

***KOMPLETNÝ NÁVRH INTERIERU
A EXTERIERU RODINNÉHO DOMU
NA TOMKOCH***

Forman Michal

Bakalárska práca
2015



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta multimediálních komunikací

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta multimediálních komunikací
Ateliér Prostorová tvorba
akademický rok: 2014/2015

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Michal Forman**
Osobní číslo: **K11433**
Studijní program: **B8206 Výtvarná umění**
Studijní obor: **Multimédia a design - Prostorová tvorba**
Forma studia: **prezenční**

Téma práce: **Kompletný návrh interiéru a exteriéru rodinného domu na Tomkoch**

Zásady pro vypracování:

- Teoretická část

A) Rozbor zadaného prostorového úkolu a vymezení jeho problematičnosti: analýza místa, mapové podklady, původní stav, fotodokumentace, zaměření, vyhodnocení jedinečnosti podmínek a vztahů v prostoru. Rozsah textu min. 7 stran A4 + mapové a obrazové přílohy.

B) Znamé příklady stejných nebo podobných řešení a osobní vyhodnocení pozitiv a negativ pro vlastní inspiraci a užití ? min. 3 příklady užití. Rozsah textu min. 7 stran A4 + obrazové přílohy.

C) Historiografie daného problému s odkazy na zdroje použitých informací (autor / dílo)

Rozsah textu min. 7 stran A4 + obrazové přílohy.

D) Osobní stanovisko ? koncept návrhu (funkce vs. forma vs. účel vs. marketing, PR)

Rozsah textu min. 4 stran A4 + obrazové přílohy (ideálně kresby)

E) Průvodní zpráva k návrhu praktické části popisující zvolená funkční, konstrukční, technická, materiálová a barevná řešení, doporučené výrobní postupy a případné zhotovitele (min. 3 možnosti)

Rozsah textu min. 7 stran A4 + obrazové přílohy

Forma odevzdání ? teoretická část:

- min. 32 normostran A4 textu + obrazové přílohy ve vazbě ve standardu UTB
- Praktická část

A) Návrh veřejného prostoru

B) Návrh detailu užívaného ve veřejném prostoru (zpracování návrhu ve výrobním, detailním technickém, konstrukčním a barevném řešení v měřítku 1:1)

C) Požadované konzultace s externími odborníky (min. 3 x)

Forma odevzdání ? praktická část:

A - Rozsah odpovídající architektonické studii, výkresová dokumentace v měřítku 1:50 a větší, kresebné návrhy, technické a konstrukční řešení, koncept barevnosti a osvětlení, prokázání proveditelnosti potvrzením možných zhotovitelů (min. 2 odborná stanoviska)

- 2 x A3 paré, vazba ve standardu UTB s přílohou digitální kopie paré, minimálně 2 ks

plakáty B1 (100 x 70 cm) pro účely prezentaci díla a tedy s maximálním PR efekt

- Model navrženého řešení 1:50 a větší (upřesnění podle typu zadání)

B - Výkresová část v potřebném rozsahu pro vysvětlení navrženého řešení, libovolný formát ne menší než A3, fotodokumentace

-Model v měřítku 1:1 včetně barveného řešení resp. odpovídající povrchové úpravy

Na samostatném nosiči CD ROM odevzdejte v minimálním počtu 10 ks obrazovou dokumentaci praktické části závěrečné práce pro využití v publikacích FMK.

Formát pro bitmapové podklady ? JPG, barevný prostor RGB, rozlišení 300dpi, 250mm delší strana. Formáty pro vektory: AI, EPS, PDF. Loga a texty v křivkách.

V samostatném textovém souboru uveďte jméno a příjmení, login do Portálu UTB, obor (ateliér), typ práce, přesný název práce v češtině a v angličtině, rok obhajoby, osobní email, osobní web, telefon. Přiložte svou osobní fotografii v tiskovém rozlišení.

Na samostatném nosiči CD-ROM odevzdejte v minimálním počtu 10 kusů obrazovou dokumentaci praktické části závěrečné práce pro využití v publikacích FMK.

Formát pro bitmapové podklady: JPEG, barevný prostor RGB, rozlišení 300 dpi, 250 mm delší strana. Formáty pro vektory: AI, EPS, PDF. Loga a texty v křivkách. V samostatném textovém souboru uveďte jméno a příjmení, login do

Portálu UTB, obor (ateliér), typ práce, přesný název práce v češtině a angličtině, rok obhajoby, osobní mail, osobní web, telefon. Přiložte svou osobní fotografii v tiskovém rozlišení.

Bakalářská práce vározsahu 32 normostran A4 textu + obrazové přílohy

Diplomová práce vározsahu 44 normostran A4 textu + obrazové přílohy

Rozsah bakalářské práce:

Rozsah příloh:

Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná/elektronická**

Seznam odborné literatury:

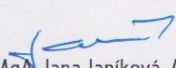
1. GAVENTA, Sarah. *New Public Spaces*. Londýn: Octopus Publishing Group, 2006. ISBN 184533-134-6.
2. GEHL, Jan, GEMZOE, Lars. *Nové městské prostory*. Brno: Era, 2002. SBN 87-7407-233-1.
3. LOU, Michel. *Light: The Shape of Space: Designing with Space and Light*. New York: Wiley, 1996. ISBN 0471286184.
4. MORAN, Nick. *Světelný design: Pro divadlo, koncerty, výstavy a živé akce*. Praha: Institut umění - Divadelní ústav ve spolupráci s Institutem světelného designu, 2010. ISBN 978-80-7008-246-1.
5. NEUFERT, Ernst. *Navrhování staveb, 2. české vydání*, Praha: Consult invest, 2000. ISBN 80-191486-6-6.
6. ŠILHÁNKOVÁ, Vladimíra. *Veřejné prostory v územně plánovacím procesu*. Brno: VUT Fakulta architektury, 2003. ISBN 80-214-2505-9.

Vedoucí bakalářské práce: **Ing. arch. Michael Klang, CSc.**
Ateliér Prostorová tvorba


Datum zadání bakalářské práce: **2. prosince 2014**

Termín odevzdání bakalářské práce: **15. května 2015**

Ve Zlíně dne 12. prosince 2014


doc. MgA. Jana Janíková, ArtD.
děkanka




Ing. arch. Michael Klang, CSc.
vedoucí ateliéru

ČESTNÉ PREHLÁSENIE

Prehlasujem, že odovzdaná bakalárska práca je moja. A taktiež že práca a verzia elektronická nahraná do IS/STAG sú totožné.

Zlín 12.5.2015


.....
Forman Michal

POĎAKOVANIE

Rád by som sa poďakoval vedúcemu nášho ateliéru ktorý mi umožnil spracovať túto tému. Ďalej by som sa rád poďakoval zamestnancom ateliéru GodGod.sk za odborné a technické rady pri riešení mojej práce. Taktiež firme Gametall za schválenie a technickú pomoc pri navrhovaní oceľových konštrukcii.

ABSTRAKT

V mojej bakalárskej práci sa zaoberám interiérovým a exteriérovým riešením rodinného domu na okraji osady Tomky – Borský Svätý Jur. Moje riešenie zasiahne celý pozemok okrem rodinného domu, kde už rodina býva. K stávajúcemu domu pripojím veľkú garáž s ateliérom. Riešim aj umiestnenie stodoly a drevárne na pozemku, ktoré nebudú pripojené k domu, ale budú súčasťou komplexu. Celý tento komplex bude prepojený jednotnými farbami fasády, jednotnými strechami a striedaním rovnakých materiálov ako je kameň alebo drevo. Mojou úlohou je vytvoriť aj prostredie okolo komplexu budov, a tak navrhujem záhradu v anglickom štýle s bio bazénom.

Teoretická časť práce analyzuje danú problematiku a sú v nej obsiahnuté hlavne normy pre veľkopriestorové haly, ateliérové priestory a záhrady. Z týchto noriem vychádzam pri svojom dispozičnom a architektonickom návrhu riešenia priestoru. Riešim jeho funkcie, projektovú dokumentáciu a priestorové zobrazenia navrhovaných priestorov.

Kľúčové slová: rodinné sídlo, ľudia, interiér, exteriér, rekonštrukcia, prístavba, farebnosť, zjednotenie priestorov, osvetlenie, materiály, záhrada, súkromie, funkčnosť

ABSTRACT

My bachelor thesis is about interior and exterior solution of the detached house, which is situated on the edge of the settlement Tomky – Borský Svätý Jur. My solution includes the whole estate without the detached house, because family already live here. I join to the house a large garage with atelier. Also I solve positioning of barn and wood storage on the property, which are just a component of the whole complex not connected directly with the house. The whole complex will be linked by uniform colours, roofs and materials like stone or wood. My task is creation of the environment around the complex. For the reason I design the garden in English-style with bio swimming pool.

