozit referenční výrobek – zadavatel připouští i jiné kvalitativně a technicky obdobné plnění)..... 25 mm
- separační a ochranná syntetická geotextílie 300 g.m⁻² (FILTEK 300 – referenční výrobek – zadavatel připouští i jiné kvalitativně a technicky obdobné plnění) 3,0 mm
- hydroizolační fólie z PVC-P s výztužnou skleněnou vložkou určená pod zatěžovací vrstvy i do zelených střech (DEKPLAN 77 referenční výrobek – zadavatel připouští i jiné kvalitativně a technicky obdobné plnění), mechanicky kotvená 1,8 mm
- ochranná syntetická geotextílie 300 g.m⁻² (FILTEK 300 – referenční výrobek – zadavatel připouští i jiné kvalitativně a technicky obdobné plnění) 3,0 mm
- tepelněizolační desky z nenasákavého polystyrenu (DEKPERIMETER referenční výrobek – zadavatel připouští i jiné kvalitativně a technicky obdobné plnění), včetně stabilizace kotvením 120 mm

- tepelná izolace EPS : spádové desky 2,5 % - expandovaný pěnový polystyren EPS 150 S (stabilizovaný), nalepený k podkladu 100-240 mm – prům. 155 mm
 - parozábrana – 1x natavitelný asf. modifik.pás tl. 4 mm s hliníkovou vložkou – hydroizolační pás z modifikovaných asfaltů s nosnou vložkou z hliníkové fólie s nakaširovanými skleněnými vlákny plošné hmotnosti 60g/m², tl. pásu 4 mm, faktor difuzního odporu 370 000, hmotnost asfaltové hmoty 2300 g/m², pevnost v tahu podélně 400 N/50 mm, příčně 200 N/50 mm, tažnost podélně a příčně 4%, horní strana s jemným separačním posypem, spodní strana separační spalná fólie, ochrana proti pronikání radonu – natavit 5 mm
 - asfaltová emulze - penetrační nátěr
 - nosná konstrukce střechy - monolitická stropní konstrukce - železobetonová deska tl. 200 mm z betonu ČSN EN 206 C25/30 – XC1 (CZ, F.1.1) (materiál a výztuž viz statika) 200 mm
- vnitřní úprava povrchu (bezprašný nátěr na beton - viz tabulky místností)
U viz skladba R03A

Skladba R03D – střecha nad 1.NP - zelená střecha s extenzivní zelení – plocha dlažby na terčích širě 500 mm (shora dolů)

- betonová dlažba z dlaždic s příróním povrchem 500x500x50 mm osazená na rektifikovatelných terčích 50 mm
 - vzduchová mezera cca 180 mm
 - separační a ochranná syntetická geotextílie 300 g.m⁻² (FILTEK 300 – referenční výrobek – zadavatel připouští i jiné kvalitativně a technicky obdobné plnění) ... 3,0 mm
 - hydroizolační fólie z PVC-P s výztužnou skleněnou vložkou určená pod zatěžovací vrstvy i do zelených střech (DEKPLAN 77 referenční výrobek – zadavatel připouští i jiné kvalitativně a technicky obdobné plnění), mechanicky kotvená 1,8 mm
 - ochranná syntetická geotextílie 300 g.m⁻² (FILTEK 300 – referenční výrobek – zadavatel připouští i jiné kvalitativně a technicky obdobné plnění) 3,0 mm
 - tepelněizolační desky z nenasákavého polystyrenu (DEKPERIMETR referenční výrobek – zadavatel připouští i jiné kvalitativně a technicky obdobné plnění), včetně stabilizace kotvením 120 mm
 - tepelná izolace EPS : spádové desky 2,5 % - expandovaný pěnový polystyren EPS 150 S (stabilizovaný), nalepený k podkladu 100-240 mm – prům. 155 mm
 - parozábrana – 1x natavitelný asf. modifik.pás tl. 4 mm s hliníkovou vložkou – hydroizolační pás z modifikovaných asfaltů s nosnou vložkou z hliníkové fólie s nakaširovanými skleněnými vlákny plošné hmotnosti 60g/m², tl. pásu 4 mm, faktor difuzního odporu 370 000, hmotnost asfaltové hmoty 2300 g/m², pevnost v tahu podélně 400 N/50 mm, příčně 200 N/50 mm, tažnost podélně a příčně 4%, horní strana s jemným separačním posypem, spodní strana separační spalná fólie, ochrana proti pronikání radonu – natavit 5 mm
 - asfaltová emulze - penetrační nátěr
 - nosná konstrukce střechy - monolitická stropní konstrukce - železobetonová deska tl. 200 mm z betonu ČSN EN 206 C25/30 – XC1 (CZ, F.1.1) (materiál a výztuž viz statika) 200 mm
- vnitřní úprava povrchu (bezprašný nátěr na beton - viz tabulky místností)
U viz skladba R03A

Skladba R03E – střecha nad 1.NP - zelená střecha s extenzivní zelení – plocha okolo vyvýšené části objektu širě 1025 mm (shora dolů)

- zásyp kačirkem (prané říční kamenivo), oddělená od ostatních konstrukcí - separační a ochranná syntetická geotextílie 300 g.m⁻² (FILTEK 300 –

