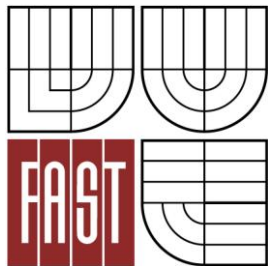




VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ
BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY



FAKULTA STAVEBNÍ
ÚSTAV POZEMNÍHO STAVITELSTVÍ

FACULTY OF CIVIL ENGINEERING
INSTITUTE OF BUILDING STRUCTURES

OBECNÍ ÚŘAD

DIPLOMOVÁ PRÁCE
MASTER'S THESIS

AUTOR PRÁCE
AUTHOR

Bc. DAVID OVÍSEK

VEDOUCÍ PRÁCE
SUPERVISOR

Ing. PAVEL HLAVÁČEK

BRNO 2013



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ FAKULTA STAVEBNÍ

Studijní program N3607 Stavební inženýrství
Typ studijního programu Navazující magisterský studijní program s prezenční formou studia
Studijní obor 3608T001 Pozemní stavby
Pracoviště Ústav pozemního stavitelství

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Diplomant Bc. DAVID OVÍSEK

Název Obecní úřad

Vedoucí diplomové práce Ing. Pavel Hlaváček

**Datum zadání
diplomové práce** 30. 3. 2012

**Datum odevzdání
diplomové práce** 11. 1. 2013

V Brně dne 30. 3. 2012

.....
prof. Ing. Miloslav Novotný, CSc.
Vedoucí ústavu

.....
prof. Ing. Rostislav Drochytka, CSc.
Děkan Fakulty stavební VUT

Podklady a literatura

Studie dispozičního řešení stavby, katalogy a odborná literatura, Stavební zákon č.183/2006 Sb., Vyhláška č.499/2006 Sb., Vyhláška 268/2009 Sb.,Vyhláška 398/2009 Sb., platné ČSN, příp. další podklady.

Zásady pro vypracování

Zadání VŠKP: Projektová dokumentace stavební části k provedení novostavby Obecního úřadu. Stavba bude situovaná v intravilánu.

Cíl práce: vyřešení dispozice pro daný účel, návrh vhodné konstrukční soustavy, nosného systému a vypracování výkresové dokumentace včetně textové části a příloh podle pokynů vedoucího práce. Textová i výkresová část bude zpracována s využitím výpočetní techniky (v textovém a grafickém editoru). Výkresy budou opatřeny jednotným popisovým polem a k obhajobě budou předloženy složené do desek z tvrdého papíru potažených černým plátnem s předepsaným popisem se zlatým písmem. Dílčí složky formátu A4 budou opatřeny popisovým polem s uvedením seznamu příloh na vnitřní straně složky.

Požadované výstupy dle uvedené Směrnice:

Textová část VŠKP bude obsahovat kromě ostatních položek také položku h) Úvod (popis námětu na zadání VŠKP), položku i) Vlastní text práce (projektová dokumentace – body A,B,F dle vyhlášky č.499/2006 Sb.) a položku j) Závěr (zhodnocení obsahu VŠKP, soulad se zadáním, změny oproti původní studii).

Příloha textové části VŠKP v případě, že diplomovou práci tvoří konstruktivní projekt, bude povinná a bude obsahovat výkresy pro provedení stavby (technická situace, základy, půdorysy řešených podlaží, konstrukce zastřešení, svislé řezy, pohledy, detaily, výkresy sestavy dílců popř. výkresy tvaru stropní konstrukce, specifikace, tabulky skladeb konstrukcí – rozsah určí vedoucí práce), zprávu požární bezpečnosti, stavebně fyzikální posouzení stavebních konstrukcí včetně zadané specializované části. O zpracování specializované části bude rozhodnuto vedoucím DP v průběhu práce studenta na zadaném tématu.

Předepsané přílohy

.....
Ing. Pavel Hlaváček
Vedoucí diplomové práce

Abstrakt

Předmětem projektu je návrh novostavby obecního úřadu, ve kterém je knihovna s kavárnou a obřadní síní. Dům je zděný, nepodsklepený, o dvou nadzemních podlažích. Zastřešení je tvořeno plochou střechou. V přízemí se nachází prostory knihovny, ve 2. nadzemním podlaží jsou prostory administrativy a obřadní síně.

Klíčová slova

obecní úřad, administrativa, knihovna, obřadní síň, Starovičky, kavárna, venkovní terasa, výstavní hala

Abstract

The object of the project is to design a new building of the municipal office, in which is a library with a cafe and a ceremonial hall. The house is brick, not with cellar, on two floors. Roofing is made up of a flat roof. The ground floor houses the library, in the 2nd floor spaces are administrative and ceremonial hall.

Keywords

municipal office, administration, library, ceremonial hall, Starovičky, cafe, outdoor terrace, exhibition hall

Bibliografická citace VŠKP

OVÍSEK, David. *Obecní úřad*. Brno, 2012. 18 s., 61 s. příl. Diplomová práce. Vysoké učení technické v Brně, Fakulta stavební, Ústav pozemního stavitelství. Vedoucí práce Ing. Pavel Hlaváček.

Prohlášení:

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci zpracoval(a) samostatně a že jsem uvedl(a) všechny použité informační zdroje.

V Brně dne 11.1.2013

.....
podpis autora
David Ovísek

Poděkování:

Na tomto místě bych chtěl poděkovat vedoucímu této diplomové práce, panu Ing. Pavlu Hlaváčkovi, za cenné rady teoretické i praktické a to nejen z oblasti stavařiny. Dále děkuji i paní Ing. Haně Horákové a panu Ing. Ladislavu Bártovi, CSc. za jejich přístup a rady při řešení specializovaných částí projektu.

