

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
FAKULTA STAVEBNÍ
Katedra konstrukcí pozemních staveb



BAKALÁŘSKÁ PRÁCE
Rekonstrukce RD v Srbsku
TECHNICKÁ ZPRÁVA

Đorđe Ljubisavljević
LS 2018

Vedoucí bakalářské práci:
Ing. Běla Stibůrková, CSc.

OBSAH TECHNICKÉ ZPRÁVY:

A. Průvodní zpráva (souhrnná část)

A.1. Úvod

B. Stavební konstrukce

B.1 demolice a bourací práce

B.2 zemní práce

B.3 hlavní nosné a pomocné konstrukce

B.4 obvodový plášť (fasáda, balkóny)

B.5 vnitřní stěny a příčky

B.6 hrubé podlahy, izolace

B.7 střecha

B.8 schodiště a rampy

B.9 komíny, instalační jádra, šachty a jímky

C. Kompletace

C.1 dveře, vrata a okna

C.2 vybavení oken, dveří a vrat (parapety)

C.3 kování stavební

C.4 zábradlí, zámečnické konstrukce

C.6 jiné kovové konstrukce

D. Povrchové úpravy

D.1 povrchy vnějších stěn

D.2 povrchy vnitřních stěn

D.3 stropy, podhledy

D.4 nášlapné vrstvy podlah

E. Vybavení prostorů

E.1 nádoby na odpad

E.2 oplocení včetně vrat a bran, doplňky parteru

E.3 ostatní dodávky

F. Dodržení obecných technických požadavků na výstavbu.

F.1 podklady, normy a předpisy

F.2 bezpečnost práce

A. PRŮVODNÍ TECHNICKÁ ZPRÁVA

A.1. ÚVOD

A.1.1 Údaje o stavbě

Název stavby: Srbsko, Smederevská Palanka, Karađorđeva 40
Rekonstrukce rodinného domu

Místo stavby: Srbsko, Smederevská Palanka, Karađorđeva 40
Parcelní čísla pozemku: st.p.č. 5423/1

Předmět dokumentace: Předmětem této dokumentace je rekonstrukce podlah, krovu a stropů objektu. Další část bude zakreslení a provádění starého krovu s novými prvky. Součástí je zachování dveří, osazení střešních oken, hygienických zařízení a kuchyní. Účelem je sanace rodinného domu a používání ho jako penzion k pronájmu pokojů.

Stupeň dokumentace: Dokumentace pro stavební povolení dle Zákona o planování a stavení Srbské Republiky (dále jen RS)

Jedná se o změnu dokončené stavby, trvalého charakteru. Stavba byla v minulosti rodinný dům ve vlastnictví investora a v současné době slouží již 23 let jako sklad pro sousední rodinný dům.

Účelem stavby je rekonstrukce podlah a stropu a provedení půdní vestavby v nevyužívaném půdní prostoru domu k pronájmu pokojů. Nejedná se zde o stavbu chráněnou podle zvláštních právních předpisů.

Pro stavbu nejdou vyžadované žádné výjimky nebo úlevová řešení.

Navrhované kapacity stavby jsou následující:

Zastavěné plochy: 240,7 m²

Obestavěný prostor: 595,5 m³

Užitná plocha:

1.NP – zanedbaný rodinný dům 144,8 m² – stávající

1.PP – sklepy: 18,2 m² – stávající

2.NP – byt 2+kk 31,8 m² – nově navrhovaná vestavba

Předpokládají se následující termíny přípravy a realizace stavby:

Příprava:

Zpracování dokumentace 05/2018

Povolání stavby 07/2018

Realizace:

Zahájení stavby 03/2019

Dokončení stavby 07/2019

Orientační náklad stavby:

Nestanoven.

Dotčené pozemky:

Druh pozemku:

Zastavované:

st. p.č. 5423/1

Zastavěné plochy a nádvoří

Sousední:

st. p.č. 5423/2

Zastavěná plocha a nádvoří

st. p.č. 5426/4

Zastavěná plocha a nádvoří

Pro návrh stavby dle této dokumentace dodržel projektant požadavky dané zvláštními právními předpisy, případně závaznými ustanoveními příslušných technických norem. Základní obecné požadavky na výstavbu jsou splněny takto:

A.1.2 Údaje o stavebníkovi

Investor: Ljubisavljević Đorđe, Branka Radičevića 8/4, Smederevská Palanka 11420, Republika Srbsko

A.1.3 Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

Hlavní projektant: Ljubisavljević Đorđe, Fakulta Stavební, ČVUT, Thákurova 7, Praha 6
Obor: Stavitelství – Realizace pozemních a inženýrských staveb

A.1.4. Seznam vstupních podkladů

Pro zpracování této dokumentace byly použity následující vstupní podklady:

- Měření, provedené projektantem
- Fotodokumentace
- Situace stávajících inženýrských sítí

A.1.5 Požární ochrana

Vzhledem k velikosti objektu je uvažován pouze jeden požární úsek. Požární výška objektu bude 4,68 m..

A.1.6 Technické zařízení budovy

KANALIZACE - splaškové vody jsou napojeny na veřejnou kanalizaci v ul. Karađorđeva (před řešením nutno prověřit výškové napojení). Dešťová voda je svedena do jímky s přepadem napojeným na vsakovací drenážní pole. Veškeré trubní rozvody jsou z plastu.

VODOVOD – napojení se nachází v místě stávající vodoměrně šachty, která je umístěna vedle rodinného domu na pozemku. Vodoměrná sestava je navržena v komoře. Rozvody jsou plastové s tepelnou izolací.

PLYNOVOD – HUP je ve skřínce v rámci oplocení. Přívod k turbokotli a sporáku se nachází v komoře.

VYTÁPĚNÍ – Počítá se s provedením teplovodního vytápění, tj. bude napojeno na plynový turbokotel se samostatným přívodem vzduchu a odvodem spalin na severním průčelí teplovodním způsobem. Alternativní způsob vytápění bude kachlovou kamny, která se nachází v obývací pokoji (místnost 05). Ohřev teplé užitkové vody je součástí turbokotle. V budoucnu je uvažováno s instalací solárních panelů na jižní straně střechy rodinného domu.

ELEKTROINSTALACE – 230/400 V. Přípojka bude napojena ve stávající elektroskříni v oplocení. Rozvaděč se nachází na balkóně.

HROMOSVOD – **BLESKOSVOD** – klasické řešení

VZDUCHOTECHNIKA – napojení kotle a větrání kuchyní zařizovacích místnosti.

