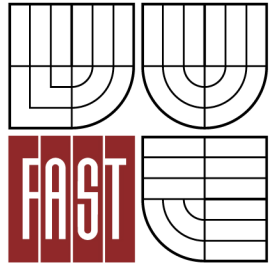


VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ
BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY



FAKULTA STAVEBNÍ
ÚSTAV POZEMNÍHO STAVITELSTVÍ

FACULTY OF CIVIL ENGINEERING
INSTITUTE OF BUILDING STRUCTURES

Polyfunkční dům Polyfunctional building

DIPLOMOVÁ PRÁCE

MASTER'S THESIS

AUTOR PRÁCE

AUTHOR

Bc. LUKÁŠ CHOCHOLOUŠ

VEDOUcí PRÁCE

SUPERVISOR

Ing. ONDŘEJ FUCIMAN, Ph.D.

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. LUKÁŠ CHOCHOLOUŠ
Název	Polyfunkční dům
Vedoucí diplomové práce	Ing. Ondřej Fuciman, Ph.D.
Datum zadání diplomové práce	31. 3. 2012
Datum odevzdání diplomové práce	11. 1. 2013
V Brně dne 31. 3. 2012	

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

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

Podklady a literatura

Podklady:

- architektonická studie
- situace

Literatura:

- platné ČSN
- hygienické požadavky na stavby
- Stavební zákon

Zásady pro vypracování

Na základě podkladů bude vypracována dle platných ČSN projektová dokumentace „Polyfunkčního domu“.

Výkresy budou zpracovány pomocí výpočetní techniky, opatřeny jednotným popisovým polem a odevzdány složené ve složce formátu A4. Textové a výpočtové přílohy budou rovněž zpracovány výpočetní technikou a odevzdány ve složce.

Přílohy A, B a C (textová část) budou vloženy do hlavní složky z tvrdého papíru potaženého černým plátnem se zlatým písmem dle předepsané úpravy.

Předepsané přílohy

A) Zadání, podklady

B) Přípravné a studijní práce

C) Diplomový projekt (měřítko 1:100, 1:50, 1:10)

- Textová část: technická zpráva

tabulky specifikace výrobků

- Výkresová část: technická situace

základy

půdorysy řešených podlaží

svislé řezy

tvar (skladba) stropní konstrukce

konstrukce střechy

pohledy

detaily

Specializace v rozsahu celkem 30% budou upřesněny v průběhu zpracování DP

O zpracování specializované části bude rozhodnuto vedoucím DP v průběhu práce studenta na zadaném tématu.

Digitální forma na CD obsahující všechny náležitosti, které jsou v tištěné formě.

Licenční smlouva o zveřejňování vysokoškolských kvalifikačních prací.

.....
Ing. Ondřej Fuciman, Ph.D.
Vedoucí diplomové práce

Abstrakt: V diplomové práci jsem zpracoval projektovou dokumentaci k novostavbě polyfunkčního domu dle zadání na úrovni pro stavební povolení. Navrhnuté řešení respektuje platné normy a vyhlášky (statické a prostorové uspořádání, orientace ke světovým stranám, požární bezpečnost, ochrana proti hluku, úspora energie aj.).

Klíčová slova

Diplomová práce, Polyfunkční dům

Abstract: In Master's thesis I evolved a projected documentation of newly designed building of the polyfunctional house. The project is completed as a professional documentation for the planning permission. This suggested conception respects valid standards and announcements (organization of the stability and area, orientation to cardinal points, fire safety of the building, noise protection, energy saving demands etc).

Keywords

Master's thesis, Polyfunctional house

Bibliografická citace VŠKP

CHOCHOLOUŠ, Lukáš. *Polyfunkční dům*. Brno, 2013. Diplomová práce. Vysoké učení technické v Brně, Fakulta stavební, Ústav pozemního stavitelství. Vedoucí práce Ing. Ondřej Fuciman, Ph.D..