ÚVOD:

Obecní úřad s obřadní síní a knihovnou je umístěn v lokalitě určené pro bydlení a služby obce Starovičky. Lokalita má již vybudované komunikace a inženýrské sítě. Lokalita leží na jihovýchodní straně obce, těsně vedle stávající budovy kulturního domu.

Stavba je navržena tak, aby respektovala vzhledem okolní zástavbu a je v souladu s územním plánem obce. Objekt je umístěn na pozemku současného účelu ostatní plocha.

Střeška je plochá. Objekt je dvoupodlažní, nepodsklepený.

OBSAH

1	<i>Průvodní zpráva</i>	7
1.1	Identifikační údaje	7
1.2	Údaje o dosavadním využití a zastavěnosti území, o stavebním pozemku a o Majetkoprávních vztazích	7
1.3	Provedené průzkumy a napojení na dopravní a technickou infrastrukturu	9
1.4	Informace o splnění požadavků dotčených orgánů	9
1.5	Údaje o souladu s vyhláškou MMR 268/2009 Sb. O obecných technických požadavcích na výstavbu	9
1.6	Údaje o shodě s ÚPD (územně plánovací dokumentací)	10
1.7	Věcné a časové vazby stavby na okolní výstavbu a jiná opatření v dotčeném území	10
1.8	Předpokládaná lhůta výstavby	10
1.9	Statistické údaje o orientační hodnotě stavby	10
2	<i>Souhrnná technická zpráva</i>	11
2.1	Urbanistické, architektonické a stavebně technické řešení	11
2.2	Mechanická odolnost a stabilita	18
2.3	Požární bezpečnost	18
2.4	Hygiena, ochrana zdraví a životního prostředí	15
2.5	Bezpečnost při užívání	19
2.6	Ochrana proti hluku	19
2.7	Úspora energie a ochrana tepla	19
2.8	Řešení přístupu a užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace	19
2.9	Ochrana stavby před škodlivými vlivy vnějšího prostředí	19
2.10	Ochrana obyvatelstva	19
2.11	Inženýrské stavby (objekty)	19
2.12	Výrobní a nevýrobní technologická zařízení staveb	19
3	<i>Seznam použitých zdrojů</i>	21
4	<i>Seznam použitých zkratk a symbolů</i>	22
5	<i>Seznam příloh</i>	23

1. Průvodní zpráva

1.1 Identifikace stavby

OBJEKT: OBECNÍ ÚŘAD
parc. č. 202/1, 202/2, 202/3, 202/4
katastrální území Starovičky (754889)

INVESTOR: OBEC STAROVIČKY
Starovičky 43
693 01 Starovičky
IČ: 00 283 592

PROJEKTANT: Bc. DAVID OVÍSEK
Starovičky 259
693 01 Starovičky
VUT FAST, BRNO

ÚČEL PROJEKTU: dokumentace pro stavební řízení

Stavba je umístěna v obci Starovičky na parcele č. 202/1, 202/2, 202/3, 202/4
Katastrální území 754889 Starovičky.

Objekt je situován v lokalitě určené pro bydlení a služby obce. Pozemku se nachází ve středu obce Starovičky. Lokalita má již vybudované komunikace a inženýrské sítě. Místo stavby se nachází v jihovýchodní části obce při výjezdu směrem k městu Velké Pavlovice.

1.2 Údaje o dosavadním využití a zastavěnosti území, o stavebním pozemku a o majetkových vztazích,

Obecní úřad s obřadní síní a knihovnou je umístěn v lokalitě určené pro bydlení a služby obce Starovičky. Lokalita má již vybudované komunikace a inženýrské sítě. Lokalita leží na jihovýchodní straně obce, těsně vedle stávající budovy kulturního domu.

Kat. území 754889 Starovičky

Místo stavby :
parc.č. 202/1, 202/2, 202/3, 202/4, výměra 916 m², druh pozemku : ostatní půda
Vlastnické právo : OBEC STAROVIČKY Hlavní 43, Starovičky, 693 01

Sousední pozemky :
parc.č. 363, výměra 348 m², druh pozemku : zastavěná plocha a nádvoří
Vlastnické právo : Kroupová Jitka, Starovičky 85, Větrná 1011/4, Hustopeče, 693 01

parc.č. 204, výměra 341 m², druh pozemku : zastavěná plocha a nádvoří

Vlastnické právo : Valihrachová Zdenka Mgr., U Velké ceny 411/14, Brno, Kohoutovice, 623 00

parc.č. 207, výměra 405 m2, druh pozemku : zastavěná plocha a nádvoří
Vlastnické právo : Cichrová Marie, U Větrolamu 1006/23, Hustopeče, 693 01

parc.č. 209, výměra 512 m2, druh pozemku : zastavěná plocha a nádvoří
Vlastnické právo : SJM Ovisek Pavel a Ovísková Lenka, Mrštíkova 105/4, Hustopeče, 693 01

parc.č. 211, výměra 476 m2, druh pozemku : zastavěná plocha a nádvoří
Vlastnické právo : Pešová Zdeňka, Starovičky 195, 693 01

parc.č. 213, výměra 446 m2, druh pozemku : zastavěná plocha a nádvoří
Vlastnické právo : Kalousková Bronislava, Starovičky 190, 693 01