B. STAVEBNÍ KONSTRUKCE

B.1. DEMOLICE A BOURACÍ PRÁCE

Při bouracích pracích je nutno dodržovat platné předpisy z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví pracujících ve stavebnictví dle nařízení vlády č. 591/2006 Sb a zákona č. 309/2006 Sb. Bourací práce jsou převážně spojené s původním řešením. Nově vznikají prostupy a drážky pro nové instalace. Při provádění bouracích prací bude dodavatelem prováděna kontrola zjištěných skutečností na stavbě a jejich souladu s projektovou dokumentací a pasportem-zaměřením stávajícího stavu! V případě zjištění odchylek budou tyto nejprve konzultovány s investorem a projektantem a následně budou přijata příslušná opatření!

Při bouracích pracích musí být dodrženy příslušné normy, předpisy Bezpečnosti práce a požadavky plynoucí z projednání stavebního povolení a navazujících stanovisek.

Suť a odpadový materiál budou odstraňovány neprodleně a nepřetržitě tak, aby nedocházelo k narušování bezpečnosti a životního prostředí. Zneškodňování suti a odpadového materiálu ze stavby bude prováděno v souladu se zákonem o odpadech. Nejvyšší přípustné hladiny hluku a hodnoty vibrací ze stavební činnosti stanoví příslušné předpisy.

Bourací práce v území – území bude vyčištěno nejen v rozsahu nezbytně nutném pro provedení stavebních prací v souvislosti se sekcí A, ale i pro další navazující etapy výstavby, tj. pro provedení čistých terénních úprav a komunikací v areálu.

B.1.1 Demolice

V tomto projektu se budeme zabývat odstraněním krovu a podlah.

B.1.2 Odstrojení (Odstrojované prvky)

Za odstrojované prvky považujeme původní prvky, které budou po opravě či repasi zpětně použity do stavebního díla nebo budou uskladněny a použity pro výrobu replik.

Vzhledem k dočasnému stavu rodinného domu se obecně předpokládá odstrojování a zpetné osazování prvků (např. žulový rám u oken, vnitřní dveří apod.) Na základě zachovaných částí budou vytvořeny repliky (u dveří členění – profilace apod.), podle skutečnosti na stavbě. Odstrojovány budou zejména žulový portál u oken 1.NP a kamenný portálek mezi sklípky pod východním křídlem. Zachované dveře s původní kazetovou profilací budou , stejně jako obložky či obklady ostění, uchovány pro výrobu pozdějších replik.

Přesné vymezení ochraňovaných a odstrojovaných prvků bude provedeno před zahájením stavby odbornou firmou a architektem se zohledněním restaurátorského průzkumu. Odstrojované prvky budou očíslovány a inventarizovány pro případné vyrobení replik.

B.1.3. Ochrana prvků na místě

Ochrana vybraných prvků na místě, u kterých např. ze statických důvodů nelze provést jejich dočasné snesení a uskladnění jinde, bude zajištěna tak, aby nedošlo k jejich dalšímu poškození (např. ochranou fólií, geotextilií nebo obedněním).

Ze všech chráněných štukových prvků budou sejmuty matrice pro jejich nahrazení nebo doplnění.

Ochraňované prvky jsou:

- kamenické prvky (základy a sokl) – částečně ponesou původní přírodní zabarvení
- kamenná ostění a parapetní římsy oken z východní straně rodinného domu
- veškeré profilování fasád (šambrány i římsy), přičemž barevné řešení bude vycházet z principu zachování výrazu z doby před devastací (prováděním sondy do omítek možné zjistit dřívější barevnost)
- klenby ve sklepu

B.1.4. Bourací práce v rekonstruovaných domech

Budova po začátku práci bude zabezpečena proti vstupu. Rodinný dům je v přípustném stavu, hlavní nosné konstrukce jsou ze statického hlediska s nízkou soudržností. Svislé nosné konstrukce jsou zděné z pálené plné cihly, respektive z žulových kostek. Stropní konstrukce v 1.P.P. jsou tvořené klenbami, v 1.N.P. nad nepodsklepenou částí z ulehly zeminy a dřevěných vlys. Stropní konstrukce v 2.N.P. dřevěnými trámovými stropy s prkny.

Konstrukce střechy s ohledem na poničené a uhnílé nosné dřevěné části vyžadují celkovou výměnu. Konstrukci střechy tvoří dřevěný krov s pálenou krytinou, tyto konstrukce jsou v havarijním stavu a bude nezbytná jejich celková výměna.

Zásahy do nosných konstrukcí, které nejsou destruovány, jsou navrženy v minimální možné míře, nezbytné k umožnění statického zajištění celistvosti sekce a dále k provedení dispozičních změn v sekci.

Na základě hodnocení stavu dřeva konstrukčních prvků stropních konstrukcí u stávající sekce v 1. a 2.N.P. bude provedeno kompletní odstranění všech dřevěných konstrukcí, tj. stropů v 1. a 2.N.P a celého havarijního krovu.

Budou částečně odstraněny navážky a zasypy ze stropních konstrukcí, dále probourány otvory dle nové dispozice a odstraněny některé dodatečné stavební úpravy a dozdivky.

Pro provedení svislých instalací bude nutno připravit drážky v nosném zdivu, tyto však nebudou navenek prezentovány, s ohledem na statické zajištění sekce a minimalizaci statického narušení svislých nosných konstrukcí – budou drážky v maximální možné míře frézovány

Odstranění stávajících komínových těles na západní a severní křídle. Do kleneb bude zasahováno minimálně (jen nezbytné průrazy pro instalace). Odstranění stávajících povrchů – omítek, obkladů, stávajících krytin podlah apod. Ubourání vnitřní části obvodových stěn (eventuálně i nadpraží) pro statickou konstrukci. Odstranění veškerých instalačních rozvodů v sekci.

B.2. ZEMNÍ PRÁCE

Odstranění zeleně, humózní vrstvy zeminy – dřeviny navržené ke kácení budou odstraněny. /Řešeno samostatným povolením kácení dřevin/. Dále bude odstraněna humózní vrstva z povrchu staveniště (ornice v rozsahu nutném pro ozelenění v rámci čistých terénních úprav bude uskladněna v mezideponii na staveništi).

Výkopové práce musí být prováděny postupně tak, aby nebyla porušena stabilita stěn stavební jámy ani vedlejší konstrukce. Před zahájením výkopových prací je nutno požádat správce stávajících a předpokládaných inženýrských sítí o jejich vytyčení na staveništi a tyto inženýrské sítě zajistit, a to včetně sítí v rámci areálu. Při výkopech budou postupně odstraňovány části případných nefunkčních inženýrských sítí. Je nutné dostatečně odvodnit plochu staveniště.