The theoretical part analyses this problematic. There are mainly standards for large-halls, ateliers and gardens. Especially these standards are basis for my dispositional and architectural design solution space. I solve its functions, documentation of project and dimensional image space.

Keywords: detached house, interior, exterior, reconstruction, extension, citizens colourfulness, unification of spaces, lighting, materials, garden, functionality, privacy.

OBSAH

ÚVOD	11
I. TEORETICKÁ ČASŤ	12
1.1 TOMKY - BORSKÝ SVÄTÝ JUR.....	13
1.2 ZÁHORIE	14
1.3 PÔVODNÝ STAV POZEMKU A DOMOV	15
1.3.1 LOKÁCIA POZEMKU	15
1.3.2 SÚČASNÝ STAV. POZEMKY.	16
1.3.3 PÔVODNÝ STAV. ZÁHRADA.....	17
1.3.4 PÔVODNÝ STAV. DOMY.	18
1.4 DEFINÍCIE	20
1.4.1 GARÁŽ	20
1.4.2 MONTOVANÉ HALY.....	21
1.4.3 ATELIÉR.....	22
1.4.4. DREVENÉ PRIEHRADOVÉ NOSNÍKY	23
1.4.5 SENDVIČOVÉ K-KONTROL PANELY	25
1.4.6 PODLAHY V HALOVÝCH BUDOVÁCH	27
1.4.7 STODOLA	31
1.4.8 TERASA / MÓLA.....	31
1.4.9 ZÁHRADA.....	33
1.4.10 ANGLICKÁ ZÁHRADA	34
1.4.11 ROZDIEL MEDZI BAZÉNOM A ZÁHRADNÝM JAZIERKOM	36
MOJA ÚLOHA.....	39
II. TEORETICKÁ ČASŤ	40
2.1 RIEŠENIE PRÍSTAVIEB K RODINNÉMU DOMU.....	41
2.1.1 ROZMIESTNENIE.....	42
2.2 MATERIÁLY	43
2.3 PODLAHOVÉ RIEŠENIE	43
2.4 PRECHOD DO GARÁŽE	44
2.5 TECHNICKÁ MIESTNOSŤ – SKLAD	46
2.6 GARÁŽ.....	47

2.6.1 GARÁŽOVÉ BRÁNY	48
2.7 ATELIÉR.....	48
2.8 DREVÁREŇ	50
2.9 STODOLA	52
2.10 ROZVODY.....	54
2.10.1 ROZVODY ELEKTRINY	54
2.10.2 ROZVODY VODY	55
2.10.3 ROZVODY ODPADOVEJ VODY	56
2.11 VYBAVENIE INTERIÉRU	57
2.11.1 SKRINE.....	58
2.11.2 PRACOVNÉ STOLY	59
2.11.3 OSVETLENIE.....	60
III. TEORETICKÁ ČASŤ	61
3.1 RIEŠENIE EXTERIÉRU	62
3.2 OKRASNÉ A ÚŽITKOVÉ DOPLNKY NA DOM	63
3.2.1 STRECHA.....	64
3.3 OKNÁ A DVERE	65
3.4 TERASY / MÓLA / PRÍJAZDOVÁ CESTA.....	68
3.5 ZÁHRADA	69
3.5.1 POUŽITÉ STROMY, KRÍKY A KVETY	69
3.6 VÝSADBA NA POZEMOK	86
3.7 BAZÉN / JAZIERKO	87
3.8 PLOTY.....	88
ODPORÚČANIE PRE PRAX.....	90
ZÁVER.....	91
ZOZNAM POUŽITÝCH INTERNETOVÝCH ZDROJOV	92
SLOVENSKÉ	92
ZAHRANIČNÉ	95
ZOZNAM SKRATIEK	96
ZOZNAM OBRÁZKOV	97
ZOZNAM PRÍLOH	98

ÚVOD

Témou mojej bakalárskej práce je spracovať interiérovú prístavbu a exteriér rodinného domu v osade Tomky. Tento projekt som si vybral z dôvodu, že majiteľa pozemku poznám a lákalo ma vytvoriť niečo, čo by mohlo byť pravdepodobne aj realizovateľné. Hlavnou úlohou celého projektu je vytvorenie vhodného garážovania vozového parku a ateliéru, ktorý by vyhovoval nielen majiteľovi, ale aj predpísaným normám.

V teoretickej časti sa venujem témam, ako sú opis polohy a umiestnenia pozemku, umiestnenie a opis pôvodného domu, čo je veľmi dôležité, keďže chcem na neho nadviazať architektonicky aj štýlovo ostatnými prístavbami. Tiež sa zaoberám témami a definíciami samotných stodôl, drevárni, bio bazénov a anglických záhrad.

V praktickej časti opisujem koncepciu navrhovaného interiérového a exteriérového riešenia. V závere pridávam aj koncepčnú a výkresovú dokumentáciu.

I. TEORETICKÁ ČASŤ

1.1 TOMKY - BORSKÝ SVÄTÝ JUR

„Osada Tomky, ktorá spadá pod obec Borský Svätý Jur, je približne 60 km od Bratislavy. Sú tu dve vodné plochy – Horná a Dolná studená voda a oddychová zóna - kemping pre asi 150 stanov. Na kúpanie sa využíva vodná nádrž Horná studená voda. V posledných rokoch brehy zarastajú, zmenšujú sa plochy s vhodným prístupom do vody, a ubúda aj z pláže. Nechýbajú tu tabuľky s upozornením, že kúpanie je na vlastnú zodpovednosť. Vodná plocha nie je pod dozorom plavčíka, nie sú tu bójky, ktoré by vyznačovali priestor vhodný na kúpanie. Zdá sa, že situácia vyhovuje najmä vodnému vtáctvu. Na svoje si prídu aj rybári. V okolí jazera je chatová oblasť. Miesto sa nachádza na cyklotrase, ktorá patrí do siete cyklotrás nadväzujúcich na Rakúsko a Českú republiku. Borovicové lesy sú hubárskym rajom.“¹

¹ <http://www.panorama.sk/sk/sprievodca/tomky-borsky-svaty-jur/498>

1.2 ZÁHORIE

Záhorie, je na severe Slovenska a tvorí hranicu z Českou republikou. Na západe zase tvorí hranicu z Rakúskom. Krajinu dlhé roky formovala rieka Dunaj a Morava. Ale taktiež aj pohoria Malých Karpát, Bielych Karpát. *„Záhorie má dlhú, pohnutú históriu. Zem tohto kraja si pamätá prvé stopy osídlenia siahajúce do kultúry paleolitu, pochody rímskych légii a zjednotenie slovanských kmeňov do Veľkomoravskej ríše. Cez Záhorie viedli cesty nemeckých rytierov i českých kniežat. Po rozpade Veľkej Moravy a dobytí historických území Slovanov žijúcich na území súčasného Slovenska sa Záhorie stalo pohraničným krajom zabezpečujúcim ochranu severných častí Uhorska. Cez jeho územie prechádzala Česká cesta, ktorá spájala Uhorsko s Moravou. Cesta viedla od moravských hraníc – cez Holíč alebo Skalicu do Trnavy - Šintavy – Nitry a odtiaľ smerovala na Ostrihom a Jadran. Jej druhá cesta odbočovala z Holíča na Brodské, cez Sekule – Stupavu do Bratislavy. Mesto na Dunaji - Bratislava bolo dávnovekou križovatkou, na ktorej sa stretali nielen cesty kupcov a pocestných, ale aj cesty vojenských výprav smerujúcich do Viedne, Pešti či na Moravu. Pod úpäťm Malých Karpát sa vinula „vinná cesta“, cez Svätý Jur, Pezinok do Trnavy. Odtiaľ viedla cesta na Považie, stredné a východné Slovensko, Kyjevskú Rus, alebo do Poľska, Dolného Uhorska a na Jadran. Cestné prepojenie medzi Českým a Uhorským kráľovstvom, vedúce cez Záhorie súvisiace s budovaním strážnych hradov v Malých Karpatoch a oporných vojenských staníc, rozhodujúcou mierou vplývalo na osídlenie kraja.“²*

Dlhé roky, čo ľudia spolu žili na záhory, sa premiešali zvyky a nárečia Slovákov a českého národa, sa premiešali a vznikol jedinečná skupina ľudí „Záhoráci“. Z vlastnými zvykmi, nárečím a históriou.