parc.č. 383, výměra 630 m2, druh pozemku : zastavěná plocha a nádvoří
Vlastnické právo : Česká republika, Úřad pro zastupování státu ve věcech majetkových, Rašínovo nábřeží 390/42, Praha, Nové Město, 128 00

parc.č. 388, výměra 470 m2, druh pozemku : zahrada
Vlastnické právo : Havlíčková Veronika, Starovičky 190, 693 01

parc.č. 385, výměra 446 m2, druh pozemku : zastavěná plocha a nádvoří
Vlastnické právo : Kalousková Bronislava, Brodačská 41, Velké Němčice, 691 63,
podíl 1/2
Oslzlá Božena, Záhumní 1229, Velké Bílovice, 691 02,
podíl 1/2

parc.č. 201, výměra 134 m2, druh pozemku : zastavěná plocha a nádvoří
Vlastnické právo : SJM Švajda Lubomír a Švajdová Dagmar, Starovičky 93, 693 01

parc.č. 198, výměra 136 m2, druh pozemku : zastavěná plocha a nádvoří
Vlastnické právo : Bendová Hana, Hrubšice 112, Ivančice, 664 91

parc.č. 195/2, výměra 155 m2, druh pozemku : zastavěná plocha a nádvoří
Vlastnické právo : Bílková Marta Ing., Starovičky 21, 693 01

parc.č. 195/1, výměra 432 m2, druh pozemku : zahrada
Vlastnické právo : Bílková Marta Ing., Starovičky 21, 693 01

parc.č. 193, výměra 426 m2, druh pozemku : zahrada
Vlastnické právo : Hycl Jiří, Starovičky 120, 693 01

parc.č. 191, výměra 43 m2, druh pozemku : zahrada
Vlastnické právo : Hanáčková Hana , Starovičky 22, 693 01

Komunikace :

parc.č. 203, výměra 5312 m², druh pozemku : ostatní komunikace
Vlastnické právo : OBEC STAROVIČKY, Hlavní 43, Starovičky, 693 01

1.3 Údaje o provedených průzkumech a o napojení na dopravní a technickou infrastrukturu,

Příjezdové komunikace a inženýrské sítě jako vodovod, kanalizace, plynovod, rozvody NN a veřejné osvětlení řeší základní obsluhu zastavěného území.

Lokalita je historicky označována jako „Lužánky“.

Příjezd k objektu je po místní zklidněné komunikaci navazující na stávající státní silnici III. tř. / 425.

Parkování je uvažováno na pozemcích stavebníka jednak v budoucí předzahrádce pro návštěvy provozovny, tak v budoucím dvoře pro majitele.

Provedené průzkumy :

- polohopisné a výškopisné zaměření stávajícího stavu v digitálním tvaru - poskytl objednatel, Vypracoval : AREA ZKH s.r.o., geodetická kancelář
Palackého 401 / 18, 693 01 Hustopeče
- inženýrskogeologické posouzení lokality, iGeo – RNDr. Ivan Poul, Ph.D.
Svat. Čecha 4, 693 01 Hustopeče
- hydrogeologické posouzení lokality, iGeo – RNDr. Ivan Poul, Ph.D.
Svat. Čecha 4, 693 01 Hustopeče
- bylo provedeno měření radonu firmou GeosBrno, Talichova 426/12, 623 00
Brno-Kohoutovice
Měření bylo zjištěno **nízké radonové riziko**

1.4 Informace o splnění požadavků dotčených orgánů,

Požadavky dotčených orgánů budou přiloženy po jejich vyjádření k projektové dokumentaci. Jedná se o obecní úřad s obřadní síní a knihovnou zpracovaný v souladu s běžnými standardy a obecnými technickými požadavky – dále OTP.

Pokud bude potřeba doplnit projektovou dokumentaci, bude toto neprodleně doplněno jako dodatek projektové dokumentace.

1.5 Informace o dodržení obecných požadavků na výstavbu,

Při zpracování projektu byly dodrženy zásady stanovené vyhláškou č.268/2009 Sb.
O obecných technických požadavcích na stavby.

1.6 Údaje o splnění podmínek regulačního plánu, územního rozhodnutí, popřípadě územně plánovací informace u staveb podle § 104 odst. 1 stavebního zákona,

Stavba je v souladu s územním plánem obce. Objekt je umístěn na pozemku současného účelu ostatní plocha.

1.7 Věcné a časové vazby stavby na související a podmiňující stavby a jiná opatření v dotčeném území,

V území jsou vybudované stávající inženýrské sítě, na které bude stavba připojena.

1.8 Předpokládaná lhůta výstavby včetně popisu postupu výstavby,

Zahájení stavby - léto 2013, předpokládaná doba výstavby 18 měsíců.

Zařízení staveniště bude umístěno na pozemku majitele.

Charakter výstavby je standardní. Vlastní stavba bude opět realizována včetně meziskládky materiálů na vlastním pozemku stavby. Příjezd bude po místní komunikaci z příjezdem z ulice „Hlavní“ .

Po dobu výstavby musí stavební firma dbát na to, aby nedocházelo ke znečišťování komunikace, a to zvláště při výkopových pracích. Jedná se o klasickou výstavbu z běžných materiálů, a tedy nejsou dále na stavbu kladeny zvláštní a doplňující požadavky pro vybavení staveniště a obecně výstavbu.

Odpad ze stavby bude likvidován standardním způsobem dle typu odpadu a bude doložen stavební firmou příslušnými doklady u kolaudace stavby.