Prohlášení:

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

V Brně dne 10.1.2013

.....
podpis autora
Lukáš Chocholouš

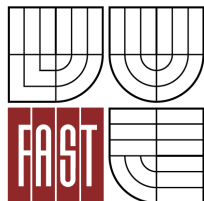
PROHLÁŠENÍ O SHODĚ LISTINNÉ A ELEKTRONICKÉ FORMY VŠKP

Prohlášení:

Prohlašuji, že elektronická forma odevzdané práce je shodná s odevzdanou listinnou formou.

V Brně dne 10.1.2013

.....
podpis autora
Bc. LUKÁŠ CHOCHOLOUŠ



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ
FAKULTA STAVEBNÍ

POPISNÝ SOUBOR ZÁVĚREČNÉ PRÁCE

Vedoucí práce	Ing. Ondřej Fuciman, Ph.D.
Autor práce	Bc. LUKÁŠ CHOCHOLOUŠ
Škola	Vysoké učení technické v Brně
Fakulta	Stavební
Ústav	Ústav pozemního stavitelství
Studijní obor	3608T001 Pozemní stavby
Studijní program	N3607 Stavební inženýrství
Název práce	Polyfunkční dům
Název práce v anglickém jazyce	Polyfunctional building
Typ práce	Diplomová práce
Přidělovaný titul	Ing.
Jazyk práce	Čeština
Datový formát elektronické verze	PDF, ZIP
Anotace práce	
Anotace práce v anglickém jazyce	
Klíčová slova	Diplomová práce, Polyfunkční dům
Klíčová slova v anglickém jazyce	Master's thesis, Polyfunctional house

VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ
FAKULTA STAVEBNÍ
ÚSTAV POZEMNÍHO STAVITELSTVÍ

PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE

POLYFUNKČNÍ DŮM

Bc. LUKÁŠ CHOCHOLOUŠ
BRNO 2013

VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ
FAKULTA STAVEBNÍ
ÚSTAV POZEMNÍHO STAVITELSTVÍ

POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ZPRÁVA

POLYFUNKČNÍ DŮM

Bc. LUKÁŠ CHOCHOLOUŠ
BRNO 2013

ROZSAH A OBSAH PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE:

pro ohlášení stavby uvedené v § 104 odst. 2 písm. a) až d) stavebního zákona, k žádosti o stavební povolení podle § 110 odst. 2 písm. b) stavebního zákona a k oznámení stavby ve zkráceném stavebním řízení podle § 117 odst. 2 stavebního zákona.

Projektová dokumentace obsahuje části:

A.Průvodní zpráva

B.Souhrnná technická zpráva

C.Situace stavby

D.Dokladová část

E.Zásady organizace výstavby

F.Dokumentace objektů

Projektová dokumentace musí vždy obsahovat části A až F členěné na jednotlivé položky s tím, že rozsah jednotlivých částí musí odpovídat druhu a významu stavby, jejímu umístění, stavebně technickému provedení, účelu využití, vlivu na životní prostředí a době trvání stavby.

Za účelem diplomové práce je řešena pouze část A. a B.

A. Průvodní zpráva

a) Identifikace stavby, jméno a příjmení, místo trvalého pobytu stavebníka, obchodní firma (fyzické osoby), obchodní firma, IČ, sídlo stavebníka (právnícké osoby), jméno a příjmení projektanta, číslo pod kterým je zapsán v evidenci autorizovaných osob vedené Českou komorou architektů nebo Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě s vyznačeným oborem, popřípadě specializací jeho autorizace, dále jeho kontaktní adresa a základní charakteristika stavby a její účel.