„Na pomerne malom území Záhorie, niečo cez dvetisícpäťsto kilometrov štvorcových, žije takmer tristotisíc obyvateľov. Rôznorodosť pôdných a geomorfologických podmienok robia tento kraj jedinečným a svojím spôsobom čarokrásnym.“³

² http://www.ezahorie.sk/index.php?option=com_content&view=article&id=875&Itemid=50&lang=sk

³ http://www.ezahorie.sk/index.php?option=com_content&view=article&id=875&Itemid=50&lang=sk

1.3 PÔVODNÝ STAV POZEMKU A DOMOV

V tejto časti bakalárky sa zaoberám samotnou alokáciou, zameraním pozemku. Analyzovaním prostrediu okolo, alebo priamo na pozemku.

1.3.1 LOKÁCIA POZEMKU

Mapku a popis lokácie pozemku sem zámerne nedávam lebo si to majiteľ pozemku pre ochranu súkromia neprial.

1.3.2 SÚČASNÝ STAV. POZEMKY.

Pozemok je ohraničený príjazdovou cestou z východnej strany a lesnou cestou zo severnej strany. Táto lesná cesta je najväčšou hraničnou líniou pozemku. Končí až po 146m v borovicovom lese. Vytvára sa tam špic pozemku, 98m dlhá línia pozemku sa vracia po východnej strane do bodu hranice susediaceho pozemku, ktorý je široký len 42m. Tu sa hranica pozemku napája na obdĺžnikový susediaci pozemok so šírkou 62m a dĺžkou 41m. V bode, kde končí susedná línia pozemku sme už pri hlavnej príjazdovej ceste z osady na pozemok a tam sa uzatvára línia 55m.

Tento veľký pozemok vznikol skúpením šiestich pozemkov. Najväčší pozemok bol ten, čo zasahoval najväčšou časťou do lesa. Pre potreby majiteľa bolo, od hranice tohto pozemku, 26m smerom do lesa vybraných z lesného urbára.

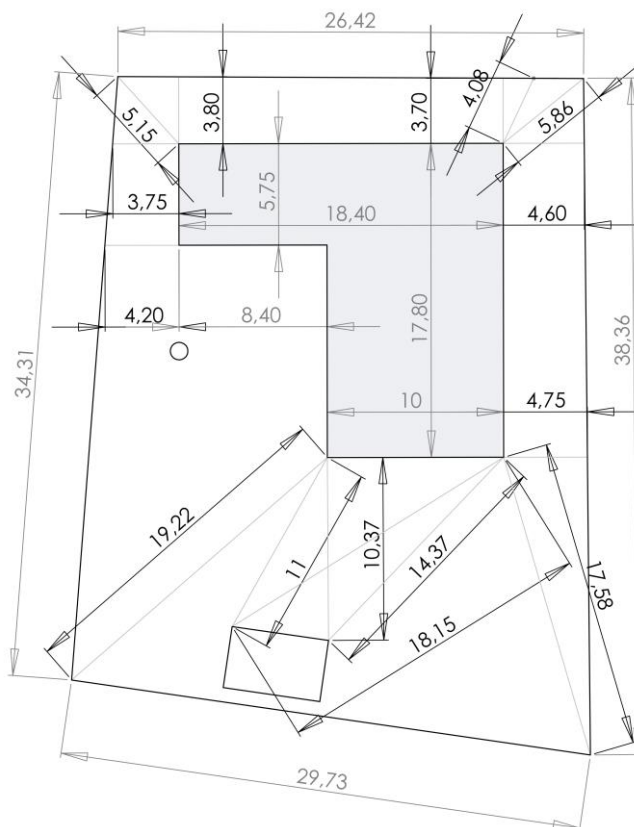


Obrázok 1 Súčasný stav pozemku

1.3.3 PŮVODNÝ STAV. ZÁHRADA.

Dnes je pozemok okolo domu oplotený na niekoľko častí, podľa toho ako sa skupovali pozemky. Takto sa člení aj záhrada. Prvý pozemok od cesty je zarovnaný do výšky ostatných pozemkov. Prisypaná vrstva zeminy na pozemok je 20 cm a na niektorých miestach 30cm. Jediné, čo na tomto pozemku momentálne ostalo sú takmer v strede pozemku tri orechy a dve jablone.

Druhá časť pozemku je okolo obytného domu. Je oplotená a najviac udržiavaná. Pozemok je o rozmeroch 29 m x 38 m x 28 m x 34 m. Okolo pletivových plotov sú nasadené živé ploty z kríkov. Pod užšou stranou obytnej časti domu 2 vysoké brezy a skalka s kvetmi. Pri garážovej strane domu, pri plote je taktiež živý plot..



Obrázok 2 Súčasný stav polohy domu na pozemku

Ostatná časť pozemku je už bez rozdeľovacích plotov. Nachádzajú sa tam dva tesne na seba postavené neobývané domy, pri ktorých sú dva smreky, broskyňa a kríky. Oproti týmto domom na konci pozemku, už pri hranici zo susednými pozemkami sú smreky a vzrástla tuje, ktoré vytvárajú súkromie a oddeľujú vizuálne pozemok od susedov.

Zadná strana, tá čo je vybraná z lesného urbára je momentálne už bez stromov a ornice a je tam len čistá piesčitá zem.

1.3.4 PŔVODNÝ STAV. DOMY.

Momentálne sú na pozemku viaceré stavby. Prvá stavba je obytný dom majiteľa. Základné rozmery domu sú: 10 m x 17,80 m x 18,40 m x 5,75 m x 8,40 m x 12,05 m.

Dom je v tvare L. Dlhšia časť je rovnobežná zo severnou líniou pozemku. V tej sa nachádza vchod do domu, ktorý je taktiež na sever, chodba, záchod, kuchyňa spojená s jedálňou a obývačkou v jeden priestor, kúpeľňou, šatníkom, jednou izbou a druhou obývačkou. Z tejto druhej obývačky sa prechádza do kotolne a druhej časti domu - garáže, ktorá je kolmá na prvú časť tak, že vytvára spomínaný tvar L. Pred vstupom do druhej obývačky sa nachádzajú ľavotočivé schody smerom hore. Na druhom poschodí, hneď na pravej strane je hostóvská izba a kúpeľňa, vľavo sa prechádza chodbičkou do jednej malej izby a spálne.



Obrázok 3 Pôvodný stav Domov

Tieto dve posledné miestnosti sa nachádzajú nad garážou a majú vikierové okná do pozemku. Na tejto strane pozemku sa nachádza studňa, ktorá sa používa pre potreby domu vzdialená 8m od obytnej časti a 4m od garážovej časti.

Ostatné dva staré neobývané domy sú obdĺžnikového tvaru postavené tesne pri sebe. Pôvodne boli obývané dvoma rodinami. Jeden starými rodičmi a druhý synom s rodinou. V oboch domoch je priechodná kuchyňa s jednou izbou a sociálnym zariadením. Domy susedia s priestorom určeným na garážovanie auta, s drevárňou, priestorom na chov drobných hospodárskych zvierat a kopanou podzemnou pivnicou.

1.4 DEFINÍCIE

V tejto časti sa budem zaoberať jednotlivými definíciami budov a stavebných postupov ktoré v mojej práci používam.

1.4.1 GARÁŽ

Definícia Garáže.

Miestnosť alebo samostatná stavba, ktorá slúži pre zaparkovanie a malú údržbu motorových vozidiel. Býva umiestnená buď pod zemou, alebo nad úrovňou, často sa jednou stenou dotýka obytného domu ale býva aj samostatne. *„Pokial' je spojených viacero spoločných parkovacích miest, ide o hromadnú garáž. Takéto garáže bývajú rozdelené na jednotlivé boxy oddelené mrežami alebo vyberateľným pletivom.*

Vo veľkých mestách, na letiskách a podobne sa budujú samostatné parkovacie domy, viacposchodové garáže so stovkami parkovacích miest. Vozidlá sa dopravujú do vyšších poschodí po nájazdovej rampe, niekedy aj výťahom.“⁴

⁴ <http://cs.wikipedia.org/wiki/Gar%C3%A1%C5%BE>

1.4.2 MONTOVANÉ HALY

Slovom hala voláme väčšinou špeciálne miestnosti, väčších rozmerov, ktorá neslúži pre bývanie a súkromie obyvateľov. „Môže sa jednať aj o označenie pre samostatnú zastrešenú budovu, ktorá takúto veľkú miestnosť obklopuje.“⁵

Jedinečnosť ocelových konštrukcií dovoľuje vytvárať montované haly rozličných veľkosti.