1.9 Statistické údaje o orientační hodnotě stavby bytové, nebytové, na ochranu životního prostředí a ostatní v tis. Kč, dále údaje o podlahové ploše budovy bytové či nebytové v m², a o počtu bytů v budovách bytových a nebytových.

Zastavěná plocha :	458 m ²
Zpevněná plocha :	922 m ²
Zatrávněná plocha :	862 m ²
Počet bytových jednotek:	0
Výška objektu :	7,57 m
Obestavěný prostor :	3605 m ³
Předpokládané investiční náklady :	19,76 mil Kč (5482,- Kč/m ³)

2. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

2.1 Urbanistické, architektonické a stavebně technické řešení

- a) **zhodnocení staveniště, u změny dokončené stavby též vyhodnocení současného stavu konstrukcí; stavebně historický průzkum u stavby, která je kulturní památkou, je v památkové rezervaci nebo je v památkové zóně,**

Stavba je umístěna v obci Starovičky na parcelách p.č. 202/1, 202/2, 202/3, 202/4 katastrálního území 754889 Starovičky.

Dům je situován v lokalitě „Lužánky“ určené pro bydlení a služby obce Starovičky. Lokalita má již vybudované komunikace a inženýrské sítě. Lokalita leží na jihovýchodní straně obce při výjezdu z obce po ulici Lužánky I směrem k městu Velké Pavlovice. Stavba není kulturní památkou ani není v památkové rezervaci.

- b) **urbanistické a architektonické řešení stavby, popřípadě pozemků s ní souvisejících,**

Stavba je navržena tak, aby respektovala vzhledem okolní zástavbu. Střecha je plochá. Objekt je dvoupodlažní, nepodsklepený.

- c) **technické řešení s popisem pozemních staveb a inženýrských staveb a řešení vnějších ploch,**

OBSAH :

1. ZALOŽENÍ STAVBY
2. SVISLÉ KONSTRUKCE
3. VODOROVNÉ KONSTRUKCE
4. STŘECHA
5. SCHODIŠTĚ
6. VÝPLNĚ OTVORŮ
7. ÚPRAVY POVRCHŮ
8. KLEMPÍŘSKÉ VÝROBKY
9. TRUHLÁŘSKÉ VÝROBKY
10. ZÁMEČNICKÉ VÝROBKY
11. INSTALACE
12. VENKOVNÍ ÚPRAVY
13. OSTATNÍ

1. ZALOŽENÍ STAVBY

Bude provedení geodetické vytýčení stavby. Na základě vytýčení bude odstraněna ornice o mocnosti 200 mm (v místě vlastní stavby). Tato bude uložena na deponii v boční části pozemku a bude použita po ukončení stavby k zahradním úpravám.

Dále budou provedeny hrubé terénní úpravy na hloubku -0,450 m.

Následně budou vyhloubeny základové pasy. Svahování bude provedeno 1:0,6.

Základové pasy jsou tvořeny ve spodní části monolitickými pasy výšky 0,6 m, horní část základu je vytvořena traceným bedněním vylitým betonem a vloženou výztuží. Výška ztraceného bednění je 0,5 m.

Obvodové základové pasy, kde bude vložena tepelná izolační desky PERIMETR budou betonovány přímo do rýhy. Na pasy základu bude uloženo ztracené bednění, spojení těchto dvou částí provedeno pomocí tyčové výztuže.

Před betonáží základových pasů nutno uložit do základové spáry uzemňovací pásek FeZn

Po vybetonování a vyzrání základových pasů bude provedena hutněná vrstva 100 mm šterkopísku a proveden podkladní beton C 20/25-XC1. Výztuž podkladní betonové mazaniny je navržena z oceli 10425 6/150/150 mm

Výkopy pro jednoduchost nebyly výkresově řešeny.

Hutnění podsypů a zásypů je nutno provádět po vrstvách max.250mm Jako zásypový a násypový materiál lze bez úpravy použít pouze zeminy vhodné a velmi vhodné dle ČSN 721002.

Po celou dobu výstavby se musí staveniště ochránit před škodlivými účinky povrchových vod a musí se zajistit jejich rychlé odvedení, aby nedošlo ke zhoršení únosnosti zemní pláně.

Stavba je založena na základových betonových pasech viz výkresová dokumentace

- stavební část. Betonové základové pasy budou provedeny z prostého betonu C 20/25.

2. SVISLÉ KONSTRUKCE

Nosné obvodové a vnitřní zdivo bude provedeno z broušených cihel POROTHERM Profi (tl. 400, 300 mm). Nové příčky v 1NP budou tvořeny z broušených cihel POROTHERM 11,5 a SDK příčky KNAUF tl. 100 mm. Nosné i nenosné zdivo bude lepeno zdíci tenkovrstvou maltou POROTHERM T a základací maltou POROTHERM Profi AM. Ve 2NP budou SDK příčky KNAUF tl. 100(150) mm.

3. VODOROVNÉ KONSTRUKCE

Stropní konstrukce nad 1.NP i nad 2.NP bude provedeno prefabrikovanými betonovými panely SPIROLL tl. 250 mm viz. „Stropní konstrukce nad 1NP, 2NP“. Prostupy stropem budou tvořeny kruhovým vývrtem $d = 140$ mm, větší prostupy (komín, výtahová šachta, výlez na střechu) řešena pomocí ocelové výměny pro jeden až dva panely.

Průvlaky nad delšími otvory nebo pod nosnou zdí a nosnými prvky budou tvořeny z ocelových profilů I nebo železobetonový prvek s tyčovou výztuží 10 505 R (C30/37).