Identifikace stavby: Polyfunkční dům

Stavebník: Bohumil Dvořák, Dlouhá 158/II Dačice 380 01

Stavební firma: Starkon Jihlava a.s. Úzká 1 Jihlava

Projektant: Ing. Aleš Urbánek 100 2482, Pražská 82, Dačice 380 01

Charakteristika stavby: Objekt je třípodlažní budova na pravidelném půdorysu, se sedlovou střechou. V domě se nachází v 2.NP a 3.NP celkem osm bytů kategorie 3+KK které mají v 1.NP příslušné sklepní boxy s kočárkárnou. Dále se v 1.NP nachází prodejna.

b) Údaje o dosavadním využití a zastavěnosti území, o stavebním pozemku a o majetkoprávních vztazích,

Dům bude realizován na pozemku, který byl částí rozparcelovaného pole pro výstavbu rodinných a bytových domů. Majetko-právní vztahy jsou vyřešeny dle platných předpisů. Zastavěnost území je malá.

c) Údaje o provedených průzkumech a o napojení na dopravní a technickou infrastrukturu, Byl proveden hydrogeologický průzkum, kdy byla zjištěna hladina podzemí vody v 5,3 m pod terénem. Byl proveden radonový průzkum a bylo zjištěno nízké radonové riziko. Stavba bude napojena na inženýrské sítě v obci, tj. na distribuční soustavu NN, vodovodní, jednotnou kanalizační přípojku a na přípojku plynu. Napojení na dopravní infrastrukturu je zajištěno z místní komunikace která se nachází bezprostředně vedle pozemku a je určené místo pro vjezd na stavební parcelu.

d) Informace o splnění požadavků dotčených orgánů,
Všechny požadavky dotčených orgánů jsou splněny.

e) Informace o dodržení obecných požadavků na výstavbu,
Projektová dokumentace ke stavebnímu řízení je zpracována v souladu s vyhláškou MMR č.137/1998 Sb. O obecných technických požadavcích na výstavbu. Ohlašování jednoduchých staveb, terénních úprav a udržovacích prací.

f) Údaje o splnění podmínek regulačního plánu, územního rozhodnutí, popřípadě územně plánovací informace u staveb podle § 104 odst. 1 stavebního zákona,
Výše uvedená novo stavba je v souladu s platnou územně plánovací dokumentací.

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

Jedná se o samostatnou novostavbu, která nemá vliv na okolní stavby. V souvislosti s výstavbou se dá předpokládat zvýšení hlučnosti a prašnosti v okolí stavby.

h) Předpokládaná lhůta výstavby včetně popisu postupu výstavby,

Předpokládané zahájení stavby: 09/2012

Předpokládaný konec stavby: 11/2014

i) 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.

Orientační cena stavby:	19,29 mil. Kč
Podlahová plocha bytu:	91,4 m ²
Podlahová plocha provozovny:	299,5m ²
Obestavěný prostor:	4972 m ³
Počet bytů:	8
Procento zastavění:	20,5%

B. Souhrnná technická zpráva

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 jev památkové zóně,
Staveniště se rozkládá na nepatrně svažitém terénu na pozemku které bylo dříve využíváno jako zemědělská půda. Pozemek je ohraničen z jedné strany sousední stavební parcelou a ze zbylých třech stran pozemními komunikacemi. A v památkové zóně se nenachází.
- b) urbanistické a architektonické řešení stavby, popřípadě pozemků s ní souvisejících,
Stavba tvoří samostatný celek. A je řešena jako tří podlažní budova na pravidelném půdorysu se sedlovou střechou. Omítka bude opatřena stejnou žlutou barvou, jen sokl bude sv. hnědý. Na střeše bude použita asfaltová kanadská šindel, cihlové barvy. .

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

Zemní práce:

Na základě provedeném geologickém průzkumu bylo stanoveno založení stavby na betonových základových pasech do hloubky 0,950 m pod terén. Stavbu lze charakterizovat jako nenáročnou na jednoduchých základových poměrech. Stavebně historický průzkum není potřebný protože stavba se v památkové rezervaci, ani v památkové zóně nenachází. Byl proveden hydrogeologický průzkum, kdy byla zjištěna hladina podzemí vody v 5,3 m pod terénem. A zakládání stavby nijak neovlivní.