- referenční výrobek – zadavatel připouští i jiné kvalitativně a technicky obdobné plnění) 100 mm
- zásyp keramzitem frakce 8-16 mm, oddělená od ostatních konstrukcí - separační a ochranná syntetická geotextilie 300 g.m⁻² (FILTEK 300 – referenční výrobek – zadavatel připouští i jiné kvalitativně a technicky obdobné plnění) 30-140 mm
 - separační a ochranná syntetická geotextilie 300 g.m⁻² (FILTEK 300 – referenční výrobek – zadavatel připouští i jiné kvalitativně a technicky obdobné plnění) ... 3,0 mm
 - hydroakumulační a drenážní vrstva – HDPE nopová folie s odtokem v horní části nopů, horní povrch kaširovaná PP textilie 150 g/m², spodní povrch kaširovaná PP textilie 300 g/m² (GREENDEK 20 vegetační kompozit referenční výrobek – zadavatel připouští i jiné kvalitativně a technicky obdobné plnění).....25 mm
 - separační a ochranná syntetická geotextilie 300 g.m⁻² (FILTEK 300 – referenční výrobek – zadavatel připouští i jiné kvalitativně a technicky obdobné plnění) ... 3,0 mm
 - hydroizolační folie z PVC-P s výztužnou skleněnou vložkou určená pod zatěžovací vrstvy i do zelených střech (DEKPLAN 77 referenční výrobek – zadavatel připouští i jiné kvalitativně a technicky obdobné plnění), mechanicky kotvená 1,8 mm
 - ochranná syntetická geotextilie 300 g.m⁻² (FILTEK 300 – referenční výrobek – zadavatel připouští i jiné kvalitativně a technicky obdobné plnění) 3,0 mm
 - tepelněizolační desky z nenasákavého polystyrenu (DEKPERIMETER referenční výrobek – zadavatel připouští i jiné kvalitativně a technicky obdobné plnění), včetně stabilizace kotvením 120 mm
 - tepelná izolace EPS : spádové desky 2,5 % - expandovaný pěnový polystyren EPS 150 S (stabilizovaný), nalepený k podkladu 100-240 mm – prům. 155 mm
 - parozábrana – 1x natavitelný asf. modifik.pás tl. 4 mm s hliníkovou vložkou – hydroizolační pás z modifikovaných asfaltů s nosnou vložkou z hliníkové folie s nakaširovanými skleněnými vlákny plošné hmotnosti 60g/m², tl. pásu 4 mm, faktor difuzního odporu 370 000, hmotnost asfaltové hmoty 2300 g/m², pevnost v tahu podélně 400 N/50 mm, příčně 200 N/50 mm, tažnost podélně a příčně 4%, horní strana s jemným separačním posypem, spodní strana separační spalná folie, ochrana proti pronikání radonu – natavit 5 mm
 - asfaltová emulze - penetrační nátěr
 - nosná konstrukce střechy - monolitická stropní konstrukce - železobetonová deska tl. 200 mm z betonu ČSN EN 206 C25/30 – XC1 (CZ, F.1.1) (materiál a výztuž viz statika) 200 mm
- vnitřní úprava povrchu (bezprašný nátěr na beton - viz tabulky místností)
U viz skladba R03A

Skladba R04 – přestřešení balkónu - plochá střecha nepochozí – v ploše (shora dolů)

- hydroizolační folie vyztužená polyesterovou vložkou tl. 1,5 mm mechanicky kotvená (referenční výrobek FATRAFOL 810), antracitově šedá - RAL 7016 1,5 mm
- separační syntetická geotextilie 300 g.m⁻² (FILTEK 300 – referenční výrobek – zadavatel připouští i jiné kvalitativně a technicky obdobné plnění) 3,0 mm
- podkladní OSB 3 desky P+D tl. 25 mm šroubovaná do dřevěných fošen kotvených k ocelovým podélným profilům 25 mm
- roznášecí a nosná ocelová konstrukce střechy (viz konstrukční část)
- dřevěný zavěšený podhled z latí 42/42 mm na jednoúrovňovém dřevěném roštu z dřevěných latí 40x60mm, svěšených z dřevěných fošen 40 mm

Skladba R05 – plochá střecha – nepochozí – v ploše (shora dolů)

- hydroizolační folie vyztužená polyesterovou vložkou tl. 1,5 mm mechanicky kotvená (referenční výrobek FATRAFOL 810) - antracitově šedá - RAL 7016,

- zakončená na závětrné liště z poplastovaného plechu (VIPLANYL 760 – RAL 9004 - referenční výrobek, zadavatel připouští i jiné kvalitativně a technicky obdobné plnění) 1,5 mm
- separační syntetická geotextilie 300 g.m⁻² (FILTEK 300 – referenční výrobek – zadavatel připouští i jiné kvalitativně a technicky obdobné plnění) 3,0 mm
 - podkladní konstrukce z OSB 3 desky tl. 25 mm přišroubované na svislé fošně tl. 40 mm, dl.600 mm (dle šíře střechy), výšky 90-120 mm (horní hrana ve spádu 5%), přišroubované k ocelovým pomocným profilům z pásoviny šíře 80 mm, tl. 5 mm ve tvaru L 180/100 mm 25 mm
 - mezi fošnami tepelná izolace EPS - expandovaný pěnový polystyren EPS 150 S (stabilizovaný), horní strana ve spádu 5% 80-110 mm
 - tepelná izolace XPS, $\lambda_{\max}=0,033$ W/mK, pevnost v tlaku při 10% stlačení 300 kPa, tl. 50 mm nalepený k podkladu 120 mm
 - parozábrana – 1x natavitelný asf. modifik.pás tl. 4 mm s hliníkovou vložkou – hydroizolační pás z modifikovaných asfaltů s nosnou vložkou z hliníkové fólie s nakaširovanými skleněnými vlákny plošné hmotnosti 60g/m², tl. pásu 4 mm, faktor difuzního odporu 370 000, hmotnost asfaltové hmoty 2300 g/m², pevnost v tahu podélně 400 N/50 mm, příčně 200 N/50 mm, tažnost podélně a příčně 4%, horní strana s jemným separačním posypem, spodní strana separační spalná fólie, ochrana proti pronikání radonu – natavit 5 mm
 - asfaltová emulze - penetrační nátěr
 - monolitická stropní konstrukce - železobetonová stěna tl. 250 mm z betonu ČSN EN 206 C25/30 – XC1 (CZ, F.1.1) (materiál a výztuž viz statika) 250 mm
 - vnitřní úprava povrchu (bezprašný nátěr na beton - viz tabulky místností)
 - mimo monolitickou atiku:
 - OSB 3 deska tl. 25 mm přišroubovaná do pomocných ocelových profilů z pásoviny šíře 80 mm, tl. 5 mm ve tvaru L 200/140 mm kotvených z boku do monolitické atiky