Na nadpraží otvorů dveří a oken budou použity překlady POROTHERM 7 doplněné tepelnou izolací EPS s příměsí grafitu tl. 100 mm.

Pozední ztužující věnce budou provedeny z betonu C 30/37 a budou vyztuženy betonářskou výztuží 10 505 R.

Podhledy v 1NP v místnostech WC, umývárén, místnosti úklidu a v části místnosti 109 (kavárna) jsou zhotoveny ze SDK na nosných profilech pro vedení instalací. viz.výkresová dokumentace –detaily.

4. STŘECHA

Střešní konstrukce je tvořená nosnou částí stropní konstrukce nad 2NP. Střecha je plochá, jednoplášťová s klasickým pořadím vrstev. Hlavní vodotěsnící vrstvu tvoří hydroizolační PVC folie. Parotěsná vrstva je vytvořena z SBS modifikovaných asfaltových pásů GLASTEK 40 SPECIAL MINERAL Stabilita vrstev je zajištěna pomocí přitížení kamenivem, u atik společně s zatěžovací dlažbou. Sklon střešní roviny je na velké většině 3°. Sklon ploché střechy je zajištěn díky spádových klínů tepelné izolace EPS 100 S. Tepelná izolace je tvořena dvěma vrstvami, spodní tl. 120 mm EPS 100 S a horní tl. 80 mm EPS 150 S.

Skladba je podrobně řešená ve výkresech ploché střechy a řezech A-A', B-B', C-C'.

Hromosvod podrobně řeší projekt elektroinstalace.

Přístup na střechu je zajištěn z interieru střešním výlezem se stahovacími žebříkovými schody.

5. SCHODIŠTĚ

Schodiště je navrženo železobetonové zalomené tvaru "U" s uložením mezipodesty a podesty v nosných zdech s nabetonovanými stupni. Povrch stupnic a podstupnic bude vytvořen keramickými dlaždicemi.

Součinitelé smykového tření povrchu musí být u :

- a) stupnice při okraji schodišťového stupně nejméně 0,6, u ostatních ploch stupnice nejméně 0,3. Protiskluzové úpravy nesmí vystupovat nad povrch stupnice více než 3 mm,
- b) podest vnitřních schodišť nejméně 0,6

6. VÝPLNĚ OTVORŮ

Vnitřní i vnější výplně otvorů budou dřevěné (Eurookna Slavona s izolačním trojsklem $U= 0,82 \text{ Wm}^2/\text{K}$). Dveřní zárubně jsou dřevěné obložkové. Vnější okna a dveře budou dřevěné barva smrk. Vnitřní parapety budou provedeny systémové v barvě oken.

Výplně otvorů viz pohledy a půdorysy a výpis výrobků.

Dodavatel výplní provede zaměření otvorů přímo na stavbě po provedení hrubých zednických prací a až poté zahájí výrobu oken a dveří.

7. ÚPRAVY POVRCHŮ

Vnitřní omítky budou minerální jednovrstvé vápennocementové. Omítky i sádrokarton budou vymalovány barvou bílou. Omítky i sádrokarton budou vymalovány barvou bílou.

Vnější omítka bude minerální tepelněizolační perlitová s nízkým součinitelem tepelné vodivosti.

Barevné provedení vnějších povrchů fasády vytvořeno nátěrem silikonovou fasádní barvou.

Povrchy exteriéru viz pohledy.

Při řešení povrchových úprav podlah bylo navrženo 8 druhů povrchů. Jedná se o keramické dlažby, teracové dlažby, PVC podlahy, podlahy z dřevěných prken. Mezi horními a spodními skříňkami kuchyňské linky (č.m. 109, 210) je navržen keramický obklad. Veškerá WC a umývárny budou obloženy keramickým obkladem do výšky 1800, 2000mm.

8. KLEMPÍŘSKÉ A PLASTOVÉ VÝROBKY

Klempířské výrobky budou provedeny z titanizinkového plechu tl. 0,6 mm a z plastových výrobků.

Bude provedeno oplechování atik, prostupů komína, střešního výlezu, výtahové šachty střešní konstrukce, oplechování střechy nad terasou knihovny a oplechování vnějších parapetů u oken. Veškeré výrobky umístěné na fasádě (dešťové svody, oplechování atiky a parapetů) budou stejné barvy jako fasáda viz. výkresy pohledů.

Podrobně řeší samostatná příloha projektu – Klempířské výrobky.

9. TRUHLÁŘSKÉ VÝROBKY

Vnější výplně otvorů budou dřevěné - Eurookna s izolačním trojsklem $U= 0,82 \text{ Wm}^2/\text{K}$. Provedení ořech.

Dřevěné zábradlí vnitřního schodiště bude z borovicového dřeva.natřené bezbarvým lakem. Podrobně řeší samostatná příloha projektu – Truhlářské výrobky.

Schémata ve výpisu jsou kreslena jako venkovní pohled.

Vnitřní výplně otvorů jsou dřevěné v provedení borovice a jedná se zejména o dveře otevíravé a posuvné.

Dodavatel truhlářských konstrukcí provede zaměření otvorů ve hrubé stavbě před zahájením výroby.

10. ZÁMEČNICKÉ VÝROBKY

Zábradlí :

- zábradlí schodiště v 1NP a 2NP bude z nerez oceli v barvě stříbrné. Bezpečnostní systém TOPSAFE osazený na ploché střeše od dodavatele TOPWET.

Podrobně řeší samostatná příloha projektu – Zámečnické výrobky.