Ornice sejmutá o výšce 300 mm, a další vykopaná zemina bude uložena na staveništi a dále se použije pro zásypy výkopů a pro terénní úpravy.

Základové konstrukce:

Základové pásy pod nosnými a obvodovými stěnami do hloubky 0,950 m pod terén budou betonovány přímo do rýh betonem C25/30. Betonové pásy budou spojeny přes celý půdorys betonovou deskou a vyztuženou kari sítí.

Svislé nosné a nenosné konstrukce

Veškeré svislé konstrukce jsou provedeny v systému Porotherm. Obvodové zdivo Porotherm 30 P+D. Vnitřní nosné Porotherm 30 P+D a příčky z Porotherm 24 AKU P+D, Porotherm 14 P+D, 8 P+D. Zděno na maltu Porotherm TM-tepalněizolační. Vnější stěny zatepleny minerální izolací TL. 150mm, potaženou lepidlem s výstužnou sítí a probarvenou omítkou. Vnitřní stěny omítkou Porotherm UNIVERSAL v tl. 15mm.

Vodorovné nosné konstrukce

Použity předepnuté stropní panely SPIROLL. Počet desek je uveden v tabulce Legenda stropních prvků. Uložení nosníků je 125mm a pokládáme je do cementové malty dle doporučení výrobce. Desky jsou základní šířky 1200 mm, doplněné upravenými panely, kladeny podle výkresu Strupu a svislé spáry mezi panely se zalijí betonem. Výška panelů je 265mm. Součástí stropní konstrukce je i ŽB věnec.

Schodiště

V objektu jsou navržena ŽB monolitické dvouramenná schodiště spojující 1.NP , 2.NP a 3:NP. Šířka ramen a podesty je 1200 mm. Výška stupňů schodiště z 1.NP do 2.NP je 171,13 mm, šířka stupňů je 287,72 mm, počet stupňů je 22. Výška stupňů schodiště z 2.NP do 3.NP je 167,5 mm, šířka stupňů je 295 mm, počet stupňů je 16.

Střešní konstrukce

Jako nosná konstrukce střechy je použito dřevěných příhradových vazníků. Nad stropní konstrukcí je tepelná izolace Isomer o celkové tloušťce 250 mm. Krytina je použita asfaltová kanadská šindel. Sklon střechy je na obě strany 15°. Přesah střechy je u okapu 500mm, na štítových stranách 400mm. Výška hřebene je 12,350 m. Po okapových stranách je okapový žlab z pozinkovaného plechu o průměru 150 mm.

Komínové těleso

Jsou navržena dvě komínová tělesa Schiedel MULTY a odvod spalin a přívod čerstvého vzduchu každým komínovým tělesem. vnější rozměr 400x400 mm, průměr vložky 250 mm. Ukončení komína je pomocí bet. krycí hlavice s kónusem.

Izolace

Hydroizolace:

Hladina podzemní vody je v hloubce 5,3m pod terénem. Tudíž neovlivní zakládání a postačí zde izolace proti zemi vlhkosti, která bude provedena na základové desce a vytažena nad úroveň terénu a je to Bitagit 30 mineral.

V podlahách je použita jako separační vrstva PE fólie umístěná mezi betonovou mazaninou a eps polystyrenem.

Tepelná izolace:

Izolace posledního nadzemního podlaží je navržena o celkové tloušťce 250 mm Isover Domo položena na PE folii na stropních deskách.

Izolace podlah je EPS polystyren tl. 80mm a 100 mm.

Izolace základů bude provedena z Extrudovaného polystyrenu tl. 120mm.

Izolace obvodového stěny je ISOVER TF profi tl. 150mm.