„Väčšinou ide o šírky haly od 6-34 m, v prípade väčších rozmerov je pridávať podpery, ktoré odľahčia zaťaženie rámov. Rámy ocelových konštrukcií so skrutkovanými spojmi bývajú väčšinou navrhnuté z tzv. IPE profilov, v strešnej konštrukcii sú navzájom prepojené väznicami, na ktoré sa pokladá strešný plášť, ktorý môže byť buď zateplený alebo nezateplený.“⁶

Hustota väzieb a typ návrhu sa podľa toho odvíja tiež. Na bokoch sú tzv. paždíky, ktoré slúžia na upevnenie zateplených alebo nezateplených plášťov haly. „Rámy ocelových konštrukcií môžu byť od seba vzdialené spravidla od 4-7 m a túto vzájomnú vzdialenosť nazývame tzv. modulom haly. Projektanti navrhujú tieto moduly tak, aby celková ocelová konštrukcia bola stabilná a súčasne aj ekonomická.“⁷

Každá montovaná hala je jedinečná, každá sa posudzuje individuálne a založenie profilov závisí na faktoroch ako: poveternostné vplyvy, rozpätie haly, zaťaženie snehom, výška haly, požiadavky investora.



Obrázok 4 Univerzálny 3D náčrt montovanej haly

⁵ <http://cs.wikipedia.org/wiki/Hala>

⁶ <http://cs.wikipedia.org/wiki/Hala>

⁷ <http://cs.wikipedia.org/wiki/Hala>

1.4.3 ATELIÉR

Definícia výtvarného ateliéru.

Ateliér je miestnosť v ktorom tvorí umelec alebo umelci svoje diela. Keď je ateliér menší a skromnejší väčšinou ide o jedného umelca „majstra“, poprípade jeho prívrženca „učňa“ alebo rodiny. *„Pokiaľ je ateliér skupinový či verejný pracuje tu výtvarne viacero umelcov, či záujemcov o umenie. Výtvarný ateliér obecne zahŕňa všetky druhy umenia. Nech už sa jedná o maľbu, kresbu, grafiku, sochárstvo, keramiku či animáciu. Architektonický ateliér väčšinou súčasťou nebýva, lebo ide o odlišný druh umenia.“*⁸

⁸ http://cs.wikipedia.org/wiki/V%C3%BDtvarn%C3%BD_ateli%C3%A9r

1.4.4. DREVENÉ PRIEHRADOVÉ NOSNÍKY

„Drevené priehradové konštrukcie sa navrhujú ako prúťové rovinné sústavy rôzneho geometrického tvaru podľa účelu, ktorému majú slúžiť, a podľa zaťaženia, ktoré majú preniesť. Umožňujú preklenúť rozpätie do 30 m. Okrem bežne používaných sedlových, pultových a priamo-pásových priehradových konštrukcií sa realizujú aj komplikovanejšie tvary, napr. priehradové oblúky.“⁹

Môžeme ich použiť na obrovskej škále stavieb, medzi ktoré patria: výrobné a športové haly, nadstavby rodinných a panelových domov, rodinné domy.



Obrázok 5 názorná ukážka drevených priehradových nosníkov

„Výhody:

Variabilita, Presnosť. Nahradenie stropných a krokiev spodnými a vrchnými pásnicami, čím dochádza k úspore materiálu celkové nižšie náklady absenciou pochôdzneho záklopu sa pravdepodobnosť výskytu plesní v stropnej časti rovná nule jednoduchosť zastrešenia objektov s veľkým rozponom (do 30 m) bez potreby podoprenia väzníka v strede rýchla a jednoduchá montáž.

⁹ <http://www.asb.sk/stavebnictvo/drevostavby/drevene-priehradove-konstrukcie>

<http://www.krovydrevopal.sk/priehradove-vazniky/>

Celkové nižšie náklady – individuálny prístup ku každej zákazke umožňuje maximálne využitie statických vlastností dreva a spojovacích prostriedkov, čo je základná podmienka efektívneho návrhu a s tým súvisiacou výslednou ekonomikou vlastnej výroby.“¹⁰

Pri týchto konštrukciach nedochádza k predimenzovaniu reziva, takže náklady na celú stavbu a konštrukciu strechy sa znižujú až na 40%.

„Odpadá nutnosť stavať strop nad posledným podlažím – na dolný pás väzníkov sa montuje SDK podsada s tepelnou izoláciou.

Nízka hmotnosť – pokiaľ sa zohľadní v dimenzovaní základov stavby, môže viesť k ďalším úsporám pri zakladaní stavby a nárokoch na stavebnú techniku.

Priestory pre rozvody TZB – inštalácie ako elektro, ZTI, ÚK, kanalizácia a ďalšie môžu byť umiestnené v stropných dutinách prípadne podlahových nosníkov, prípadne v strešnom priestore. Tým odpadá nutnosť vytvárania znížených podhládov pre tieto rozvody.

Možnosť vytvorenia takmer akéhokoľvek tvaru vrátane podkrovných miestností, vikierov, strešných okien, manzárd a podobne.“¹¹

¹⁰ <http://www.asb.sk/stavebnictvo/drevostavby/drevene-priehradove-konstrukcie>

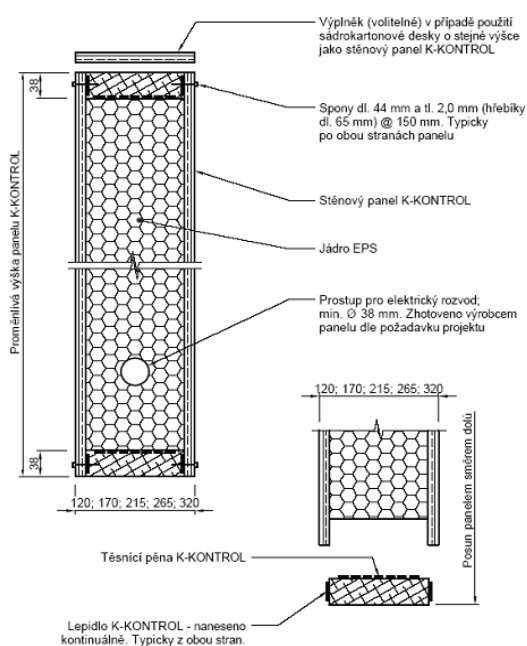
¹¹ <http://www.krovydrevopal.sk/priehradove-vazniky/>

1.4.5 SENDVIČOVÉ K-KONTROL PANELY

„Stavebný systém K-KONTROL® je univerzálny systém pre riešenie konštrukcií stien, stropov i striech rôznych typov stavieb. K-Kontrol používa ako základný konštrukčný prvok samonosný sendvičový panel.“¹² Panel sa skladá z dvoch OSB dosiek a izolačnej výplne zo stabilizovaného samo hasiaceho polystyrénu EPS alebo Neopor.

„Vďaka výborným tepelno-izolačným vlastnostiam, jednoduchému a pritom vysoko variabilnému použitiu a pre šetrný vplyv na životné prostredie vo všetkých fázach výstavby, je vhodným systémom pre moderné stavby dnešnej doby.“¹³

K-KONTROL® je vhodný pre výstavbu rodinných a bytových domov, pre opláštenie športových hál, výstavbu administratívnych budov, ubytovacích objektov, chát a rekreačných zariadení. Je možné ho navrhovať ako jediný systém pre celú stavbu alebo ako jednotlivé stavebné konštrukcie v kombinácii s inými systémami.