11. INSTALACE

Elektroinstalace

Bude provedena elektr. přípojka nn zemním kabelem z distribuční soustavy E.ON, a.s.

Celkový instalovaný příkon – 25 kW

Zajištění rezervovaného příkonu (proudu) ve výši 3 x 40 A

Bude provedena elektr. přípojka nn zemním kabelem z distribuční soustavy E.ON, a.s. Připojení je provedeno z přípojkové skříně el. vedení do elektroměrové rozvodnice umístěné ve fasádě obvodové zdi.

Z elektrické rozvodnice do domovního rozvaděče bude veden kabel CYKY 4B x 6 mm².

Vodovod

Vodovodní přípojka dn 40 PE 100 bude nová napojená na hlavní vodovodní řad pomocí navrtávacího T-kusu. Přípojka bude uložena v hl. 1,0 m pod komunikací.

Vodoměrná šachta DN 1000 (výlez DN 750) bude umístěna v dlážděné ploše před SV vchodem do budovy.

Podrobně řeší samostatná část dokumentace.

Kanalizace

Kanalizační přípojka 150- KAMENINA bude nová napojená na hlavní řad. Revizní šachta dn 400 bude v dlážděné ploše před SV vchodem do budovy. Kanalizace je jednotná. Přípojka bude uložena v hl. 1,8 m pod komunikací. Dešťová voda bude pomocí odpadů a svodných potrubí bude vedeno do vsakovacích jámek DN 1000.

Podrobně řeší samostatná část dokumentace.

Plynovod

Plynovodní přípojka bude nová napojená na hlavní řad.

HUP, plynoměr a regulátor budou v plastové skříně HUP 550x550x230 mm.

Plynovodní přípojka je napojena na stávající venkovní STL plynovod – IPE dn 63. Přípojka bude uložena v hl. 1,0 m pod komunikací. Přípojka bude vyspádována k venkovnímu plynovodu. Potrubí bude označeno výstražnou folií. STL přípojka bude provedena z IPE dn 40.

Podrobně řeší samostatná část dokumentace.

Vytápění a ohřev TUV

Potřeba tepla :

Tepelné ztráty jsou vypočítány zkráceným způsobem obálkovou metodou pro oblastní teplotu – 13 °C (Břeclav) na základě technických údajů o skladbách jednotlivých konstrukcí

a materiálů dle projektové dokumentace stavební části.

Vytápění bude teplovodní. Zdrojem tepla bude kondenzační plynový kotel s odkouřením do komínového systému.

Ohřev teplé užitkové vody bude zajištěn pomocí elektrických průtokových ohřevů vody

Vzduchotechnika

Odvětrání WC a digestoře bude provedeno odtahem pomocí ventilátorů s časovým doběhem s odsáváním přímo přes obvodovou zeď. Z místností č. 117, 118 pomocí stropních ventilátorů v podhledu přes obvodovou zeď.

Odvětrání vnitřní kanalizace nad střechu pomocí odvětrávacích hlavic.

12. VENKOVNÍ ÚPRAVY

Nezpevněné plochy budou po skončení stavebních prací ohumusovány v tl.100mm a osety travním semenem v množství 3kg/100m². Vegetační úpravy nejsou součástí tohoto projektu.

Pro terénní a sadové úpravy bude použita sejmutá ornice.

Parkovací plochy (35 ks, z toho 2 ks pro osoby se sníženou schopností pohybu) jsou provedeny z betonové zámkové dlažby ve skladbě :

- betonová zámková dlažba tl. 80 mm
- štěrkodrt' 50 mm
- kamenivo zpevněné cementem 150 mm
- zhutněný štěrkopísek 150 mm
- rostlý terén

Chodníky jsou provedeny z betonové zámkové dlažby ve skladbě :

- betonová zámková dlažba tl. 60 mm
- štěrkodrt' 40 mm
- zhutněný štěrkopísek 150 mm
- rostlý terén

V zadní části (u SV vchodu do budovy) bude proveden zděný plot výšky 1,4 m z tvarovek štípaného betonu 150/200/400 mm pro veškerý vzniklý odpad. Včetně dvoukřídlých dveří š. 1700 mm.

Vodoměrná šachta a revizní šachta kanalizace bude umístěna v dlážděné ploše před SV vchodem. Mezi přípojkami jsou dodrženy minimální odstupy.

13. OSTATNÍ

Zařízení staveniště bude umístěno na vlastním pozemku.

Nádoby na komunální odpad, sklo a plasty budou umístěny ve vyzdřeném prostoru při zadním (SV) vchodu do budovy.

d) Napojení stavby na dopravní a technickou infrastrukturu,

Napojení na dopravní a technickou infrastrukturu je řešeno v zastavovací a katastrální situaci stavby.

e) Řešení technické a dopravní infrastruktury včetně řešení dopravy v klidu, dodržení podmínek stanovených pro navrhování staveb na poddolovaném a svážném území,

Není potřeba speciálních úprav.

f) Vliv stavby na životní prostředí a řešení jeho ochrany,

Stavba je navržena maximálně ekologicky, bude vytápěná kondenzačním plynovým kotlem s odkouřením do komína. Stavba je navržena bez tepelných mostů.

g) Řešení bezbariérového užívání navazujících veřejně přístupných ploch a komunikací,

Veškeré dveře uvnitř budovy jsou řešeny jako bezprahé s přechodovou lištou, průchod ve dveřích je navržen min 800 mm.

V 1NP je umístěn bezbariérové sociální zařízení WC pro imobilní. Bezbariérový přístup do 2NP zajištěn pomocí výtahu umístěném ve schodišťovém prostoru (zrcadle).