Hladina podzemní vody byla ve zkušebních vrtech zjištěna na výškové úrovni cca 100 m.n.m, tj. cca 2 m pod úrovní základové spáry. Dle Hydrogeologického průzkumu zpracovaným po povodních v roce 2014 není s ohledem na podloží a možnost případných průsaků při zvednutí podzemní vody vhodné zasakování. Plocha sekci leží na pozemku se středním radonovým indexem.

Řešené území je dle územního plánu součástí záplavového území. Protipovodňová opatření byla realizována. Ochranná pásma inženýrských sítí jsou respektována i pro nové inženýrské sítě. Zemní práce budou prováděny pod dozorem instituce provádějící archeologický výzkum.

B.3. HLAVNÍ NOSNÉ A POMOCNÉ KONSTRUKCE

B.3.1. Svislé konstrukce

Svislé vertikální konstrukce objektu jsou provedeny z různých druhů materiálů. Jedná se o zdivo cihelné historické i novodobé, zdivo kamenné a smíšené. Nejstarší zdivo je z lomového kamene na hliněnou maltu a vlivem zatékání je ve přípustném stavu. Suterénní zdivo má maltu vápennou.

Stávající vertikální konstrukce zůstanou zachovány. Je uvažováno pouze lokální ubourání některých vnitřních stěn a současně vytvoření nových otvorů ve stěnách pro dveře a okna. Celoplošně bude ze zdiva odstraněna původní omítka a zdivo bude podle zjištěného stavu buď injektováno, nebo doplněno/přezděno.

B.3.2. Svislé zděné konstrukce – skladby

Skladba S I – obvodová stěna se zateplovacím systémem ETICS

- 2x otěruvzdorná malba
- 1x jednovrstvá omítka pro strojní omítání - tl. 15mm
- Zděná stěna z plných cihel – tl 400 mm
- Stará vápenocementová omítka tl. 40 mm
- Lepicí hmota
- Fasádní tepelněizolační deska tl. 130 mm
- Hmoždinky
- Stěrková hmota se sklotextilní sítovinou
- Základní nátěr
- Minerální jednosložková omítka tl. 5 mm - oranžová

Skladba S II – konstrukce oddělující domovní komunikace od pokojích a pokoje

- 2x otěruvzdorná malba
- 1x jednovrstvá omítka pro strojní omítání - tl. 10mm
- Zděná stěna z plných cihel tl. 400 mm
- 1x jednovrstvá omítka pro strojní omítání - tl. 15mm
- 2x otěruvzdorná malba, např. Primalex Plus

Skladba S III – konstrukce oddělující jednotlivé místnosti v rámci nebytové jednotky (místo pro rozvaděče)

- 2x otěruvzdorná malba
- 1x jednovrstvá omítka pro strojní omítání - tl. 15mm
- zděná stěna z plných cihel tl. 250 mm
- 1x jednovrstvá omítka pro strojní omítání - tl. 15mm
- 2x otěruvzdorná malba

Skladba S IV – konstrukce oddělující zařizovací místnosti od pokoje

- o keramický obklad
- o lepicí hmota
- o zděná stěna z plných cihel tl. 250 mm
- o 1x jednovrstvá omítka pro strojní omítání - tl. 15mm
- o 2x otěruvzdorná malba

- Dozdívky stávajících konstrukcí budou prováděny z CP na MC

B.3.2. Sádrokartonové svislé dělicí konstrukce

SDK 1 (instalační předstěna bytového jádra – tl. 100 až 200mm)

- 2x SDK tl. 12,5 mm (krycí deska impregnovaná)
- profil CW 75 + minerální vata např. tl.60mm
- 1x SDK tl.12,5mm – vložen na rubovou stranu příčky mezi CW profily

SDK 2 (bytová příčka – tl.150 mm)

- 2x SDK tl. 12,5 mm
- profil CW 100 + minerální vata např. tl.100mm
- 2x SDK tl. 12,5 mm

SDK 3 (předstěna v obytné zóně podkroví – tl. 150 mm)

- 2x SDK tl. 12,5 mm
- profil CW 100 + minerální vata např. tl.100mm
- 2x SDK tl. 12,5 mm

SDK 4 (předstěna po obvodě podkroví – tl. 50mm)

- 2x SDK MA tl. 12,5 mm (krycí deska impregnovaná)
- profil CW 50 otočený naplocho

B.3.3. Překlady nad jednotlivými otvory

Překlady nad otvory ve vnitřních zděných příčkách budou systémové k příslušnému zdícímu materiálu. Překlady nad otvory v nosných stěnách budou z ocelových válcovaných profilů I, nebo rovné železobetonové.

B.3.4. Režné smíšené zdivo

V některých místnostech, zejména zaklenuté sklípky v 1.PP bude záměrně pohledově ponecháno režné smíšené zdivo v rámci klenby, případně i svislých stěn. Nejprve budou klenby zbaveny stávajících nánosů povrchových úprav, poté pečlivě mechanicky očištěny od nesoudržných i prachových částic. Spáry mezi cihlami, resp. kameny, budou vyplněny a přespárovány vhodným materiálem (bezcementovou speciální restaurátorskou maltou).

B.4 OBVODOVÝ PLÁŠŤ (FASÁDA, BALKÓNY)

Omítky vnější

Pokud se dochovaly omítky fasádního pláště, jsou v havarijním stavu, většinou odfouklé od vyzdívků, bez bohatší dekorace. Původní omítky byly provedeny pravděpodobně z vápenosádrové omítky. Stav zdícího materiálu, smíšeného zdiva je ve velmi technickém stavu, nutné čtené dozdvíčky a celkové zajištění stability zdiva!

Jako řešení fasády bylo navrženo provádění zateplovacího systému od firmy Baumit:

Zvýšená vlhkost podkladu musí být před provedením tepelně izolačního systému snížena vhodnými sanačními opatřeními tak, aby se příčina výskytu zvýšené vlhkosti odstranila nebo dostatečně omezila.

Druh lepicí hmoty, druh a tloušťka desek tepelné izolace jsou určeny níž v kapitole skladby podlah a stěn. Příprava lepicí hmoty a práce s ní je určena dokumentací ETICS (technický list výrobku, www.baumit.cz).

B.5 HRUBÉ PODLAHY, IZOLACE

B.5.1 Úvod

Hrubé podlahy v 1.NP bude na zemině o celkové tloušťce viz výkresová dokumentace (vč. hydroizolace).

B.5.2. Podkladní vrstvy

Na zeminu bude položen podkladní beton tl. 180 mm. V případě kde budeme mít klenbu nasypeme Liapor do tloušťky 80 mm.