$R = 6,032 \text{ m}^2 \cdot \text{K} \cdot \text{W}^{-1}$, $U = 0,162 \text{ W} \cdot \text{m}^{-2} \cdot \text{K}^{-1} < 0,24$ – Splňuje požadavek ČSN 73 0540
 $< 0,168$ – Splňuje 0,7.Upož

POZN.:

Požadovanou protipožární odolnost konstrukcí a uzávěrů otvorů nutno doložit příslušným atestem !

Pro zateplení stěn pod úrovní terénu a soklovou část stavby do výšky min. 300 mm nad terén bude použit nenasákavý extrudovaný polystyren XPS s maximální dlouhodobou nasákavostí při ponoření max. 0,2 %s hranou pero – drážka, desky XPS budou kladeny bez mezer a poloha desek musí být dostatečně stabilizována (lepením podle TP výrobce) před prováděním zásypů !

V provozech s možnou zvýšenou vlhkostí vzduchu budou použity materiály určené pro tyto provozy podle expozice prostředí (koupelny, WC, úklidové komory apod. - např. impregnované SDK desky) a vždy odpovídající povrchové úpravy (protiplišňové přísady do omítek, hydrofobizační přísady nebo nátěry apod.)

Použité geotextilie budou výhradně ze syntetických vláken !

Prvky prostupující stropní konstrukcí posledního NP musí být při průchodu parozábranou střech řádně dotěsněny, veškeré rozvody profesí procházející z objektu do venkovního prostředí (VZT, dešťová kanalizace apod.) musí být po celé délce vedení v objektu izolovány tepelně a proti vlhkosti tak, aby nedocházelo ke kondenzaci ani na

potrubí, ani na povrchu tepelné izolace ! Rozvody, ve kterých může docházet ke kondenzaci, musí být provedeny vodotěsně a v nejnižším místě odvodněny !

Šikmé střechy s fóliemi lehkého typu jsou závislé na technicky správném a pečlivém provedení. Proto bude před prováděním střechy v dostatečném předstihu v rámci dodavatelské přípravy stavby předložena výrobní dokumentace střechy s uvedením parametrů dodávaných materiálů (vč. spojovacích !) včetně předpokládané životnosti, technologických postupů všech prací k připomínkování TDI a GP. Správné provedení si může vyžádat podle zvoleného postupu použití pomocných materiálů a konstrukcí (např. podkladních profilů pod spoje parozábrany), které jsou součástí kompletní dodávky střešního pláště. Pečlivé provedení tepelné izolace ve střešním plášti bez tepelných mostů bude zkontrolováno před zakrytím technickým dozorem investora se zápisem přejímky do stavebního deníku ! Pečlivé provedení parozábran a PHI bude zkontrolováno před zakrytím technickým dozorem investora se zápisem přejímky do stavebního deníku ! Před zakrytím jednotlivých vrstev střešního pláště bude pořizována průběžně fotodokumentace provedení vrstev vč. všech rozhodujících detailů !

Veškeré dřevěné prvky kromě vybavení interiéru stavby musí být opatřeny ochrannou podle požadavků příslušných předpisů (např. ČSN 49 0600, ČSN EN 335-1,2 apod.) proti plísním, hnilobě a dřevokaznému hmyzu (dřevěné prvky stropu 3.NP a krovu, bednění, kontralatě, laťování, podlahová prkna atd.) certifikovanými a registrovanými přípravky !!!

Nutno dodržet dilatace dlažeb i podkladních vrstev, při stanovení dilatačních spár nutno vzít v úvahu i tvarové řešení podlah ! Dilatace dlažeb po max. 3x3 m, podkladních vrstev podlah v případě betonových mazanin po max. 6x6 m, max. vzdálenost dilatačních spár anhydritových podkladů stanoví dodavatel směsí ! Kročejová izolace musí být provedena ve všech vrstvách i po obvodu podlah (na styku se svislou stěnou) páskem z minerálních vláken ! Před prováděním čistých podlah nutno položit rozvody ZT a ÚT !

Veškeré použité materiály musí být zabudovávány technologiemi schválenými výrobcem !

PŘÍLOHA II - ZÁKLADNÍ TYPY SKLADEB SDK PŘÍČEK

Specifikace SDK příček :

Skladba R 01 – 3.80.51a – stěna šachty tl. 75mm

- šachtová stěna s kovovou konstrukcí na konstrukci kovové CW 50, opláštěná jednostranně SDK RF 2x12,5 mm, minerální izolace 50 mm o předepsané objemové hmotnosti min. 13 kg/m³ 75 mm

Skladba R 02 – 3.22.00 MA - předstěna tl. 100mm

- akustická volně stojící předstěna s kovovou konstrukcí, na konstrukci kovové CW 75 samostatně stojící, opláštěná jednostranně SDK MA 2x12,5 mm, minerální izolace 50 mm o předepsané objemové hmotnosti min. 13 kg/m³ 75 mm

Skladba R 03 – 3.22.00a - předstěna tl. 125mm

- volně stojící předstěna s kovovou konstrukcí, na konstrukci kovové CW 100 samostatně stojící, opláštěná jednostranně SDK 2x12,5 mm, minerální izolace 50 mm o předepsané objemové hmotnosti min. 13 kg/m³ 125 mm

Skladba R 04 – 3.22.00a - předstěna tl. 200mm

- volně stojící předstěna s kovovou konstrukcí, na konstrukci kovové CW 100 samostatně stojící, opláštěná jednostranně SDK 2x12,5 mm minerální izolace 50 mm o předepsané objemové hmotnosti min. 13 kg/m³ 200 mm

Do prostor s vysokou vlhkostí – sprchy – budou použity desky s nízkou nasákavostí (RIGIPS Glasrock H referenční výrobek – zadavatel připouští i jiné kvalitativně a technicky obdobné plnění) !