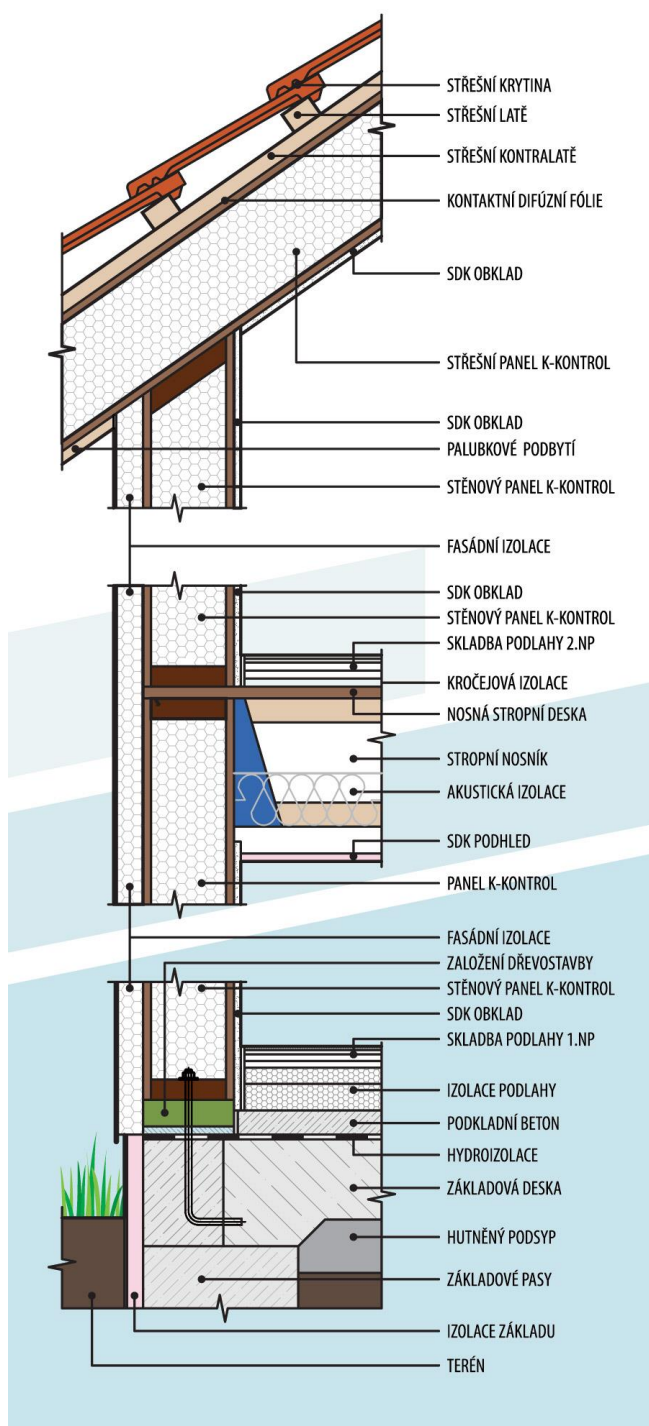
Poznámka:

1. Příčky musí být instalovány v souladu s výškou stěn K-KONTROL.
2. Výplň se instaluje (přidá) na vršek panelu v případě, kdy výška dodaného sádkartonu je totožná s výškou stěnového panelu K-KONTROL.
3. Standardní plošný rozměr panelu K-KONTROL je 1250 x 3000 mm.

Obrázok 6 všeobecný popis sendvičového K-Kontrol panelu

¹² <http://www.montovane-drevodomy.sk/stavebny-system-k-kontrol/>

¹³ <http://www.montovane-drevodomy.sk/stavebny-system-k-kontrol/>



Obrázok 6a montáž K-Control v praxi

1.4.6 PODLAHY V HALOVÝCH BUDOVÁCH

Tým, že v celej práci používam prevažne priemyselné podlahy, tak v tejto časti sa zaoberám ich definíciami.

1.4.6.1 HALOVÉ PODLAHY

„Systém liatych podláh záleží hlavne na aplikovaní chemické zloženie ktoré im dodáva odolnosť voči: tlaku, oderu a šmyku. Dáva sa dôraz hlavne na:

- *od odstránenia starých nevyhovujúcich podkladových betónov, cez opravy podkladu*
- *vytvorenie spojovacieho mostíka,*
- *aplikáciu samotnej podlahy či už ako kontinuálnej, samo nivelačnej, plast betónu alebo liatej až po povrchovú úpravu podlahy podľa požiadaviek investora.*

Liate podlahy môžeme používať pri všetkých oblastiach pre ľudskú činnosť:

- *liate podlahy vo výrobných halách chemického, strojárskeho, potravinárskeho priemyslu a pod.*
- *liate podlahy v dielňach , manipulačných plochách a nádržiach*
- *liate podlahy v elektrotechnickom priemysle ako nepriepustné podlahy a steny voči oplachovým vodám*
- *liate podlahy v obchodoch, obchodných centrách a skladoch,*
- *liate podlahy v nemocniciach, hoteloch, reštauráciách, športových štadiónoch*
- *liate podlahy v telocvičniach, posilňovniach, školách, laboratóriách, kanceláriách*
- *liate podlahy v kuchyniach , pracovniach, vlhkých prevádzkach, potravinárskych prevádzkach*
- *liate podlahy na rôznych pracoviskách vyžadujúcich mechanickú a chemickú odolnosť*
- *liate podlahy v rodinných domoch, garážach, reštauráciách*
- *Liate podlahy majú svoje charakteristické vlastnosti:*
- *Liate podlahy sú hygienicky a zdravotne nezávadné*
- *Liate podlahy sú ekologicky nezávadné*
- *Liate podlahy sú vysoko odolné voči chemickým vplyvom, vode*

- *Liate podlahy odolné voči mechanickému poškodeniu, oderu, obrusu, majú vysokú pevnosť v tlaku*
- *Liate podlahy sú bezprašné, nenáročné na ošetrovanie*
- *Liate podlahy sú dostupné v širokej farebnej škále*
- *Liate podlahy sú ťažko horľavé*
- *Liate podlahy vyznačujú sa dlhou životnosťou*
- *Liate podlahy majú jednoduchú údržbu bežnými prostriedkami“¹⁴*

Samonivelačné liate podlahy

Samonivelačný liaty poklad sa nanáša na pevný nosný betónový podklad. Ktorý je zbavený mastnoty, voľných častíc a inej nečistoty. „Podklad sa musí impregnovať vhodným materiálom. Samotná liata podlaha sa fixuje impregnáciou s UV filtrom. Tieto liate podlahy sú vhodné do skladov, výrobných a obchodných priestorov, do kancelárií, zdravotníckych, či školských zariadení.“¹⁵

Liate podlahy z reakčných živíc

„Liate podlahy z reakčných živíc vyrobené na báze esterov sa vyznačujú krátkou vytvrdnutia jednotlivých vrstiev, čím je podlaha schopná zniesť plné zaťaženie už po štyroch hodinách , takže sa výrazne skracujú technologické prestávky pri rekonštrukciách a opravách podláh. Tieto liate podlahy sú vhodné pre interiéry ako aj pre exteriéry. Aplikujú sa na rôzne podklady, sú odolné voči agresívnym látkam, UV žiareniu, výkyvom poveternostných podmienok, odolné voči oderu a šmyku.

Antistatické liate podlahy

Antistatické - elektricky vodivé liate podlahy preberajú a odvádzajú vzniknutý elektrický náboj na veľké vzdialenosti nezávisle od vodivého podkladu, čím sa zabráni akumulácií elektrostatického náboja, takže pri kontakte ľudí s kovovými predmetmi nevznikne elektrický výboj. Zvodový odpor je medzi 10 k Ohm a 1 MOhm. Materiál je odolný voči rôznym chemikáliám, má dobré mechanické vlastnosti.. Elektricky vodivé povrchy je nutné aplikovať v počítačových miestnostiach, továrňach a skladoch na výbušniny, elektronickom priemysle, laboratóriách, operačných sálach a pod.“¹⁶

¹⁴ <http://www.krovydrevopal.sk/priehradove-vazniky/>

¹⁵ <http://www.krovydrevopal.sk/priehradove-vazniky/>

¹⁶ http://www.environ-ecs.sk/liate_podlahy.htm

1.4.6.2 PANBEX

PANBEX® F2 je pred miešaná cementová ohňovzdorná prášková zmes, obsahujúca triedená tvrdá plniva na báze spekaných oxidov, špeciálne cementy a kompatibilné chemické prísady. Používa sa na vytvorenie vysoko odolného povrchu pancierových betónových monolitických podláh. Okamžite po zvyčajnej úprave betónu nosnej dosky sa PANBEX® F2 vsype do čerstvo položenej betónovej zmesi. Opakovaným hladením sa vytvorí odolný hladký povrch prirodzene nešmykľavý. Takto vzniknutá kročajová vrstva na viac poskytuje zvýšenú odolnosť proti nasiakavosti olejov a tukov.

Podlahy s povrchovou úpravou PANBEX® F2 sa používajú v skladoch, továrňach, dielňach, veľkoobchodoch a tam, kde je žiadaný pancierový podlahový systém s vysoko odolným povrchom.

ZVLÁŠTNE VLASTNOSTI

- odolnosť vysokej prevádzkovej záťaži
- bezprašnosť
- cenová dostupnosť
- rýchlosť prevedenia
- zaručená kvalita – výroba mimo stavbu
- bez nárokov na údržbu

KVALITATÍVNE PREDPOKLADY

Pre realizáciu kvalitatívnej podlahy po všetkých stránkach je nutná spolupráca medzi investorom, projektantom a stavebným dodávateľom.

Každý z nich ovplyvňuje nasledujúce:

INVESTOR

- Správna špecifikácia typu prevádzky
- Požiadavky na zvláštne zaťaženie (montáž technológie..)