Podlahy

V celém objektu jsou navrženy těžké plovoucí podlahy. A to ve variantě s keramickou dlažbou nebo laminátovou podlahou. V celkové tl. 150mm.

Truhlářské výrobky

viz.: Výpis výrobků

Klempířské výrobky

viz.: Výpis výrobků

Obklady

Jako obklady jsou použity keramické obklady. Obklady jsou lepeny na lepidlo na ker. obklady. Výšky obložení jsou uvedeny na výkrese, jedná se zpravidla o místnosti- WC, koupelna a kuchyně.

Omítky

Vnější strana obvodového zdiva bude zateplena a povrchově upravena mozaikovou omítkou tl. 5mm, která bude nanášena na vrstvu lepící stěrky se síťovinou.

Veškeré vnitřní omítky budou provedeny omítkou Porotherm universal v tl. 15 mm.

Inženýrské sítě

Splašková a dešťová kanalizace: Kanalizace odvádějící odpadní vody z objektu bude napojena na kanalizační přípojku vedenou do stoky. Svodná potrubí vedou pod podlahou 1.NP a pod terénem vně domu. V místě napojení hlavního svodného potrubí bude zřízena hlavní vstupní šachta z betonových skruží o průměru 1000mm s poklopem 600 mm. Materiál potrubí v zemi budou z PVC KG. Splašková, větrací a přípojovací potrubí budou z PP HT. Přípojka bude kameninová DN 150.

Vodovod: Pro zásobování pitnou vodou bude vybudována vodovodní přípojka provedená z PE HD. Vodoměrná soupava s vodoměrem a hlavním uzávěrem vody bude umístěna v typové vodoměrné šachtě o rozměru 900 x 12000mm na pozemku investora. Materiál uvnitř domu bude z PPR. Teplá voda pro byty bude připravována v zásobníkovém ohřívači v koupelně. Pro prodejnu se teplá voda bude připravovat v průtokovém ohřívači vody.

Plynovod: Hlavní uzávěr a plynoměr bude umístěn v nice na hranici pozemku. Materiál potrubí plynovodu uvnitř domu bude ocelové závitové potrubí spojované svařováním. Potrubí vedené v zemi v ně domu bude z PEHD.

Elektrické vedení: Rozvod el. energie bude napojen na nově zbudovanou přípojku. Hlavní vypínač a elektroměr bude umístěn v nice na hranici pozemku. Hlavní pojistky budou umístěny v pojistné skříni v technické místnosti.

Zpevněná příjezdová cesta na pozemek a prostor pro stání bude proveden ze zámkové dlažby.

- d) napojení stavby na dopravní a technickou infrastrukturu,
Součástí této stavby je i napojení na komunikaci, která vede po severovýchodní straně pozemku. Inženýrské sítě vedou v komunikaci a v chodníku. Bude provedeno napojení všech inženýrských sítí (elektrická energie, kanalizace, vodovod, plyn,). Přípojky od hlavního řadu jsou již připraveny na hranici pozemku.
- e) řešení technické a dopravní infrastruktury včetně řešení dopravy v klidu, dodržení podmínek stanovených pro navrhování staveb na poddolovaném a svážném území,
Napojení na veřejnou komunikaci bude provedeno v jednom místě. Komunikace je ze zámkové dlažby šířky 5,5m. Parkovací místa pro účel bytového domu a prodejny na pozemku budou zhotoveno 11 a též ze zámkové dlažby.
- f) vliv stavby na životní prostředí a řešení jeho ochrany,
Výše uvedená stavba neovlivňuje negativně životní prostředí.
Vzhledem k rozsahu prací nedojde k zhoršení živ. prostředí během stavby v okolním prostoru. Vlastní provoz zařízení nebude mít negativní vliv na životní prostředí.
Běžný TKO bude likvidován jeho svozem firmou pověřenou městem. Odpadní vody budou svedeny do veřejné kanalizační sítě.
- g) řešení bezbariérového užívání navazujících veřejně přístupných ploch a komunikací,
Prostor prodejny je řešen jako bezbariérový. Prostor bytu bezbariérově řešen není.