POZN.:

- požadavek na kvalitu finálního povrchu příček : všechny prostory Q3, mimo prostory se specifikovaným požadavkem v příloze V - Legenda povrchových úprav stěn, podhledů a stropů ! Bude provedeno technikou celoplošného stříkaní s dostatečně dlouhými stěrky - AIRLESS.

- požadovanou protipožární odolnost nutno doložit příslušným atestem !

- sádrokartonové konstrukce budou provedeny podle technologických předpisů výrobce, včetně typového řešení detailů příček, upevnění předmětů, povrchových úprav a napojení na navazující konstrukce ! Požadované vlastnosti konstrukcí budou doloženy příslušnými certifikáty ! Tloušťky tepelných izolací uvnitř příček budou provedeny podle technologického předpisu vybraného výrobce v závislosti na požadovaných vlastnostech příček (požární, akustická ...) – u jednotlivých výrobců se liší !

- spáry sádrokartonových desek budou před nátěrem přebandážovány, na styku s navazujícími konstrukcemi bude upravena spára podle technologického předpisu výrobce nebo budou spáry překryty lištami ! Do koupelen a jiných vlhkých prostor musí být použity vodoodpudivé (impregnované) SDK desky, všude v místě možného přímého ostříku vodou budou desky opatřeny vodotěsným hydroizolačním nátěrem !

- všechny koutové a rohové spoje budou ošetřeny systémem EASY-FLEX papíroplastová páska (referenční výrobek – zadavatel připouští i jiné kvalitativně a technicky obdobné plnění) ! Na styku se sádrovou omítkou budou použity NO COAT rohy (jsou pevnější a nižší)

PŘÍLOHA III – ZÁKLADNÍ TYPY SKLADEB PODLAH

Skladba P01 – keramická dlažba – suchý provoz - 1.NP (shora dolů)

- keramická dlažba (viz tabulky místností a příloha IV)	10 mm
- systémový flexibilní tmel	2 mm
- vyrovnávací samonivelační stěrka	2-4 mm
- systémový penetrační nátěr podle typu vyrovnávací stěrky	
- cementový plovoucí potěr F5 se sítí 4/100x4/100 (KA 16)	62 - 64 mm
- separační vrstva (PE fólie tl. 0,2 mm)	
- <u>tepelná izolace EPS 150 S Stabil 60mm + 60mm</u>	<u>120 mm</u>
- podlaha celkem	200 mm

Skladba P01A – keramická dlažba – suchý provoz - 1.NP (shora dolů)

- keramická dlažba (viz tabulky místností a příloha IV)	10 mm
- systémový flexibilní tmel	2 mm
- vyrovnávací stěrka	2-4 mm
- systémový penetrační nátěr podle typu vyrovnávací stěrky	
- cementový plovoucí potěr F5 se sítí 4/100x4/100 (KA 16), horní povrch ve spádu	64 - 114 mm
- separační vrstva (PE fólie tl. 0,2 mm)	
- <u>tepelná izolace EPS 150 S Stabil 60mm + 60mm</u>	<u>120 mm</u>
- podlaha celkem	200 - 250 mm

Skladba P02 – keramická dlažba – vlhký provoz - 1.NP (shora dolů)

- keramická dlažba (viz tabulky místností a příloha IV)	8-10 mm
- systémový flexibilní tmel určený pro lepení dlažby na hydroizolační stěrku	2 mm
- hydroizolační stěrka (vč. systémového řešení koutů, rohů a přechodů na svislou stěnu – s vyztužením) vhodná pro podlahové vytápění	2 mm
- vyrovnávací samonivelační stěrka	2-4 mm
- systémový penetrační nátěr podle typu vyrovnávací stěrky	
- cementový plovoucí potěr F5 se sítí 4/100x4/100 (KA 16)	72 mm
- separační vrstva (PE fólie tl. 0,2 mm)	
- <u>tepelná izolace EPS 150 S Stabil 60mm + 50mm</u>	<u>110 mm</u>
- podlaha celkem	200 mm

Skladba P03 – keramická dlažba – vlhký provoz - 1.NP (shora dolů)

- keramická dlažba (viz tabulky místností a příloha IV)	20 mm
- systémový flexibilní tmel určený pro lepení dlažby na hydroizolační stěrku	2 mm
- hydroizolační stěrka (vč. systémového řešení koutů, rohů a přechodů na svislou stěnu – s vyztužením) vhodná pro podlahové vytápění	2 mm
- vyrovnávací samonivelační stěrka	2-4 mm
- betonová plovoucí mazanina ČSN EN 206-1 C30/37 – XC2 XD1 (CZ, F.1), pevnost v tahu pro pojížděnou podlahu dle požadavku ČSN 74 4505 min. 1,5 MPa CT	
- C50 – F7 se sítí 8/100x8/100 při obou lících (KY 49), horní povrch ve spádu	172-352 mm
- separační vrstva (PE fólie tl. 0,2 mm)	
- tepelná izolace, desky z XPS (Styrodur 4000 CS – referenční výrobek, zadavatel připouští i jiné kvalitativně a technicky obdobné plnění) 100mm, v pruhu širě 750 mm od líce železobetonového sloupu bude od obetonování odvodňovacích žlabů <u>tepelná izolace XPS nahrazena deskami z pěnového skla tl. 100 mm</u>	<u>100 mm</u>
- podlaha celkem	300 - 480 mm