- Určenie mechanických, chemických či tepelných vplyvov (vibrácie, pulzácie, miestne preťaženie, mimoriadna únava vybraných koridorov apod.)
- Voľba vhodnej kročajovej vrstvy

PROJEKTANT

- Statický návrh nosnej dosky pri uvážení faktorov
- mechanické vlastnosti podkladovej vrstvy (geologický prieskum)
- charakter zadaného zaťaženia
- dilatačné celky

STAVEBNÝ DODÁVATEĽ

- Overenie údajov o kvalite podlažia a o betóne
- Dodržanie technológie betonáže (debnenie, zhutnenie, umiestnenie konvenčnej výstuže, požadovaná rovinnosť...)
- Zaistenie čistého pracovného prostredia (na proces betonáže v jednom pracovnom behu bezprostredne nadväzuje konečná úprava kročajovej vrstvy)
- Rovnomernosť dávky vsypu (príprava správneho množstva pre príslušnú plochu)
- Vystihnutie začiatku každej z technologických operácií
- Skúsenosti obsluhy strojových hladíčiek
- Dôkladnosť pri ručnej úprave detailov (okraje pracovných plôch, obrysy stĺpov apod.)
- Zabezpečenie povrchu podlahy pred rýchlym odparovaním vody z čerstvo položenej dosky so vsypom
- Správna voľba rozmiestnenia a prevedenia špár
- Dôkladné riešenie detailov – rešpektovanie podkladov projektanta ¹⁷

¹⁷ http://www.techfloor.cz/cz/produkty/23_PANBEX-F2.xhtml

1.4.7 STODOLA

Stodola, poľnohospodárska stavba, určená k uskladňovaniu objemných produktov (*obilie, slama, seno*). Kedysi bola súčasťou takmer každej usadlosti .

Stodola je jednoduchá stavba. Najčastejšie je obdĺžnikového tvaru s dvojicou veľkých vrát v strede protiľahlých dlhších strán. Býva poschodová, pričom výška poschodia dosahuje niekoľkých metrov.

Priestor medzi vrátami slúžil ako mlat – miesto k ručnému mletiu obilia. Prievan medzi otvorenými vrátami bol využívaný k odlučovaniu pliev od zrna. Ďalšie priestory slúžili ako sklad sena a slamy.

1.4.8 TERASA / MÓLA

ThermoWood® – terasové a bazénové profily vhodné pre terasy a chodníky

Dnes je veľmi obľúbené a moderné používať tento typ podláh, vhodné pre balkóny, terasy, záhradné chodníky, prechodných mostíkov a mól. *„Vzhľadom k svojim vlastnostiam, získaných tepelnou úpravou, sú k tomuto účelu veľmi vhodné terasové profily ThermoWood®, tepelne upravené v triede Thermo-D.“¹⁸*

Profily sú rozdelené do dvoch skupín podľa uchytenia a pokladu.

ThermoWood® - Uchytenie terasových profilov pomocou skrutiek:

K montáži týchto profilov je vhodné použiť nerezové skrutky ktoré nezničia koróziou materiál *ThermoWood®*. *“Týmto spôsobom sa vykonáva montáž profilov LunaDeck2 a AntiSlip. Profil AntiSlip je vzhľadom k jeho šírke 140 mm dodávaný v dvoch prevedeniach so zadnou stranou ryhovanou.*

¹⁸ <http://www.prokom-sr.sk/tepelne-upravene-drevo-thermowood/120-tepelne-upravene-drevo-thermowood-profily-pre-vonkajsie-terasy-bazeny-balkony-a-chodniky>

Základné pravidlá montáže pomocou skrutiek:

Podkladový rošt môže mať osovú vzdialenosť maximálne 450 mm. Každý profil musí byť ukotvený do každého podkladového hranolu minimálne dvoma nerezovými skrutkami. Otvory pre skrutky musia byť predvrtané. Pri okraji profilu sa odporúča kotvenie minimálne 70 mm od čela a 20 mm od okraja. V okrajoch pri obvodových stenách musí byť ponechaná dilatačná medzera minimálne 6 mm a medzi profilmi minimálne 4 mm - pozdĺžne aj priečne.“

ThermoWood® - Uchytenie terasových profilov pomocou T-klipov:

Pre lepší a krajší montážny výsledok bol vyvinutý špeciálny T-klip systém. Dovoľuje montáž bez poškodenia povrchu ThermoWood® a nedovolí vlhkosti aby vnikala do materiálu terasy. „Montáž pomocou T-klipov umožňujú obojstranné pozdĺžne drážky, ktorými sú opatrené terasové profily, určené k tomuto typu montáže.

Sú to predovšetkým profily LunaDeck2 s bočnými úchytmi, AntiSlip zadná strana hladká s bočnými úchytmi.

Základné pravidlá montáže pomocou T-klipov:

Podkladový rošt môže mať osovú vzdialenosť maximálne 450 mm. Každý profil musí byť ukotvený do každého podkladového hranolu minimálne dvoma nerezovými skrutkami. Otvory pre skrutky musia byť predvrtané. Pri okraji profilu sa odporúča kotvenie minimálne 70 mm od čela a 20 mm od okraja. Následne sa profily kotvia skrze plastový T-klip do každého podkladového hranolu. V okrajoch pri obvodových stenách musí byť ponechaná dilatačná medzera minimálne 6 mm a medzi profilmi minimálne 4 mm - pozdĺžne aj priečne.“¹⁹



Obrázok 7 Ilustračný obrázok ThermoWood®

¹⁹ <http://www.prokom-sr.sk/tepelne-upravene-drevo-thermowood/120-tepelne-upravene-drevo-thermowood-profilu-pre-vonkajsie-terasy-bazeny-balkony-a-chodniky>

1.4.9 ZÁHRADA

Definícia záhrady.

Záhrada je menšie oplotené územie určené na pestovanie úžitkových alebo okrasných rastlín, väčšinou umiestnené pri dome alebo skupine domov.

Druhy záhrad:

poľnohospodárska záhrada - zameraná na pestovanie plodín
prírodná záhrada – záhrada vytvorená človekom a využíva krásu samotnej prírody.
stavaná záhrada (architektonizovaná záhrada) – architektom vytvorený umelo kus prírody.

„Záhrada podľa typu rastlín alebo kvetov:

Bylinková záhrada

Kaktusová záhrada

Kvetinová záhrada

Ovocná záhrada

Rozárium

Zeleninová záhrada

Záhrada podľa záhradníckeho štýlu

Francúzska záhrada

Anglická záhrada

Japonská záhrada

Čínska záhrada

Okrasná záhrada

Tropická záhrada

*Vidiecka záhrada*²⁰

²⁰ <http://sk.wikipedia.org/wiki/Z%C3%A1hrada>

1.4.10 ANGLICKÁ ZÁHRADA

Historicky najstarší typ záhrady, ktorý vznikol na anglickom vidieku, do tejto záhrady nepatrili len kvetiny a zeleň ale aj zelenina. Na britských ostrovoch sa v 19. storočí stalo kombinovanie takejto okrasnej a poľnohospodárskej záhrady veľmi užitočné a prospešné, odkiaľ sa berie inšpirácia pre záhrady dodnes. Pre tieto záhrady je charakteristický pôvodný tvar terénu. Prírodná tráva a cestičky ktoré spájajú, a privádzajú návštevníka záhrady do tých najkrajších častí. Typická je bujará exotická zeleň ktorá je na prvé oko neukontrovateľná.

„Je to pozostatok koloniálnej éry, keď si Briti zo svojich ciest priviezli množstvo rastlín. Mnohým z nich sa vďaka počasiu na ostrovoch ovplyvnených Golským prúdom darí v Anglicku dodnes.

Klasická anglická vidiecka záhrada je pestrofarebnou neformálnou zmesou charakterizovanou starodávnymi kvetinami, ktoré naplno rozkvitnú behom leta.

Klasická anglická záhrada je pestrofarebnou neformálnou zmesou najlepšie starodávných kvetín kvitnúcich priebežne, vysádzovaných vo vrstvách podľa výšky, farby a času kvitnutia. K stene sa vysádzajú najvyššie rastliny, k ceste najnižšie. Ideálne sú tradičné kvety a trvalky pestované v skupinách. K ďalším dôležitým zásadám patrí, že napríklad v skupine kríkov nemiešame veľkolisté a drobnolisté druhy, že solitér musí byť niečím zaujímavý, napríklad pokrútenými vetvičkami apod. Pri výbere rastlín rozhoduje veľkosť plochy. Pestrofarebnú zmes záhonov však musí od domu oddeľovať pravý anglický trávnik. Charakteristickým rysom anglickej záhrady je „riadená neformálnosť“, ale pôdorys záhrady by mal byť systémom záhonov a lemov pravidelnejších alebo uvoľnenejších tvarov. Treba vytvoriť dojem, že výsadba kvetov je skoro až prehnaná. Anglické záhrady sú spojené s ružami, či už kríkovými, polyantkami, čajovými, stromčekovými, alebo ťahavými.