- h) průzkumy a měření, jejich vyhodnocení a začlenění jejich výsledků do projektové dokumentace,
Bylo zde provedeno radonové měření, hydrogeologický a geologický průzkum, z něhož vyplynuly následující údaje: na tomto místě se vyskytuje radon ve velmi malém množství a proto zde postačí opatření 1.stupně (dobře provedená hydroizolace proti zemní vlhkosti), hladina podzemní vody se nachází v hloubce -5,400 m a nijak neovlivní zakládání stavby, zemina má únosnost 300 kN/m²
- i) údaje o podkladech pro vytýčení stavby, geodetický referenční polohový a výškový systém, Při zpracování projektové dokumentace se vycházelo ze zaměření skutečného stavu. Byl proveden průzkum staveniště, polohopisný a výškopisný plán. Od správců jednotlivých inženýrských sítí byly opatřeny dostupné podklady.
- j) členění stavby na jednotlivé stavební a inženýrské objekty a technologické provozní soubory,
Stavba je členěna na jeden stavební objekt- stavbu Polyfunkčního domu a dále pak na inženýrské objekty – kanalizační, vodovodní, NTL plynovodní a přípojka elektrické energie.
- k) vliv stavby na okolní pozemky a stavby, ochrana okolí stavby před negativními účinky provádění stavby a po jejím dokončení, resp. jejich minimalizace,
Vzhledem k rozsahu prací nedojde k zhoršení živ. prostředí během stavby v okolním prostoru.
- l) způsob zajištění ochrany zdraví a bezpečnosti pracovníků, pokud není uveden v části F. Při výstavbě je nutné bezpodmínečně dodržet všechna zákonná ustanovení a předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci. Stejně tak návrh a provedení budovy bude vyhovovat požadavkům na bezpečnost a ochranu zdraví.

2. Mechanická odolnost a stabilita

Průkaz statickým výpočtem, že stavba je navržena tak, aby zatížení na ni působící v průběhu výstavby a užívání nemělo za následek

- a) zřícení stavby nebo její části,
- b) větší stupeň nepřijatelného přetvoření,
- c) poškození jiných částí stavby nebo technických zařízení anebo instalovaného vybavení v důsledku většího přetvoření nosné konstrukce,
- d) poškození v případě, kdy je rozsah neúměrný původní příčině.

Objekt bude postaven z běžně dostupných a v praxi využívaných materiálů – systém porotherm, jak nosné i neosné zdivo. Stropní konstrukce- stropní desky spirall. A je navrženo na základě technických podkladů výrobců a v projekční praxi běžně užívaných zvyklostí a technologií.

3. Požární bezpečnost

- a) zachování nosnosti a stability konstrukce po určitou dobu,
- b) omezení rozvoje a šíření ohně a kouře ve stavbě,
- c) omezení šíření požáru na sousední stavbu,
- d) umožnění evakuace osob a zvířat ,
- e) umožnění bezpečného zásahu jednotek požární ochrany.

Tento bod řešen v samostatné příloze: Technická zpráva požární ochrany

4. Hygiena, ochrana zdraví a životního prostředí

Prostor prodejny bude obsahovat 1WC pro 4 zaměstnance. V části každého bytu bude vždy jedno WC.

Likvidace odpadních vod, jak splaškových, tak dešťových jsou odváděny do jednotné kanalizace. Stavba má navrženou povlakovou hydroizolaci tak, aby nedocházelo k vlhnutí objektu. Je zde použita protiradonová izolace, tak aby nedocházelo k průniku radonu do budovy. Obyvatelé domu mají zajištěno dostatečné osvětlení a větrání místností. Při výstavbě je nutné bezpodmínečně dodržet všechna zákonná ustanovení a předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci.