B.5.3 Hydroizolace a sanace

Návrh sanace vychází ze stavebně technického průzkumu a je kombinací technických opatření. V rámci dosažitelných technických možností je sanace vlhkosti koncipována jako opatření pro snížení vlhkosti ve zdivu. Do zdrojů vlhkosti bude zasaženo v úrovni 1. NP a částečně přilehlého terénu 1. PP. Oblasti sklípků budou též ošetřeny formou úpravy mikroklimatu a vnitřních podlah z cihel. V rámci navržených sanačních opatření se vždy jedná o opatření hlavní a doplňující.

Provedení hydroizolačních opatření se předpokládá v návaznosti na statické zajištění zdiva.

B.5.4. Podlahy v domě

Stávající podlahy budou rozebrány vč. násypů. Podlahy na zemině budou prohloubeny dle potřeby nového souvrství a to bude následně provedeno včetně systému dutinového odvětrávání. Podkladní vrstva musí být připravena v takové kvalitě, aby byla zajištěna soudržnost s lepicím

tmelem; aby byla zajištěna rovinnost finální úpravy a nevznikaly výškové rozdíly (jednotlivé podlahy (místnosti, materiálové báze nášlapných vrstev) v daných úrovních budou mezi sebou bez úskoků). Budou použity systémové dilatační a přechodové profily.

Před započítáním realizace podlah (obzvláště nad stávající

mi klenbami) je nezbytné po odstranění stávajících vrstev prověřit projektem předpokládané skladby tak, aby bylo možné vložit předpokládané vrstvy při zachování budoucích výškových úrovní nášlapu. Pokud budou stavbou zjištěny rozdíly (skladbu by nebylo možné realizovat, je nutné na tuto skutečnost upozornit před realizací skladeb podlah!).

Podlahy na zemině budou prohloubeny do hloubky 400 mm u skladby P1 (nezateplená podlaha na terénu) a do hloubky 250 mm u skladby P3 (zateplená podlaha na terénu) a bude provedeno nové souvrství, včetně systému dutinového odvětrávání.

Čisté podlahy budou řešeny obdobně jako u nových sekcí. Povrchová úprava bude zvolena architektem s ohledem na historický kontext. **Celkové tloušťky podlah jsou uvedeny bez skladby hrubé podlahy.**

Skladba P1 – vytápěné místnosti na zemině v 1. NP (Tl.cca 225mm):

- Čerstvé zasypaná zemina
- Podkladní beton C 25/30 tl. 180 mm
- CT 17 penetrační nátěr
- hydroizolační souvrství formou asfaltového pasu tl. 4 mm
- Tepelněizolační vrstva z EPS desek tl. 100 mm
- Difuzní folie Tyvek Soft tl 0,2 mm
- betonová mazanina C16/20 – o celkové tl. 100, vyztužená KARI sítí 6/150-6/150

Skladba P2 – vytápěné místnosti nad klenbou v 1. NP (Tl.cca 226mm):

- Liaporový zásyp tl. 50
- CT 17 penetrační nátěr
- hydroizolační souvrství formou asfaltového pasu tl. 4 mm
- Tepelněizolační vrstva z EPS desek tl. 100 mm
- Difuzní folie Tyvek Soft tl 0,2 mm
- betonová mazanina C16/20 – o celkové tl. 100, vyztužená KARI sítí 6/150-6/150

B.6 STŘECHA

B.6.1 NOSNÁ KONSTRUKCE STŘECHY

Nosná konstrukce podrobné řešení viz Statická část bakalářské práci.

B.6.2 STŘEŠNÍ PLÁŠŤ

Stávající stav. Vzhledem ke skutečnosti, že všechny stávající krovy budou odstraněny, včetně stávajících střešních krytin bude provedena nová střešní krytina jako replika původního tvarového řešení.

Navržené řešení:

Stávající krov bude nad celou sekci odstraněn a bude nahrazený novou dřevěnou konstrukcí. Tvarové i materiálové řešení střechy bude věrně kopírovat stávající stav. Nosná konstrukce v nejvyšší části bude provedena jako vaznicová soustava se dvěma sloupky. Mezi ocelovými rámy budou na ocelové vaznice upevněny dřevěné krokve s námětky. Krov zastřešení věže bude celodřevěný. Spoje dřevěných konstrukcí budou provedeny jako tesařské s podporou ocelových spojovacích prvků. Návrh krovu je dodávkou části statika, kde je také podrobně popsán a statický posouzen krov.

Objemově a tvarově nezůstanou krovy beze změny, bude se zvedat výška hřebenu k účelu bydlení.

Dále jsou nad střešní rovinu západního a severního křídla odstraněny komínové tělesa a budou se využívat jen ty ve uprostřed domu.

Řezivo pro krov musí být vysušeno na rovnovážnou vlhkost (hlavní nosné prvky (sloupky, vaznice, pozednice, kleštiny, krokve) - max.14%), nesmí být použito dřevo nedostatečně vysušené! Dále musí být ošetřeno proti dřevokaznému hmyzu a houbám – tlakovou impregnační nebo několikanásobným nátěrem podle místa použití dřevěného prvku a doporučení výrobce nátěr.systému.

Impregnované musí být také doplňkové a konstrukční prvky krovu – podbití, laťování, atd.).

Finální povrchová úprava dřevěných prvků bude hloubkovým lasurním nástřikem ve dvou vrstvách a v tmavě hnědém odstínu, přesný odstín bude určen na základě vyhotovení zkušebních vzorků po odsouhlasení architektem a zástupcem památkové péče.

Pozn.:

-krov (střešní plášť) musí splnit požadavky požárně bezpečnostního řešení. Odolnosti musí být dosazeno prvkem, či jeho nátěrem, či jeho obkladem.

-Viditelné dřevěné prvky budou ošetřeny ochrannými prostředky takovými, aby nedošlo ke změně jejich barevnosti, struktury apod.

Střešní krytina – plechová krytina KORRA - bude dodána jako kompletní systém výrobce, tzn. včetně držáků, příchytek, těsnících lišt a všech doplňků jako jsou tašky okrajové, hřebenové, okapové, poloviční, hřebenáče ,větrací tašky u hřebene střechy, prostupové tašky, nástavců pro odvětrání kanalizace (vč.nástavce a propojovacího flexi potrubí), držáky hromosvodu, ochranných větracích mřížek a pásů, těsnících manžet a flexihadic, atd.

Pozn.: Doporučuje se instalaci sněhových zábran.