Skladba P04 – keramická dlažba – suchý provoz - 1.NP (shora dolů)

- keramická dlažba (viz tabulky místností a příloha IV)	10 mm
- systémový flexibilní tmel	2 mm
- vyrovnávací samonivelační stěrka	2-4 mm
- systémový penetrační nátěr podle typu vyrovnávací stěrky	
- cementový plovoucí potěr F5 se sítí 4/100x4/100 (KA 16)	
	59 mm
- separační vrstva (PE fólie tl. 0,2 mm)	
- tepelná izolace EPS 150 S Stabil 60mm + 60 mm	120 mm
- podlaha celkem	195 mm

Skladba P04A – keramická dlažba – suchý provoz - 1.NP (shora dolů)

- keramická dlažba (viz tabulky místností a příloha IV)	10 mm
- systémový flexibilní tmel	2 mm
- vyrovnávací stěrka	2-4 mm
- systémový penetrační nátěr podle typu vyrovnávací stěrky	
- cementový plovoucí potěr F5 se sítí 4/100x4/100 (KA 16), horní povrch ve spádu	
	59 - 99 mm
- separační vrstva (PE fólie tl. 0,2 mm)	
- tepelná izolace EPS 150 S Stabil 60mm	60 mm
- podlaha celkem	155 - 195 mm

Skladba P04B – keramická dlažba – suchý provoz - 1.NP (shora dolů)

- keramická dlažba (viz tabulky místností a příloha IV)	10 mm
- systémový flexibilní tmel	2 mm
- vyrovnávací samonivelační stěrka	2-4 mm
- systémový penetrační nátěr podle typu vyrovnávací stěrky	
- cementový plovoucí potěr F5 se sítí 4/100x4/100 (KA 16)	
	59 mm
- separační vrstva (PE fólie tl. 0,2 mm)	
- tepelná izolace EPS 150 S Stabil 60mm	60 mm
- podlaha celkem	155 mm

Skladba P05 – keramická dlažba – suchý provoz - 2.NP (shora dolů)

- keramická dlažba (viz tabulky místností)	8-10 mm
- systémový flexibilní tmel	2 mm
- vyrovnávací stěrka	2-4 mm
- systémový penetrační nátěr podle typu vyrovnávací stěrky	
- cementový plovoucí potěr F5 se sítí 4/100x4/100 (KA 16)	69 mm
- tepelná izolace EPS 150 S Stabil	30 mm
- kročejová a tepelná izolace – elastifikovaný EPS pro kročejový útlum EPS-T 4000 (40-3)	37 mm
- podlaha celkem	150 mm

Skladba P06 – dřevěná podlaha – suchý provoz - 2.NP (shora dolů)

- třívrstvé dřevěné podlahové lamely (viz tabulky místností a příloha IV)	14 mm
- systémové flexibilní lepidlo	1 mm
- vyrovnávací stěrka	2-4 mm
- systémový penetrační nátěr podle typu vyrovnávací stěrky	
- cementový plovoucí potěr F5 se sítí 6/100x6/100 při obou lících (KA 16)	64-68 mm
- tepelná izolace EPS 150 S Stabil	30 mm
- kročejová a tepelná izolace – elastifikovaný EPS pro kročejový útlum EPS-T 4000 (40-3)	37 mm

- podlaha celkem 150 mm

Skladba P07 – keramická dlažba – schodiště - 1.NP (shora dolů)

- keramická dlažba (viz tabulky místností a příloha IV) 8-10 mm

- systémový flexibilní tmel 2 mm

- vyrovnávací samonivelační stěrka 2-4 mm

- systémový penetrační nátěr podle typu vyrovnávací stěrky

- podlaha celkem 15 mm

Skladba P08 – pororošt - 2.NP (shora dolů)

- žárově zinkovaný pororošt v. 30 mm, nátěr v černém odstínu, kotvení k ocelovým
profilům 30 mm

POZN.:

Vrstva hydroizolace - parozábrany z asfaltového pásu na podkladním betonu pod skladbou podlahy 1.PP musí být pokládána tak, aby nevznikly nerovnosti pod pokládanou tepelnou izolací podlah (tj. např. na sraz s dotmelením styků), příp. je nutné před pokládkou desek nerovnosti vyrovnat tak, aby bylo zajištěno celoplošné působení tlaku na tepelnou izolaci a nedocházelo k nadměrnému sednutí podlah (např. pokládkou tepelné izolace do lepidla nebo cementového mléka - ne na podsyp) !!! Z tohoto důvodu je rovněž nutné v případě použití více vrstev tepelné izolace vrstvy slepit. Rovněž tepelná a kročejová izolace podlah v dalších podlažích musí být pokládána na rovný nebo vyrovnaný povrch !!!

Výztuž podlahových potěrů musí být uložena osově ve středu tloušťky desky, aby při smrštění nedocházelo k přírůstkovým momentům !

Pro lepení, spárování a přípravu podkladu pro lepení keramických dlažeb a zvláště obkladů musí být užito systému navzájem sladěných hmot (lepidel, tmelů, hydroizolačních stěrek a penetračních nátěrů) stavební chemie jednoho výrobce určené do daného prostředí a provozního zatížení a vhodných i pro podlahové vytápění !!!