*Anglické záhrady takmer vždy obsahovali kríky ruže galskej (*Rosa gallica*). Táto ruža tvorí husté kry 1,5-2m vysoké a široké so svetlo ružovými až fialovými kvetmi. Ruža stolistá (*Rosa centifolia*) je plnokvetá ruža preslávená na obrazoch holandských majstrov v 17. storočí. Tieto veľmi vonné kríkové ruže rastú do výšky 1,5m a sú aj rovnako široké. Mali by byť vyviazané na oporu alebo sa môžu popínať na treláž.*

*So zavedením čínskej ruže (*Rosa chinensis*) na konci 18. storočia vzniklo veľa hybridov, ktoré mali vlastnosti opakovaného kvitnutia (remontovanie), ale udržiujú vzhľad pôvodnej starej ruže a tvar kvetu. Pred nedávnom sa stali populárnymi ružami pre vidiecke záhrady*

hybridné „anglické“ ruže zavedené Davidom Austinom. Jeho kríkové ruže kombinujú najlepšie vlastnosti moderných hybridných čajových ruží a floribund so starými záhradnými ružami.“²¹



Obrázok 8 ilustračný obrázok anglickej záhrady

Príklady bylín pre anglickú záhradu:

Tymian, rasca, petúnia, sedmokráska, nezábudka, špargľa, mesiačik, lobelka, chryzantéma, rezeda, zvonček, astra, georgína, rebríček, Ľalia, gladiola, hrachor, prvosienka, viola, mak, chrpa, rozmarín, fuchsia, pelargónia, materina dúška, digitalis, šalvia, tulipán, slnečnica, srdcovka, pivónia, majorán, krókus, levanduľa.

„Typy anglických záhrad:

COTTAGE – malá milá záhradka, dôkladne upravovaná

S BLUDISKAMI – inšpirované francúzskymi vzormi v blízkosti hradov a zámkov

ORIENTÁLNE – inšpirované orientálnymi prvkami (pagody, napodobeniny čínskych chrámov)

BOTANICKÉ – tradičné anglické botanické záhrady, vystavujú rôzne druhy rastlín

PARKY A LESOPARKY – veľké plochy anglických trávnikov doplnených o remízky, skupinky kríkov či o okrasné kvety

VODNÉ ZÁHRADY – záhrady s potôčkmi, jazierkami a kaskádami

BYLINKOVÉ – založené výhradne na pestovaní bylín a korenia²²

²¹ <http://www.zahrady-realizace.info/anglicka-zahrada/>

²² <http://www.zahrady-realizace.info/anglicka-zahrada/>

1.4.11 ROZDIEL MEDZI BAZÉNOM A ZÁHRADNÝM JAZIERKOM

Je veľmi dôležité si uvedomiť aký je rozdiel medzi bazénom a záhradným jazierkom. Ich definície teraz budem rozoberať aby sa výnimočnosť BioBazénu ktorý používam vyzdvihla.

1.4.11.1 BAZÉN

Bazén je vodná nádrž vytvorená za účelom plávania a potápania. Môže byť využívaný na verejne alebo má súkromný charakter. Ďalej delíme bazény na: záhradné, rehabilitačné a plavecké. Jednotlivé miesta, kde sa bazény nachádzajú sa volajú aquaparky, kúpaliská, plavárne. Je to tiež časť záhradnej architektúry.

Bazény delíme do skupín podľa výroby. Najdôležitejšie delenie je podľa toho kde je bazén uložený, či zakopaný v zemi alebo nad zemou, alebo ešte medzistupeň, tzv. zapustené bazény.

Podľa umiestnenia bazény delíme na záhradné, (exteriérové) alebo vnútorné (interiérové) bazény.

„Pri hľadaní správneho priestoru pre záhradný bazén je treba rátať s tým, že by mal byť umiestnený na slnečnom mieste. Ideálny je taký priestor, kam dopadajú slnečné lúče po väčšinu dňa a kde bude zaručené súkromie.“²³

1.4.11.2 ZÁHRADNÉ JAZIERKO

Dodávajú záhrade jedinečnú podobu. Voda pôsobí ukludňujúco, preto ju často pridávame do kompozície. Minimálne hĺbka jazierok je 300 mm. Obruba musí byť vyššia minimálne o 50 mm. Dno vodnej plochy izolujeme použitím geotextílie, lepenky a asfaltového náteru. V jazierkach môžu byť kamene, ktoré umožňujú osadzovanie vodných rastlín. Jazierko musí obsahovať výpustné odpadové potrubie, a ak budú v jazierku živé organizmy, je potrebné zabezpečiť okysličovanie.

²³ <http://cs.wikipedia.org/wiki/Baz%C3%A9n>

1.4.11.3 BIO BAZÉN

Máme veľa typov bazénov. Ktoré delíme na základne skupiny, vnútorné alebo vonkajšie, tieto sa potom delia podľa toho ako sú uložené. Na zapustene, (kopané) a nekopané. A nakoniec sa delia na to z akého materiálu sú: betónové, laminátové, keramické, kovové.

Do skupiny vonkajších, kopaných ešte patrí novinka tohto storočia, Bio Bazén.

Bio bazén je bazén z prvkami jazera. Voda sa čistí rastlinami tak ako v prírodnom jazere.

Základné piliere biobazénu:

- Vodné rastliny
- Zóoplanktón
- Baktérie/Bio film
- Technológia
- Kvalita vody

Vodné rastliny

Tie sú veľmi dôležité k čisteniu vody v bazéne. Aby správne fungovalo čistenie vody musí byť v bazéne 30 až 40 druhov vodných rastlín. Ktoré delíme do 4 základných typov.

- Pobrežné a močiarne rastliny
- Plávajúce a rastliny s listami na hladine
- Rákosové rastliny
- Filtračné rastliny
- Lekná

Zóoplanktón

Drobný druh organizmov ktorý najefektívnejšie čistí vodu a prostredie v bazéne. Pojedajú vodné riasy. Sú schopné voľného rozmnožovania, a ich množstvo sa zvyšuje úmerne s množstvom rias v ich prostredí. Keď vyjedia riasy tak ich počet sa zníži. Je to stáli cyklus ktorý sa opakuje.

Baktérie / Bio film

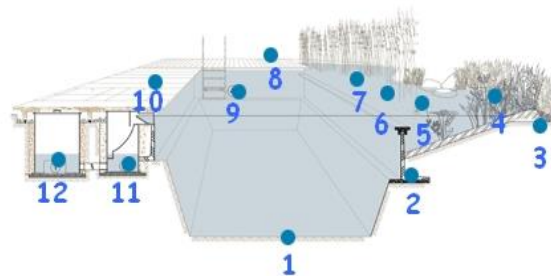
Je to okysličená malá vrstva ktorá sa tvory na kameňoch, rastlinách a vodných trávach aby sa na nich netvorili riasy. Keď je voda správne okysličená bio film je silnejší.

Technológie

Aj keď je to prírodná nádrž vody. Musíme použiť technológiu na správny chod. Základnými technológiami sú: čerpadlo, skimmer a filtre.

Kvalita vody

Je dôležitá aby nebola zničená technológia bazéna a aby dobre rástli rastliny v nej. Bio bazén je vhodný na pozemok z anglickou záhradou kde je jazierko lepšie ako bazén. Taktiež bio bazén je úspornejší na prevádzku a na životné prostredie.²⁴



- 1 - jazierková fólia
- 2 - skimmer
- 3 - zákop jaz. fólie
- 4 - pobrežná rastlinná zóna
- 5,6,7 - regeneračná zóna
(substrát + vodné rastliny)
- 8 - pochôdzny priestor
- 9 - kúpacia zóna
- 10 - priestor pre čerpadlo, štrbinový filter
- 11 - štrbinový filter
- 12 - čerpadlová šachta

Obrázok 9a rez Bio Bazenom



Obrázok 9b Bio Bazén

²⁴ <http://www.biobazen.sk/>

MOJA ÚLOHA

Mojím zámerom na tomto pozemku je snaha premeniť ho na príjemné rodinné sídlo, kde bude prioritou relaxácia nie údržba. Taktiež chcem prepojiť pozemky do jedného celku zbúraním pôvodných plotov, prepojiť pozemok s prírodou a zaistiť viac súkromia. Dom, v ktorom momentálne rodina býva chcem ponechať a neobývané domy zbúrať. Na vzniknuté miesto bude situovaná garáž, ktorá bude napojená na pôvodnú garáž obytného domu. Ďalej bude pristavaný veľký ateliér, ktorý bude nadväzovať na novú garáž tak, aby celý komplex budov vytváral kryté nádvorie z troch strán. Štvrtú stranu nádvoria bude kryť veľká stodola, ktorá bude slúžiť ako úložisko na náradie pre záhradu, ale taktiež ako veľký altán na rôzne spoločenské podujatia. V podobnom štýle ako stodolu chcem postaviť aj dreváreň pod lesom, z ktorej sa bude zväždať drevo priamo do kotolne na elektrickom vozíku po koľajach. Vedľa drevárne pod lesom a oproti domu chcem ponechať čistú pôdu bez stavieb len s trávnatým porastom.