Součástí střešní krytiny budou i **protisněhové zábrany**. Jejich návrh provede dodavatel v rámci realizační dokumentace a dle doporučených předpisů výrobce -> budou osazeny protisněhové zábrany – dvě rovnoběžné sněhové tyče včetně držáků, v barvě RAL dle odstínu krytiny - po obvodu střechy, ve vzdálenosti cca 0,5m nad okapy. Součástí kce střeš.pláště bude roznášecí nosná lať pro ukotvení sněh.zábran.

U hřebene budou umístěny odvětrávací tvarovky, u okapů kovová přivětrávací mřížka (z nezelezného kovu - měď.plechu).

Dále budou součástí střešního pláště stupadla a komínová lávka v barvě RAL dle odstínu krytiny a uchycovací oka pro bezpečný přístup na střechu pro revizi průduchů a střešního pláště. Součástí bude ocelová nosná konstrukce pro uchycení stupadel a lávek a kotvení nosné konstrukce do krovu.

Skladba S1 – střešní plášť – sedlové / valbové střechy

- Plechová krytiná KORRA
- Kontralatě 50x30 mm se vzduchovou mezerou
- Latě 50x30 mm v rozteči 360 mm
- Hydroizolační vrstva
- Tepelně izolační vrstva z minerálních desek vkládaná mezi dřevěné krokve – tl.160mm
- Tepelně izolační vrstva kládána mezi kontrakrokve 70x40 mm
- Parotěsná fólie s hliníkovou vrstvou s přelepenými spoji a úchyty
- Tepelné izolace přidaná do SDK podhledu tl. 55 mm

B.6.3 TEPELNÁ IZOLACE STŘECHY

Všechny šikmé střechy jsou využity pro půdní vestavby. Z důvodu kvalitního zaizolování střešního pláště bude použita jak tepelná izolace pod krokve, tak mezi nimi, mezi dřevěné krokve bude vložena tepelná izolace z minerální vlny tloušťky 160 mm. V případě Ze strany interiéru bude připevněná parozábrana. Izolace střešního pláště bude přecházet do izolace stěn podkroví bez možnosti vzniku tepelného mostu.

B.6.4 KLEMPÍŘSKÉ PRVKY

Všechny sekce

Obecně všechny klempířské konstrukce (prvky) budou z měděného plechu tl. 0,67 mm.

Klempířské prvky obsahují:

- doplechování všech prvků, nároží, úžlabí apod.
- dešťové svody kruhového průřezu – kotvené příponkami k fasádě, ležaté i svislé, včetně kotlíku
- doplechování okolo otvorů a prostupů ve střeše (komín, výlez apod.)
- venkovní parapety oken, oplechování říms, vodorovné žlaby
- oplechování kolem terasy
- oplechování prostupů VZT, kanalizace včetně stříšek
- oplechování hlavice komínů
- návleky na chrliče
- mřížky na boku komína/falešného komína (odvětrání kanalizace, přivětrání ke krbům apod.)

Provedení klempířských prací musí být provedeno firmou, která používá ucelený systém včetně příslušných kotevních prvků a objímek pro dešťové svody, žlabových háků, systémových příponek apod.

Před výrobou všech prvků odměřit skutečné rozměry na stavbě a práce provádět v souladu s ČSN 73 3610 – Klempířské práce stavební.

B.7 SCHODIŠTĚ A RAMPY

Stav před restaurováním

Kamenná schodiště v exteriéru jsou poškozena vlivem teplotních změn a povodní v roce 1999 a 2014, venkovní schodiště při vedlejším vstupu do rodinného domu je mechanicky poškozeno. Schodiště do podkroví neexistuje, nutno navrhnout řešení.

Návrh na restaurování

Zachované stupně budou očištěny a konzervovány vhodným přípravkem. Poničené a chybějící budou doplněny z nového materiálu v odpovídající profilaci se shodnou závěrečnou konzervací.

Stávající schodiště je pískovcové, jednoramenné a podepřené na vedlejších stěnách ze zdiva. Stávající stav je špatný, prošlapané stupně, doplněny zcela nevhodně betonovou mazaninou, místy i staticky narušené.

Kamenné stupně budou vzhledem ke špatnému stavu pravděpodobně provedeny jako nové, pískovcové, jako replika stávajícího schodiště. Nové stupně budou opatřeny hydrofobizačním transparentním nátěrem.

Venkovní schodiště, které vede do balkónu na severní straně bude posunuty k rozšíření balkonové desky.

- Nová schodiště vedoucí do prostor podkroví v 1.NP budou vzhledem k prohlubování podlah nová, ocelová a budou se šroubovat přímo do podkladní vrstvě. Tvar bude točitý kvůli omezenosti prostoru v chodbě. Zábradlí viz technický list.

B.8 KOMÍNY, INSTALAČNÍ JÁDRA, ŠACHTY A JÍMKY

Komíny a instalační jádra, vedení elektroinstalace budou částečně využity pro odvětrání VZT, vedení instalací, částečně budou zrušeny. Ponechané části budou přezděny. Některá nová vedení (zejména kanalizace a VZT) budou zasekána do zdí a jejich provedení bude takové, aby nemohlo dojít ke kontaktu potrubí se zdí (minimální tl. minerální izolace 25mm, kotvení s objímkami s pryžovou vložkou). Zazdění bude následně provedeno z cihel příslušného formátu.

Instalační předstěny budou v případě použití SDK z nenasákavého provedení určeného do vlhka. Rovněž musí být splněny veškeré požadavky PBŘ na šachty a potrubí v nich.

Komíny, které budou využívány pro odtah spalin z lokálních zdrojů (krbů), které neslouží pro vytápění, ale jako estetický prvek, budou rovněž vyzděny z plných cihel + vyvločkovány. V případě využití části stávajících průduchů, které by rozměrem kouřovodu neodpovídaly potřebám, budou tyto vyfrézovány. Kouřovod i komín musí být odolný proti spalinám a kondenzátu z nich vznikajícího, proto budou vyvločkovány. Pro provedení odtahu spalin od kotlů je respektována ČSN 73 4219. Před zahájením výstavby kouřovodů, bude nutno provést kontrolu skutečného umístění připojovaných zařízení, průměrů kouřových hrdel a připojení na tyto komíny.

Materiály použité na kouřovod a vlastní komín musí zaručovat za všech provozních podmínek stálost průřezu a tvarovou tuhost.

Veškeré otvory do kouřovodu a komínového průduchu sloužící ke kontrole a čištění musí být zajištěny tvarovkou, která odpovídá dílenskému provedení, je nepropustná, tvarově stálá a má odpovídající požární odolnost.

Vzhled ukončovacích hlavic bude odpovídat původnímu tvarosloví.