Byla učiněna maximální možná opatření k dodržení požadavků na stavbu z hlediska jejich užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace dle Vyhlášky 398/2009 Ministerstva pro místní rozvoj z listopadu 2009 o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb .

h) Průzkumy a měření, jejich vyhodnocení a začlenění jejich výsledků do projektové dokumentace,

Parametry navržené hydroizolace jsou dostatečnou ochranou proti nízkému radonovému riziku. Osazení stavby v terénu bylo provedeno dle výškového a polohového geodetického zaměření.

i) Údaje o podkladech pro vytýčení stavby, geodetický referenční polohový a výškový systém,

0,000 = 183,500

Geodetické zaměření provedla firma AREA ZKH s.r.o., geodetická kancelář.

Po ukončení stavby bude provedeno geodetické zaměření za účelem vkladu ploch do katastru nemovitostí.

j) Členění stavby na jednotlivé stavební a inženýrské objekty a technologické provozní soubory,

- SO.01_Budova obecního úřadu
- SO.02_Dětské hřiště
- SO.03_Betonová dlažba pochůzí
- SO.04_Betonová dlažba pojízdná (parkovací stání)
- SO.05_Okapový chodník
- SO.06_Zatravněná plocha

k) vliv stavby na okolní pozemky a stavby, ochrana okolí stavby před negativními účinky provádění stavby a po jejím dokončení, resp. jejich minimalizace,

Výstavba zamýšlené budovy nebude mít žádné negativní účinky na okolí.

l) způsob zajištění ochrany zdraví a bezpečnosti pracovníků, pokud není uveden v části

Za ochranu a bezpečnost zdraví pracovníků odpovídá dodavatel stavby. Užívání a provoz stavby nebude mít negativní vliv na životní prostředí. Stavba nebude po realizaci zdrojem nadměrného hluku, prachu ani jiných škodlivin, nedojde ani ke zvýšení dopravního zatížení okolí stavby. Jiné škodliviny nebudou během stavby a ani po jejím skončení produkovány. Stavba je navržena a musí být provedena tak, aby neohrožovala život, zdraví, zdravé životní podmínky jejich uživatelů ani uživatelů okolních staveb a aby neohrožovala životní prostředí.

2.2 Mechanická odolnost a stabilita

Statika je samostatná součást projektová dokumentace.

2.3 Požární bezpečnost

Viz. „C4 – Požárně bezpečnostní řešení“

2.4 Hygiena, ochrana zdraví a životního prostředí

Zařízení staveniště bude umístěno na vlastních pozemcích.

Vlastní stavba bude opět realizována včetně meziskládky materiálů na vlastním pozemku stavby. Příjezd bude stávající. Po dobu výstavby musí stavební firma dbát na to, aby nedocházelo ke znečištění komunikace, a to zvláště při výkopových pracích. Jedná se o klasickou výstavbu z běžných materiálů, a tedy nejsou dále na stavbu kladeny zvláštní a doplňující požadavky pro vybavení staveniště a obecně výstavbu.

Odpad ze stavby bude likvidován standardním způsobem dle typu odpadu a bude doložen stavební firmou příslušnými doklady u kolaudace stavby.

2.5 Bezpečnost při užívání

Odpovídá stavebník. Stavba je navržena tak, aby při jejím užívání nedocházelo k úrazům. Požadavky na bezpečnost při provádění staveb jsou upraveny Vyhláškou č. 591/2006 Sb. a 362/2005 Sb. o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích. Při provádění a užívání staveb nesmí být ohrožena bezpečnost provozu na pozemních komunikacích. Po dokončení výstavby bude nutné konstrukce užívat tak, jak předpokládal projekt nebo tak jak předpokládal výrobce materiálu nebo konstrukce. Konstrukce bude udržována v dobrém bezchybném stavu a budou prováděny standardní udržovací práce vyplývající z povahy a užívání konstrukce. Hlavní domovní komunikace v budovách pobytovými místnostmi umožňují přepravu předmětů rozměrů 1950×1950×800 mm.

2.6 Ochrana proti hluku

Nepožaduje se. Stavba nebude po realizaci zdrojem nadměrného hluku.

2.7 Úspora energie a ochrana tepla

Viz. průkaz ENB. Stavba je navržena bez tepelných mostů viz. „C3 – Tepelně technické posouzení“.

2.8 Řešení přístupu a užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Viz. strana 12 bod g) řešení bezbariérového užívání navazujících veřejně přístupných ploch a komunikací

2.9 Ochrana stavby před škodlivými vlivy vnějšího prostředí

Parametry navržené hydroizolace jsou dostatečnou ochranou proti nízkému radonovému riziku. Stavba je umístěna v klidné lokalitě zaměřené na bydlení s nízkou hladinou hluku.

2.10 Ochrana obyvatelstva

Nepožaduje se.

2.11 Inženýrské stavby (objekty)

Nevyskytují se v PD.

2.12 Výrobní a nevýrobní technologická zařízení staveb (pokud se ve stavbě vyskytují)

V daném objektu se nevyskytují.