Po obvodě všech podlah a u prostupujících a navazujících konstrukcí musí být vždy provedeno oddílatování podlahové konstrukce – všech podkladních vrstev pružným okrajovým páskem na plnou šířku dilatační mezery, u krytin výplní spáry pružným tmelem (dlažby) nebo překrytím dilatační mezery soklovou lištou (dle typu soklu)

Před pokládáním finálních vrstev podlah musí být dodržena max. vlhkost podkladu vyžadovaná pro jednotlivé typy krytin (většinou 0,5% u nepropustných povrchů (linolea apod.) a 1% u propustných povrchových úprav (dlažby, plovoucí podlahy), před pokládkou bude provedena penetrace povrchu, připevnění krytiny bude provedeno systémovým flexibilním lepidlem nebo tmelem určeným pro příslušný typ podkladu !

V mokřích provozech bude hydroizolace podlahy vytažena min. 200 mm nad úroveň podlahy, v místech s odstříkující vodou (např. sprchy) bude na stěny pod obklad proveden hydroizolační nátěr na celou výšku obkladu s přesahem min. 200 mm přes půdorysný obrys, přechod z vodorovné plochy na svislou bude řešen podle technologického předpisu výrobce stavební chemie (s vyztužením) !

Typ použitých vpustí v podlahách musí odpovídat typu použité podlahoviny (keramická dlažba) !

Nášlapné vrstvy podlah budou prováděny podle technologických předpisů výrobce krytiny s použitím systémového příslušenství (lepidla, tmely, řešení detailů atd.) určeného podle zatížení podlahy (využití místnosti), musí být dodrženy požadavky na podkladní vrstvy (min. pevnost, max. vlhkost, rovinnost atd.) ! Veškeré prostupy podlahou (zemnicí dráty, plastové vedení vody, el. kabely apod.) musí být umístěny do pevných chrániček. Použití pohyblivých průchodek (tzv. „husích krků“) je nepřípustné !

Použité krytiny musí splňovat všechny požadavky platných předpisů a doporučení výrobců pro použití v určených provozech, provedení všech vrstev podlah musí splňovat požadavky ČSN 74 4505 Podlahy – společná ustanovení (pevnost, přídržnost, odolnost proti opotřebení, skluznost, rovinnost, vodorovnost, spády, vyzrállost, max. vlhkost, dilatace po max. 3x3 m atd.) !

Všechny povrchové úpravy musí být před objednáním schváleny architektem a investorem !

V místech dilatací musí být v dlažbách použito pružných spárovacích hmot, u ostatních krytin systémových dilatačních profilů !

REALIZAČNÍ FIRMA VČAS PŘED OBJEDNÁNÍM PŘEDLOŽÍ VZORKY POUŽITÝCH MATERIÁLŮ, KTERÉ ODSOUHLASÍ INVESTOR A ARCHITEKT !

PŘÍLOHA IV - LEGENDA POVRCHOVÝCH ÚPRAV PODLAH, SOKLŮ A OBKLADŮ

Krytina FP1 – Dlažba slinutá, glazovaná, šedá, povrch hladký, matný, rozměr 600x600 mm, skutečný rozměr (kalibr) 598x598 mm, tl. 10 mm, mrazuvzdorná, protiskluznost R10/B, otěruvzdornost PEI 4, probarvený střep, rektifikované hrany (referenční výrobek RAKO, série Betonico, šedá), - referenční výrobek – zadavatel připouští i jiné kvalitativně a technicky obdobné plnění

Krytina FP2 – Dlažba slinutá, glazovaná, šedá, povrch hladký, matný, rozměr 600x600 mm, skutečný rozměr (kalibr) 598x598 mm, tl. 10 mm, mrazuvzdorná, protiskluznost R11/B, otěruvzdornost PEI 4, probarvený střep, rektifikované hrany (referenční výrobek RAKO, série Betonico, šedá) - referenční výrobek – zadavatel připouští i jiné kvalitativně a technicky obdobné plnění

Krytina FP3 – Dlažba slinutá, glazovaná, šedá, povrch hladký, matný, rozměr 600x600 mm, skutečný rozměr (kalibr) 598x598 mm, tl. 20 mm, mrazuvzdorná, protiskluznost R11/B, otěruvzdornost PEI 4, probarvený střep, rektifikované hrany (referenční výrobek RAKO, série Betonico, šedá)

Krytina FP4 – Schodovka slinutá, glazovaná, šedá, povrch hladký, matný, rozměr 1200x300 mm, skutečný rozměr (kalibr) 1198x298 mm, tl. 10 mm, mrazuvzdorná, protiskluznost R10/B, otěruvzdornost PEI 4, probarvený střep, rektifikované hrany, podstupnice z dlažby velkoformátové 1200x1200 mm, (referenční výrobek RAKO, série Betonico, šedá) - referenční výrobek – zadavatel připouští i jiné kvalitativně a technicky obdobné plnění

Krytina FP5 – Pororošt lemovaný žárově pozinkovaný, lisovaný, typ oka 3030, rozměr nosného pásu 30/4 mm

Krytina PZ1 – čistící zóna kompletní – (GAPA TOPWELL 17 EXTRA referenční výrobek – zadavatel připouští i jiné kvalitativně a technicky obdobné plnění) - kombinace textil/kartáč, včetně systémového rámu z nerezového L-profilu 20x20x3 mm, přesný typ bude vzorkován a odsouhlasen architektem

Obklad FP10 – Mozaika slinutá, šedá, povrch hladký, matný, rozměr 50x50 mm, set 300x300 mm, skutečný rozměr (kalibr) 48x48 mm, tl. 10 mm, protiskluznost R10/B, otěruvzdornost PEI 4, probarvený střep, rektifikované hrany (referenční výrobek RAKO, série Betonico, šedá, mozaika D), referenční výrobek – zadavatel připouští i jiné kvalitativně a technicky obdobné plnění

Obklad FP11 – Mozaika keramická, bílá, povrch hladký, matný, rozměr 50x50 mm, set 300x300 mm, skutečný rozměr (kalibr) 48x48 mm, tl. 4 mm, (FIN, ECO RETRO - referenční výrobek – zadavatel připouští i jiné kvalitativně a technicky obdobné plnění)

Krytina PW1 – Dřevěná podlaha z šestivrstvých lamelových desek tl. 14 mm (Barlinek, série Decor Line, dub Pudding Multiplo - referenční výrobek – zadavatel připouští i jiné kvalitativně a technicky obdobné plnění). Rozměr prken 14x180x2200 mm. Dilatace budou provedeny podle technologického předpisu výrobce, provedení korkovými pásky v přibližném odstínu podlahy. Před objednáním bude předložen vzorek ke schválení.