Vedení elektroinstalací bude instalační stoupačkou na společných prostorech.

Stávající komín bude rozšířen o dva zděné a vyvločkované průduchy (přívod vzduchu a odtah spalin ke krbu ve 3.NP). Nad úroveň komínové hlavy budou všechna potrubí obalena požární izolací a opatřena měděným návlakem a stříškou.

Pozn.: Pozor na požadavek PBŘ na minimální obezdění komína resp. v původním komíně vedených instalací (prověřit na stavbě – v případě nesplnění, nutno přizdít apod.).

C. KOMPLETACE

C.1 DVEŘE, VRATA A OKNA

DVEŘE

Vstupní dveře do bytů budou řešeny – **bezpečnostní (protipožární)** – tvarová replika stávajících historických dveří, dveřní křídlo kombinace kovové bezpečnostní výplně a dřevěné povrchové úpravy - dvouplášťové konstrukce s podélnými a příčnými ocelovými výztuhami, uvnitř tepelná a zvuková izolace, vnější a vnitřní krytí, těsnění, povrch 2 x základní nátěr + finál v barvě RAL nebo lasurní nátěr.

Spodní hrana dveří je zakončena skrytým dřevěným vlysem pro možnost snadného přizpůsobení dveří podlaze.

Vybavení – uzamykání bude řešeno háčkovým bezpečnostním zámkem a třemi pasivními čepy na závěsové straně dveří. Při osazení zámku bezpečnostní vložkou chráněnou bezpečnostním kováním (oboje certifikované ve stejné nebo vyšší bezpečnostní třídě jako dveře), vznikne kompaktní mechanická zábrana výrazně převyšující svou odolností běžné bytové dveře s dřevěnou konstrukcí (u dvoukřídlových dveří musí být rozvorový mechanismus pro neaktivní křídlo). Bezpečnostní dveře budou certifikovány v bezpečnostní třídě dle specifikace standardu investora dle EVN1627.

Další vybavení - širokoúhlé kukátko, automatická těsnící lišta, stavitelné závěsy, spodní těsnění mezi křídlem a podlahou. Zárubeň s kontrazárubní kovové obložené dřevěnou obložkou s profilací dle histor. vzoru - povrch 2 x základní nátěr + finál v barvě RAL nebo lasurní nátěr. Kování rozeťové bezpečnostní klika – koule mosaz zámeček bezpečnostní vložkový. Práh dubový masiv.

Dveře uvnitř bytů - nově navržené výplně dveřních otvorů v bytech (kromě vstupních dveří) budou provedeny jako repliky původních dveří a zárubní. Jedná se o profilovaná, částečně prosklená dveřní křídla s profilovanou dřevěnou obložkovou tesařskou zárubní. S ohledem na technický stav dveří a architektonický návrh budou stávající dveře odstraněny. Dveře budou nahrazeny dveřmi novými - replikou interiérových dveří, které tvarově budou vycházet z původní profilace. Nové dvoukřídlové dveře by měly být asymetrické (šířka průchodu otevřeným křídlem – komfort používání), se zachováním původního kazetového dělení. Kování bude typový historizující výrobek.

Dveře k instalacím + dveře niky hasicího přístroje - budou jednokřídlové, protipožární dle požadavku PBŘ, rozměru bude dle požadavku jednotlivých profesí. Materiál dveří dřevěné, povrch dveří – 2 x základní nátěr, 2 x lak v barvě RAL. Kování jednoduché – otevírání klik-klak. Umístění – na schodišťové chodbě.

Dvířka instalační v bytech – jednak pro obložení obkladem a dále truhlářské jako krycí např. na dveře rozvaděčů a bytových stanic. Materiál krycích dvířek - dřevěné, povrch dveří – 2 x základní nátěr, 2 x lak v barvě RAL. Kování systém klik-klak nebo na magnet.

Dvířka instalační v nebytových jednotkách – revizní otvory, čistící kusy – plechová dvířka velikosti max. 300x300mm, povrchová úprava – pozink nebo hliník + nástřik v barvě RAL.

Poklop pro výstup na půdu - půdní výlez s výklopným poklopem a se stahovacími schody, čistý průřez 490x885 mm, protipožární, pro čistou výšku 2980 mm, poklop lak v barvě odstínu fasády (resp. , otevírání systémové pomocí tyče.

OKNA, BALKONOVÉ DVEŘE

Stav před restaurováním

Okna budou navržena jako repliky dle historických vzorů, včetně profilace a kování. Detailní řešení bude konzultováno s NPÚ – zástupci památkové péče žádají v předstihu předložit podrobnou dílenskou dokumentaci a vzorek pro odsouhlasení.

Nová okna budou splňovat požadavky na tepelnou techniku, Akustickou studii, Požárně-bezpečnostní řešení. Barevnost a druh povrchové úpravy (předpoklad viz popis u dveří), stejně jako členění, detailní návrh profilace a kování bude rozhodnuto na základě konzultace se zástupcem pam. péče a odsouhlasení architektem.

Okna se převážně předpokládají špaletová - vnější dvojsklo, vnitřní jednoduché zasklení, z materiálu smrk, okna v úrovni 1.NP budou zasklena bezpečnostním sklem. Profilace rámu bude vycházet z historické předlohy profilace oken. Min. $U=1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$ pro celé okno.

Okno v rovině střech budou jednak typická např. od firmy Solára (referenčně typ Solára Klasik a Solára Lido IQ) o rozměrech dle dokumentace, zasklení izolačním dvojsklem. Koeficient „U“ musí splňovat ostatní normové požadavky (povrchová teplota, kondenzace apod), nejhůře však okno jako celek $U=1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$.

C.2 VYBAVENÍ OKEN, DVEŘÍ A VRAT (PARAPETY)

Těsnění oken a dveří - odpovídající konstrukci uzávěru, jeho umístění a účelu místnosti pod spodní hranou dveřního křídla; těsnění - gumový, dutinový nebo žebrovaný profil ve vyfrézované drážce po obvodu zárubně.

Součástí dodávky oken (a koordinace generálního dodavatele) bude tzv. blower test s ohledem na zajištění dostatečného provětrávání místnosti (přísun čerstvého vzduchu - viz ČSN EN 15 665) ; nicméně je zapotřebí zajistit nastavení tak, aby nedocházelo k nepříznivým vlivům jako rosení na okenních tabulích špaletových oken) – dle výsledků budou v jednotlivých oken modifikovány délky („vynechaných“ těsnění apod. – dořešeno v rámci dodávky oken).

Vnitřní parapety – parapety budou dřevěné, repliky historických s nátěrem v barvě RAL viz dtto rám okna. Budou součástí dodávky oken.