3. Seznam použitých zdrojů

Zákon č.183/2006Sb. o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon),
vyhláška 499/2006 Sb. o dokumentaci staveb,
vyhláška 268/2009 Sb. o obecných technických požadavcích na výstavbu,
vyhláška 221/2010 Sb. o požadavcích na věcné a technické vybavení zdravotnických zařízení,
vyhláška 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb,
zákon 133/1985 o požární ochraně a související předpisy,
vyhláška 246/2001 Sb. o požární prevenci,
vyhláška 23/2008 Sb. o technických podmínkách požární ochrany staveb,
ČSN 01 3420: 2004 - Výkresy pozemních staveb – kreslení výkresů,
ČSN 01 3450: 2006 - Výkresy zdravotně technické a plynové instalace
ČSN 73 4301: 2004 - Obytné budovy,
ČSN 73 4130: 2010 - Schodiště a šikmé rampy - základní ustanovení,
ČSN 73 1901: 2011 – Navrhování střech – základní ustanovení
ČSN 73 3610: 2008 – Navrhování klempířských konstrukcí,
ČSN 73 6005: Prostorové uspořádání sítí
ČSN 73 0810: Požární bezpečnost staveb. Požární odolnost stavebních konstrukcí,
ČSN 73 0802: 2009 - Požární bezpečnost nevýrobních staveb,
ČSN 73 0818: Požární bezpečnost staveb. Obsazení objektů osobami,
ČSN 73 0821: Požární bezpečnost staveb. Požární odolnost stavebních konstrukcí,
ČSN 73 0873: Požární bezpečnost staveb. Zásobování požární vodou,
ČSN 73 0540, část 1 až 4 (vydané 2005 a 2007) – Tepelná ochrana budov,
ČSN EN ISO 10211:2008 (73 0551) - Tepelné mosty ve stavebních konstrukcích – Výpočet tepelných toků a povrchových teplot – Podrobné výpočty,
ČSN EN ISO 14683:2008 (73 0561) Tepelné chování budov – Měrná ztráta prostupem tepla – Výpočtová metoda,
ČSN 73 0580: 2007 – Denní osvětlení budov,
ČSN 73 0532: 2010 – Akustika – Ochrana proti hluku v budovách a posuzování akustických vlastností stavebních výrobků,
ČSN 73 6056: Odstavné a parkovací plochy silničních vozidel,
CSN 73 6110: Projektování místních komunikací,
ČSN EN 1991 – Eurokód 1: Zatížení konstrukcí
ČSN EN 1992 – Eurokód 2: Navrhování betonových konstrukcí,
ČSN EN 1996 – Eurokód 6: Navrhování zděných konstrukcí
ČSN EN 12056-3 - Vnitřní-kanalizace-gravitační-systémy-část-3.-Odvádění dešťových vod ze střech-Navrhování a výpočet
FAJKOŠ, Antonín, NOVOTNÝ Miloslav.: Střechy. Základní konstrukce. Grada Publishing a.s., 2005,
Wikipedie, otevřená encyklopedie [online]. <<http://cs.wikipedia.org/>>,
Technické listy firem: Prefa, Knauf, Fatra, Cemix, Goldbeck, Dektrade, Osma, Roto-Frank, Schindler, Schiedel, Slavona, Topwet, Topsafe, Wienerberger a další [vše online],
Archiweb [online]. <<http://www.archiweb.cz/>>,

4. Seznam použitých zkratk a symbolů

- KCE = konstrukce
- ŽB = železobeton
- SDK = sádkartón
- ÚPD = územně plánovací dokumentace
- PD = projektová dokumentace
- NP = nadzemní podlaží
- OTP = obecné technické požadavky
- ENB = energetická náročnost budovy
- PBŘ = požárně bezpečnostní řešení

5. Seznam příloh

A. Textová část

- svázaná textová část
- 1x licenční smlouva
- metadata

B. Přípravné a studijní práce

- schémata, náčrtky
- dílčí výpočty
- pomocné výkresy

C. Projektová dokumentace

C1 - A – Průvodní zpráva

B – Souhrnná technická zpráva

C.01 – Katastrální situace stavby, M 1:400

C.02 – Zastavovací situace stavby, M 1:200

C2 - Dokumentace stavby – architektonické a stavebně technické řešení

F – Technická zpráva

F.01 – Půdorys základů, M 1:50

F.02 – Půdorys 1NP, M 1:50

F.03 – Půdorys 2NP, M 1:50

F.04 – Stropní konstrukce nad 1NP, M 1:50

F.05 – Stropní konstrukce nad 2NP, M 1:50

F.06 – Jednoplášťová plochá střecha, M 1:50

F.07 – Řez: A-A', M 1:50

F.08 – Řez: B-B', M 1:50

F.09 – Řez: C-C', M 1:50

F.10 – Pohledy ze jihozápadu a severovýchodu, M 1:50

F.11 – Pohledy ze severozápadu a jihovýchodu, M 1:50

F.12 – Skladby konstrukcí

F.13.1 – Výpis truhlářských výrobků

F.13.2 – Výpis zámečnických výrobků

F.13.3 – Výpis klempířských a plastových výrobků

C3 - Detaily

C3.01 – Detail – soklová část, M 1:5

C3.02 – Detail – práh vchodových dveří, M 1:5

C3.03 – Detail – osazení střešního vtoku, M 1:5

- C3.04 – Detail – prostup výtahové šachty, M 1:5
- C3.05 – Detail – atika ploché střechy, M 1:5
- C3.06 – Detail – ŽB věnec, M 1:5
- C3.07 – Detail – nadpraží, parapet okenního otvoru, M 1:5
- C3.08 – Detail – ostění okenního otvoru, M 1:5
- C4 – Požárně bezpečnostní řešení
- C5 – Tepelně technické posouzení
- C6 – Statické posouzení ŽB nosníku
- C7 – Návrh vnitřní kanalizace