Sokl SL1 – soklová hliníková lišta černá v. cca 60 mm, (typ PROFILPAS 89/6 profil 60x10 mm - referenční výrobek – zadavatel připouští i jiné kvalitativně a technicky obdobné plnění) - antracitová nebo černá - bude vzorkováno. Přesný typ a povrchovou úpravu určí architekt na základě vzorkování

Obruba OOB – ocelový obrubník z ocelového plechu tl. 5 mm žárově zinkovaného, předpokládaná výška 200 mm, osazené do betonové opěry, finální povrchová úprava v černé barvě

REALIZAČNÍ FIRMA VČAS PŘED OBJEDNÁNÍM PŘEDLOŽÍ VZORKY POUŽITÝCH MATERIÁLŮ, KTERÉ ODSOUHLASÍ INVESTOR A ARCHITEKT !

Pro lepení, spárování a přípravu podkladu pro lepení keramických a zvláště kamenných dlažeb a obkladů musí být užito systému navzájem sladěných hmot (lepidel, tmelů, hydroizolačních stěrek a penetračních nátěrů) stavební chemie jednoho výrobce určené do daného prostředí a provozního zatížení a vhodných i pro podlahové vytápění !!!

Všechny uváděné výšky obkladů budou na stavbě po rozměření potvrzeny architektem v rámci AD, pokud jsou výšky obkladů uváděny do podhledu, je tím myšleno provedení obkladů s dostatečnou rezervou do takové výšky, aby bylo možné podhledy u stěn s obkladem esteticky zakončit.

Pro lepení, spárování a přípravu podkladu pro lepení kamenných dlažeb a obkladů musí být užito systému navzájem sladěných hmot (lepidel, tmelů, hydroizolačních stěrek a penetračních nátěrů) stavební chemie jednoho výrobce určené do daného prostředí a provozního zatížení !!!

PŘÍLOHA V - LEGENDA POVRCHOVÝCH ÚPRAV STĚN, PODHLEDŮ A STROPŮ

Úprava U01 – vnitřní nátěr na železobetonové monolitické konstrukce v kvalitě "pohledový beton" pro sjednocení povrchu, bezprašný, paropropustný, matný, silikátová disperze transparentní – (systém KEIM CONCRETAL (-LASUR, -BASE, -FIXATIV - referenční výrobek – zadavatel připouští i jiné kvalitativně a technicky obdobné plnění), včetně potřebné přípravy podkladu (odmaštění povrchu po příp. odbedňovacích prostředcích, vyspravení lokálních nerovností). Před objednáním budou předloženy vzorky provedení s různým řaděním architektovi k odsouhlasení. Na základě odsouhlaseného vzorku bude stanoveno potřebné množství jednotlivých složek nátěru. Pro potřeby nacenění bude počítáno použití neřaděného nátěru !!!

Úprava U02 – omítka stěrková tenkovrstvá – na betonový povrch + otěruvzdorná malba v určeném odstínu (příp. jiná barva bude určena projektem interiéru), včetně potřebné přípravy podkladu (penetrační nátěr a odmaštění povrchu po příp. odbedňovacích prostředcích + příp. vyrovnaní nerovností podkladu), požadovaný odstín bílý matný, bude odsouhlaseno architektem na základě vzorku

Úprava U03 – vápenocementová omítka štuková - systémová omítka jádrová + finální jemný štuk + otěruvzdorná malba – bílá matná (viz designové řešení), bude použit certifikovaný omítkový systém (BAUMIT - referenční výrobek – zadavatel připouští i jiné kvalitativně a technicky obdobné plnění).

Úprava U04 – obklad stěn do předepsané výše keramickým obkladem včetně hydroizolační stěrky ve vlhkých provozech, včetně všech doplňků (koutové, rohové, ukončovací plastové lišty v barvě spárování apod.) a včetně potřebné přípravy podkladu - systémová omítka jádrová včetně potřebného spojovacího můstku (cementový postřík) **vždy až do stropu !!!**

- lepení a spárování bude prováděno systémovými flexibilními hmotami doporučenými dodavatelem obkladu pro dané provozní zatížení, přesný typ a formát obkladu je buď určen projektem pro provádění stavby, nebo projektem interiéru, vzorek určeného typu obkladu musí být vždy před objednáním včas předložen k odsouhlasení architektem v rámci AD, spárování v odstínu dle výběru architekta na základě předložení vzorků

Úprava U05 – stěrka (BETONEPOX - referenční výrobek – zadavatel připouští i jiné kvalitativně a technicky obdobné plnění) vč. podkladního flexibilního lepidla s perlínkou na tepelné izolaci s přetažením přes spáru mezi tepelnou izolací a ŽB sloupem a na sloupu:

- interiérová stěrka bílošedá (dle studie interiéru) tl. cca 4 mm – imitace betonu (BETONEPOX 100 + EST (PU133 - RAL 9003) + DL2H - referenční výrobek – zadavatel připouští i jiné kvalitativně a technicky obdobné plnění) – systém speciální dekorativní stěrky na bázi syntetických pryskyřic (epoxidová stěrka + barevný krycí nátěr + lazura), aplikace bude provedena připravený vyrovnaný povrch – stavební připravenost sdělí dodavatel stěrky a podklad následně zkontroluje a převezme (monolit – nutno dodržet požadavky na rovinnost, větší nerovnosti nad 3-4 mm budou vyrovnány flexibilním lepidlem, budou vyplněny otvory po spojkách bednění, u zděných konstrukcí na rovnou jádrovou omítku, přechod různých materiálů bude vyztužen síťovinou). Podklad musí být maximálně rovný - stěrka kopíruje podklad !!! Součástí aplikace stěrky je vlastní podkladní vrstva - flexibilní lepidlo (MAPEI Keraflex Extra S1 - referenční výrobek – zadavatel připouští i jiné kvalitativně a technicky obdobné plnění), do něj vložená perlínka + další 1-2 vrstvy flexibilního lepidla. Vzorek provedení odsouhlasí architekt podle předloženého vzorku v rámci AD.

- podkladní flexibilní lepidlo - systémové flexibilní lepidlo s perlíčkou, bude použito systémové flexibilní lepidlo na kontaktní zateplovací systém doporučený dodavatelem zateplovacího systému – systémové lepidlo kontaktního zateplovacího systému.

Úprava U06 – omítka na zděné konstrukci z plynosilikátových tvárnic, omítka systémová stěrková s vyztužením perlíčkou **vždy až do stropu !!!** + vrchní hlazená stěrka + ořezuvzdorná malba – bílá, popř. v odstínu dle barevného řešení interiéru

Úprava U07 – vnitřní nátěr desek – ořezuvzdorná malba (sádkokartonových, sádrovláknitých desek) včetně potřebného základního nátěru (omyvatelná malba v požadovaných místech – viz tabulky místností na výkresech půdorysů), kvalita tmelení Q3 – barva bílá

Úprava U08 – bezesparý podhled hladký ze sádkokartonového systému v jedné výškové úrovni, bez požadavku na požární odolnost, včetně potřebných revizních uzávěrů otvorů (do vlhkých prostor musí být použity impregnované SDK desky) + vnitřní nátěr desek včetně potřebného základního nátěru - odstín určí architekt v rámci PD interiéru, stupeň kvality povrchu Q3

Úprava U09 – akustický podhled zavěšený s akustickými dekoračními deskami z dřevěných vláken tl. 25 mm (plošná hmotnost 11,3 kg/m²) (HERADESIGN superfine bílá - referenční výrobek – zadavatel připouští i jiné kvalitativně a technicky obdobné plnění), formát desek 1250 x 625 mm, v bílé barvě RAL 9010, na všech stranách rovná hrana (GK), se systémovou přímou montáží na CD profily (60x27x0,6 mm) - rošt v jedné úrovni, včetně potřebných revizních uzávěrů otvorů - **jsou součástí dodávky podhledu a nejsou samostatně specifikovány !**

Úprava U10 – podhled z dřevěných latí z tepelně upraveného dřeva ThermoWood (materiál borovice lesní – původ Finsko) průřezu 42x42 mm, šroubované k podkladu v osových vzdálenostech 90 mm, olejová jednorázová lazura na bázi přírodních rostlinných olejů, pigmentů na bázi oxidů železa a organických pigmentů, oxidu titaničitého, sikativ a přídavných látek zajišťujících vodoodpudivost, s obsahem deaeromizovaného lakového benzínu (bez obsahu benzenu) transparentní, polotmavá, k použití venku, bazaltově šedá (OSMO jednorázová lazura HS Plus, 9203- referenční výrobek, zadavatel připouští i jiné kvalitativně a technicky obdobné plnění). Svěšené nosné vodorovné latě 60x40 mm ze stejného materiálu a povrchové úpravy jako pohledové latě. Nosné latě svěšeny na ocelových závěsech v černé barvě z nosných dřevěných profilů střešního pláště. Všechny dřevěné prvky ve skladbě budou před aplikací lazury ošetřeny kapalným ochranným prostředkem na dřevo – impregnací. Bude použit bezbarvý ochranný nátěr na dřevo pro použití v exteriéru, účinně působící jako prevence před pro dřevo škodlivými organismy a předcházející hnilobě, modráni dřeva a napadení dřevokazným hmyzem. Přípravek bude zamezovat bobtnání a sesychání dřeva (referenční výrobek OSMO Impregnace dřeva WR).

POZN.:

- **výškové umístění podhledů viz výkresy jednotlivých podlaží**
- **všechny povrchové úpravy budou prováděny na čisté povrchy (v případě použití odbedňovacích prostředků odmaštěné) s potřebnou soudržností, opatřené v případě potřeby penetračními nebo základními nátěry v závislosti na použité technologii !**
- **pro lepení, spárování a přípravu podkladu pro lepení kamenných obkladů musí být užito systému navzájem sladěných hmot (lepidel, tmelů, hydroizolačních stěr a**

penetračních nátěrů) stavební chemie jednoho výrobce určené do daného prostředí a provozního zatížení.

- v potřebných místech (např. v místě přechodu rozdílných materiálů) bude omítka vyztužena dle technologického předpisu výrobce (např. sklovláknitou tkaninou Vertex R85 10x10mm)

- i nad podhledy bude provedena základní povrchová úprava konstrukcí (jádrová omítka, bezprašný nátěr stropů apod.)

REALIZAČNÍ FIRMA VČAS PŘED OBJEDNÁNÍM PŘEDLOŽÍ VZORKY POUŽITÝCH MATERIÁLŮ, KTERÉ ODSOUHLASÍ INVESTOR A ARCHITEKT