Vnitřní parapety s kryty pro zakrytí otopného tělesa či chlazení – v parapetu budou provedeny liniové průřezy (z hlediska stability takto vzniklých dřevěných lamel bude zespod provedena výztuha, součástí dodávky bude profilovaný kazetový zákryt (demonovatelný s ohledem na přístup k prvku za ním). Lak v barevnosti RAL.

Vnější parapety – z měděného plechu tl. 0,67 mm (dle místa použití). Všechny doplňky jako příponky, výztužné prvky, upevňovací materiál apod. bude použit z originálního systému tak, aby bylo zabráněno vzniku elektroclánku a tím nežádoucí rychlé korozi. Plech bude důsledně oddělen spárami vytmelenými trvale pružným silikonovým tmelem od omítkoviny. Klempířské výrobky budou provedeny dle firemních předpisů a detailů.

Dveřní prahy - dubový masiv, umístění – vstupní dveře do rodinného domu.

Prahy mezi obytnými místnostmi v bytě - přechod dlažba buďto v odstínu podlahy, nebo mosazná (nerezová lišta) „L“ s viditelnou pouze horní hranou (reference Schütter), zatažená pod podlahovou krytinu. V případě lepených parket bude pro dilataci použita korková vsadka v úrovni podlahy.

C.3 KOVÁNÍ STAVEBNÍ

C.3.1 DVEŘNÍ KOVÁNÍ

S ohledem na historický kontext bude kování použito rozetové jako repliky historických vzorů, z materiálu surová mosaz. Kování vstupních dveří, interiérových dveří i okenních oliv bude ze shodné produktové řady od jednoho výrobce.

Všechna okna musí splňovat bezpečnostní požadavky na výšku parapetu od podlahy – v případě nesrovnalostí bude řešeno přímo na stavbě!

C.3.2 OKENNÍ KOVÁNÍ

S ohledem na historický kontext bude kování použito jako repliky historických vzorů (musí však umožnit otevírání i celoobvodových kování eurooken, tedy i s otevření na tzv. větračku), v materiálu surová mosaz. Vzhledem ke členění oken budou na špaletová okna použity olivy, na ostatní okna kliky dle konkrétního přepadu, vše obdobného designu. Na závěsy oken budou použity historizující návleky ve shodném materiálu jako okenní kování.

C.4 ZÁBRADLÍ, ZÁMEČNICKÉ KONSTRUKCE

Vnější zábradlí na schodišti do 1.NP jednostranné šikmé madlo na venkovním schodišti, madlo ve v.900 mm po obvodě schodiště, zábradlí z ocel. profilu 10x50, kotveno do stupňů jak v stávajícím stavu. Tvar zábradlí bude kopírovat tvar stávajících zdí. Odsazení ode zdi 75 mm. Žárový pozink, 2xvrchní nátěr v odstínu kovářské černi.

Zábradlí na východní části arkády bude řešeno jako madlo ve výšce 900 mm s pomocným madlem ve výšce cca 500 mm, zábradlí z ocel. profilu 10x50, kotveno po obou stranách sloupkem shodného profilu do země. Tvar zábradlí bude kopírovat tvar stávajících zdí. Odsazení ode zdi 75 mm. Žárový pozink, 2xvrchní nátěr v odstínu kovářské černi.

Vnitřní zábradlí do prostoru vestavby bude řešeno podle katalogu, viz příloha.

D. POVRCHOVÉ ÚPRAVY

D.1 POVRCHY VNĚJŠÍCH STĚN

Viz kapitola B.4.

D.2 POVRCHY VNITŘNÍCH STĚN

Povrch omítek bude před restaurováním důkladně zdokumentován, fotodokumentace bude průběžně prováděna během veškerých následných postupů. Před započítím bouracích prací budou vyrobeny otisky a šablony pro tažení říms a fabionů stropů se štukovou výzdobou, nástropní zrcadla budou zaměřena a zakreslena. Vyrobené šablony poslouží k následné renovaci.

Aktuální stav vnitřních omítek v jednotlivých místnostech

Veškeré plochy vnitřních omítek jsou poškozeny vlivem teplotních změn a povodní v rocích 1999 a 2014, celková degradace je rovněž způsobena zatékáním a vztlínající vlhkostí.

Téměř ve všech místnostech se objevují četné opravy omítek, přetahy dalších jádrových i štukových vrstev. mezi jednotlivými vrstvami omítek jsou silné nánosy vápenných a hlinkových přemaleb.

Omítky stropů a stěn v jednotlivých místnostech (pokud se dochovaly), jsou zcela vyžilé a degradované celkovou devastací sekce. Sondážním průzkumem nebyly zjištěny žádné náznaky výzdoby.

Vnitřní místnosti

Nové omítky je nutno provést ze 100%, s přihlédnutím k plánovanému využití na bytové účely - sádrové.



Stávající stav stropní rozety

Některé místnosti v sekci budou mít stropní rozetu, jedná se o prefabrikát z tvrdého polyuretanu, lepený ke stropní desce a natřený obdobným nátěrem jako okolní strop a stěny. Ze středu rozety bude vždy provedena příprava na zavěšení lustru.

Všechny ostatní místnosti v sekci s rovnými stropy (netýká se prostorů s klenbami) budou opatřeny štukovými náběhy mezi stěnou a stropem –fabiony, R= cca 50 mm.

D.3 STROPY, PODHLEDY

Omítky stropních kleneb- bude záměrně pohledově ponecháno režné smíšené zdivo v rámci klenby i svislých stěn. Nejprve budou klenby zbaveny stávajících nánosů povrchových úprav, poté pečlivě mechanicky očištěny od nesoudržných i prachových částic. Spáry mezi cihlami, resp. kameny, budou vyplněny a přespárovány vhodným materiálem (bezcementovou speciální restaurátorskou maltou) s ohledem na výskyt opuky ve zdivu.

Toto řešení bude detailněji předloženo k posouzení architekta i zástupce památkové péče na základě přesného stavu konstrukcí zjištěného na místě.

Štukatérské práce na výrobě repliky stropů s profilovaným zrcadlem a fabionovou římsou, budou provedeny běžnou standardní technikou.

SDK podhled - z desek tl. 12,5 mm šroubované na pozink. ocelový rošt, bez zvukové izolace, ale včetně bandáží spár a spojů, vystěrkování, kovových skrytých nárožních lišt tvaru „Y“, maleb a nátěrů. Budou použity sádkartonové, případně impregnované, akustické nebo s požární odolností.

Umístění: sociální zařízení, podkroví.