5. Bezpečnost při užívání

Stavba je navržena tak, aby byla při užívání bezpečná. Konstrukce zábradlí je navržena tak, aby odpovídala platným normám ČSN 743305. Výška madla je 1,1 m. Vzdálenosti mezi příčnými prvky je menší jak 125 mm. Všechny plochy jsou z protiskluzového materiálu.

6. Ochrana proti hluku

Proti působení vnějšího hluku je dimenzována obvodová konstrukce včetně výplní otvorů. Šíření vnitřního hluku zamezují kročejové izolace a akustické vlastnosti dělicích konstrukcí. V objektu nebudou provozovány činnosti vyvolávající nadměrnou hlučnost.

7. Úspora energie a ochrana tepla

- a) splnění požadavků na energetickou náročnost budov a splnění porovnávacích ukazatelů podle jednotné metody výpočtu energetické náročnosti budov,
- b) stanovení celkové energetické spotřeby stavby.

Tepelně-technické parametry objekty budou v souladu s požadavky současných platných norem, vyhlášek a předpisů. Tepelné posouzení konstrukcí je uvedeno v samostatné části projektu – Tepelné posouzení konstrukcí.

8. Řešení přístupu a užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace údaje o splnění požadavků na bezbariérové řešení stavby.

Prostor obchodu je řešen jako bezbariérový. Prostor bytů bezbariérově řešen není.

9. Ochrana stavby před škodlivými vlivy vnějšího prostředí

radon, agresivní spodní vody, seismická, poddolování, ochranná a bezpečnostní pásma apod.

Bylo zde provedeno radonové měření, hydrogeologický průzkum, z něhož vyplynuly následující údaje: na tomto místě se vyskytuje radon ve velmi malém množství a proto zde postačí opatření 1. stupně (dobře provedená hydroizolace proti zemní vlhkosti), hladina podzemní vody se nachází v hloubce -5,400 m a nijak neovlivní zakládání stavby. Pozemek neleží na poddolaném ani na seizmickém území, takže se neuvažují žádné speciální úpravy.

10. Ochrana obyvatelstva splnění základních požadavků na situování a stavební řešení stavby z hlediska ochrany obyvatelstva.

Jsou splněny všechny požadavky na situování a ochranu obyvatelstva.

11. Inženýrské stavby (objekty)

a) odvodnění území včetně zneškodňování odpadních vod,

Likvidace odpadních vod, jak splaškových, tak dešťových jsou odváděny do jednotné kanalizace. Z vegetační vrstvy se bude voda vsakovat do spodní vrstvy.

b) zásobování vodou,

Objekt bude napojen na samostatnou přípojku z vodovodního řadu.

c) zásobování energiemi,

Zásobování elektrickou energií je řešeno napojením na veřejný rozvod NN.

Tepelná energie bude získávána pomocí kondenzačního plynového kotle. Který bude připojen na plynovodní přípojku.

d) řešení dopravy,

Napojení na veřejnou komunikaci bude provedeno v jednom místě. Parkovací místa domu na pozemku budou zhotovena celkem 11.

e) povrchové úpravy okolí stavby, včetně vegetačních úprav,

Zpevněné povrchové úpravy budou ze zámkové dlažby-zvláště příjezdová komunikace a prostor pro parkování. Dále bude provedeno nezbytné svahování a nakonec zatravnění.

f) elektronické komunikace.

Objekt nebude napojen na telekomunikační vedení

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

a) účel, funkce, kapacita a hlavní technické parametry technologického zařízení,

b) popis technologie výroby,

c) údaje o počtu pracovníků,

d) údaje o spotřebě energií,

e) bilance surovin, materiálů a odpadů,

f) vodní hospodářství,

g) řešení technologické dopravy,

h) ochrana životního a pracovního prostředí.

Žádná výrobní ani nevýrobní technologická zařízení se ve stavbě nevyskytují.