D.4 NÁŠLAPNÉ VRSTVY PODLAH

ÚVOD – DLAŽBY

Dlaždice musí být v I. kvalitativní třídě, max. odchylky 0,5 % v rozměrech, přímosti, pravoúhlosti a rovinnosti lících hran; odolnost proti povrch. opotřebení III. pro byty a IV. pro společné prostory, s odolností glazury proti vzniku vlasových trhlin.

Pro sekci budou použity rozměry a barevné kombinace dlažeb kladených v pravoúhlém rastru. Povrch dlažeb bude matný. Jednotlivé typy (velikosti, dezény, lesklost povrchů) a kladečské členění budou provedeny dle architektonického návrhu – dlaždice budou pokládány do tmelu a spárovány spárovacím tmelem (architekt určí v rámci autorského dozoru barvu spárovací výplně). Dilatace budou provedeny včetně podkladního betonu pomocí systémových profilů (např. Schlüter) v maximálních vzdálenostech 6 x 6m. Styk mezi dvěma různými povrchy podlah (např. mezi dlažbou a plovoucí dřevěnou podlahou) bude řešen kovovou, ukončující Al (elox) v barvě podlahy, variantně „L“ lištou v provedení nerez nebo mosaz např. Schluter.

Podkladní vrstva musí být připravena v takové kvalitě, aby byla zajištěna soudržnost s lepícím tmelem, aby byla zajištěna rovinnost finální úpravy a nevznikaly výškové rozdíly mezi různými typy povrchů (výšková kóta podlaží bude dodržena u všech povrchů) – k úpravě podkladu je možno použít samonivelační stěrky. Při provádění je nutno se řídit pokyny vydanými výrobcem. Spárořez upřesní architekt v rámci řešení interiéru.

D.4.1. KERAMICKÁ DLAŽBA V BYTĚ

(WC, koupelny, kuchyně)

V hygienických zařízeních (WC, koupelny, komory) a kuchyních bude provedena kvalitní keramická dlažba s předepsanou protiskuzovou úpravou – v sociálních zázemích bude proveden podklad odpovídajícím způsobem (hydroizolační stěrky, k lepení i spárování budou použity hmoty k tomuto použití určené (ucelený systém).

V místech, kde na stěnách nebudou použity obklady bude proveden sokl výšky cca 80mm (ze soklových tvarovek), stejný typ jako dlažba - sokl bude vždy ukončen nerezovým alternativně hliníkovým či mosazným L profilem.

Materiál:

- obecně se předpokládá rozměr dlaždic cca 0,3x0,6m; referenční cena materiálu (v I.jakostní třídě) dle standardu investora; vzorek musí být před realizací odsouhlasen investorem a architektem
- dlažba bude pokládána do hydroizolačního tmelu a spárována spárovacím hydroizolačním tmelem (architekt určí v rámci autorského dozoru barvu spárovací výplně). Podkladní hydroizolační stěrka a hydroizolační tmely budou provedeny v rámci jednotného systému (např. MAPEI) včetně všech nezbytných doplňků pro těsnění rohových spar, prostupů atd. Technologie provádění bude dodržena dle předpisů výrobce. Dlažba nad podlahovým vytápěním bude lepena a spárována lepidlem/tmelem k tomu určeným.
- Styčná spára mezi obloženou zdí či zdí se soklem a podlahou s dlažbou bude silikonována; silikon v barvě spárovačky.

- při přechodu z dlažby na obklad stěny budou provedeny koutové dilatace pomocí systémových profilů (např. Schlüter)

D.4.2. DŘEVĚNÁ PODLAHA

V obytných i neobytných místnostech jsou navrženy dřevěné podlahy. Podlahy s dřevěnými vlysy budou opatřeny soklovou lištou, která bude součástí dodávky podlah.

Dřevěné vlysy jsou uvažovány jako dřevěné, dubové masivní lamely II-III.jakosti, bez přítomnosti běle, kladené do rybinového vzoru, na pero a drážku a lepené k podkladu. Vlysy budou po pokládce přebroušeny, zatmeleny a nalakovány matným odolným lakem ve třech vrstvách.

Podkladní vrstva musí být připravena v takové kvalitě, aby byly splněny požadavky výrobce finální úpravy, aby byla zajištěna rovinnost finální úpravy a nevznikaly výškové rozdíly mezi různými typy povrchů (výšková kóta podlaží bude dodržena u všech povrchů) – k úpravě podkladu budou použity samonivelační stěrky. Při provádění je nutno se řídit pokyny vydanými výrobcem.

Umístění - obytné místnosti.

E. VYBAVENÍ PROSTORŮ

E.1 NÁDOBY NA ODPAD

Směsný odpad bude ukládán do plastových nádob o objemu 240 l, které budou umístěny v suterénní místnosti pro popelnice (01.01).

E.2 OPLOCENÍ VČ. VRAT A BRAN, DOPLŇKY PARTERU

Vstupní a vjezdová brána od ul. Karadorđeva



Současný stav vstupní brány

Vstupní brána vč. zdiiva bude také restaurována v rámci rekonstrukci . Brána bude staticky zpevněna, sanačně ošetřena a nové omítnutá. Součástí vybavení brány bude i umístění nových svítidel.

E.3 OSTATNÍ DODÁVKY

Kačírek = okapový chodník – tříděné těžené nebo říční kamenivo, rovnoměrně rozdělené frakce cca 32 – 125 mm, převažující světlé barvy (min. 2/3 bílých křemenuů).

Umístění – např. podél východní fasády – půlkruhové apsidy až do úrovně opěrné zdi. Tloušťka kačírku cca 100mm. Plochy kačírku budou odděleny od zeminy záhonovým obrubníkem v betonovém loži.

F. DODRŽENÍ OBECNÝCH TECHNICKÝCH POŽADAVKŮ NA VÝSTAVBU.

Návrh stavby je proveden a realizace stavby bude provedena v souladu s Obecně technickými požadavky na výstavbu v městě Smederevská Palanka.

F.1 PODKLADY, NORMY A PŘEDPISY

Dodávka a realizace musí být v souladu zejména s normami a předpisy Srbské republiky s důrazem na požadavky požární bezpečnosti, hygienických předpisů a bezpečnosti práce, ale také v souladu s evropskými normami a předpisy. Všechny použité materiály, výrobky a zařízení musí mít platné atesty a certifikace pro používání.

F.2 BEZPEČNOST PRÁCE

Veškeré stavební práce musí být prováděny v souladu s platnými technologickými předpisy, bezpečnostními předpisy a ustanoveními EN.

V Praze dne 7.6.2018.

Vypracoval: Đorđe Ljubisavljević