Vpredu od cesty za stodolou chcem vytvoriť celoročnú anglickú záhradu s prírodným bazénom (Bio bazén). Ostatnú časť pozemku chcem ponechať voľnú. Je to vhodný pozemok buď na ovocný sad, na výstavbu slnečných panelov na výrobu elektriny vďaka orientácii pozemku.

II. TEORETICKÁ ČASŤ

2.1 RIEŠENIE PRÍSTAVIEB K RODINNÉMU DOMU

Od začiatku mi bolo jasné, že akokoľvek navrhнем budovy, musí byť všetko relatívne blízko k domu majiteľa, ale tak, aby bol priestor medzi nimi vzdušný a nevytváral dojem stiesnenosti a úzkosti. Priestor, na ktorom som pracoval je priestranný a rovný. Pozemok bez akýchkoľvek obmedzení, doslova biele našponované plátno.



Obrázok 10 súčasný stav pozemku

2.1.1 ROZMIESTNENIE

Na začiatku som sa venoval umiestneniu veľkej garáže pre niekoľko áut a ťažkú techniku. Táto garáž sa pripája jednou stenou k menšej garáži pôvodného domu. Zahrával som sa s myšlienkou umiestnenia vodorovným aj kolmým spôsobom na stávajúcu garáž, ale nakoniec som sa rozhodol pre vodorovné umiestnenie tak, že východná stena je rovnobežná so stenou pôvodného domu. Tu mi vznikol problém. Tým, že výška garáže je vyššia ako celý rodinný dom, a roh garáže dosť zasahoval do polovičného nádvorcia musel som tento roh odobrať. Úzka a vysoká časť garáže, ktorá mi tam vznikla nevyzerala vôbec dobre a tak som ju znížil strechou na úroveň strechy rodinného domu. Týmto krokom som si skrátil garáž o niekoľko dôležitých metrov a tým, že pozemok mi to dovoľoval, garáž som o potrebné metre na ďalšej strane natiahol.

K tejto garáži bolo potrebné napojiť ateliér. Umiestnil som ho kolmo na novú garáž. Tak, aby celý komplex budov vytvoril uzatvorené nádvorie z troch strán. Poloha ateliéru mi vyhovovala aj s ohľadom na orientáciu k slnku.

Aby sa vytvorilo maximálne súkromie na nádvorí, postavil som na západnú stranu starú stodolu, ktoré ešte stále môžeme vidieť takmer v každej dedine. Stodola slúži ako záhradný domček, ale aj ako altán.

Posledná a tiež dôležitá prístavba, ktorú navrhujem je dreváreň. Tá je umiestnená na severnej časti pozemku za domom majiteľa. Jej fasáda je rovnobežná z fasádou domu. Niekoľko metrový odstup od domu vytvára prirodzený vstup pre autá smerom ku garáži. Dreváreň je teda uložená bližšie k lesu a vytvára súkromie aj na zadnom pozemku.



Obrázok 11 nový navrhovaný stav budov na pozemku

2.2 MATERIÁLY

Celý objekt sa snažím prepojiť a zjednotiť materiálmi, takže sa inšpirujem tým, čo už je na rodinnom dome použité. Strechy dávam všade rovnaké, taktiež bielu omietku. Okná na dome sú dubové ktoré sú napustené fermežou na drevo, takže všetky viditeľné drevené prvky majú rovnakú povrchovú úpravu.

Touto farebnosťou prechádzam aj do interiéru garáže a ateliéru. Biele jednoduché steny, podhlády sú taktiež omietnuté a natrené na bielo. Nosné systémy v oboch priestoroch priznávam, aj keď sú odlišné. V garáži sú kovové nosníky a v ateliéri drevené.

Stodola a dreváreň sú v podobnom štýle. Vymurované kraje budovy a nosné piliere a medzi ne vložené drevené dosky. Na pilieroch položená drevená sedlová strecha s kanadským šindľom, tvarom podobná tej, ktorá je na rodinnom dome. Na stodole aj na drevárni je všetko drevo namorené rovnako tmavo ako drevo na pripojených budovách k domu.

Nosné piliere na oboch budovách sú omietnuté takou istou bielou omietkou ako všetky ostatné budovy.

2.3 PODLAHOVÉ RIEŠENIE

Celý môj komplex budov by sa dal rozdeliť do dvoch skupín aj podľa toho, kde a aký betón bude použitý na podlahe. Garáž a ateliér - prvá skupina. Stodola a dreváreň - druhá skupina. Obe tieto podlahy zvládne firma Liatebodlahy.sk ktorá ma aj priaznivé ceny a má výborné recenzie.

Prvá skupina (obrázok 11)

Podlahy v pripojených prístavbách je použitý leštený liaty betón s chemickou prísadou Pambex. Po tejto úprave betónu je povrch hladký a nedrobí sa.



Obrázok 11 Podlaha prvej skupiny

Druhá skupina (obrázok 12)

Podlahy v týchto dvoch budovách nevyžadujú z hľadiska ich funkčnosti použitie špeciálneho betónu, takže bude použitý klasický liaty armovaný betón bez chemickej úpravy.



Obrázok 12 podlaha druhej skupiny

2.4 PRECHOD DO GARÁŽE

Garáž, ktorá je súčasťou rodinného domu je široká 6,35 m som pripojil 6,3 m dlhú prístavbu v rovnakej výške vrcholu strechy 5m. Základy pre túto časť prístavby sú hlboké 1 m. Podlaha je 20 cm hrubá vrstva liateho betónu s výstuhou. Do betónu je pridaný Pandex® F2. Ten betónovej podlahe pridá špecifický hladký povrch. Pod touto vrstvou je už len hrubozrnná kamenná drť.

Do základov sa upevní montážny systém pre K-Kontrol panely. Celá prístavba je zo spomínaného systému, ktorý už má v sebe aj zateplenie, takže ďalšie nie je nutné. Na ten, sa nanesie jednoduchá vonkajšia omietka a vnútri, samozrejme, vnútorná omietka a biely náter. Všade navrhujem hrúbku K-Kontrol systému 215 mm. Strecha bude podoprená drevenými nosníkmi obalená K-Kontrol systémom, na ktorom bude z vonku šindľová strecha.

Z vnútra drevené nosníky budú zakryté sadrokartónovými doskami s bielym náterom. Necelé 2m od východnej steny je potrebné postaviť predelovú priečku z K-Kontrol panelov hrubých 120mm. Tým nám vznikne izba 1,95 m široká a 5,85 m dlhá. Táto miestnosť je najvhodnejšia na kúpeľňu.

Do starej garáže je nutné vysekať priestor pre priechodnú dvojkridlovú bránu otvárajúcu sa v smere vchádzania do novej garáže. Vysoká 2,3m a široká 2,5m. Brána s kovovým rámom a drevenou výplňou.

Tak isto je potrebné vytvoriť priechod do garáže. Cez stenu navrhujem otvor 2,8m široký a 2,5 m vysoký. Vznikne nám chodba kam som priviedol svetlo cez okno s parapetom 1m vysoké 0,8m a široké 2m. Je to dvojkridlové eurokno. Z rovnakým odtieňom ako je drevo na prechodnej bráne medzi dvoma garážami.



Obrázok 13 Prechod do garáž - exteriér

2.5 TECHNICKÁ MIESTNOSŤ – SKLAD

Prechodnou zníženou časťou prístavby medzi starou a novou garážou mi vznikol relatívne veľký priestor vhodný aj na jeho rozdelenie a vytvorenie skladovacej miestnosti o rozmeroch 1,95 m x 5,85 m. Bude slúžiť ako technická miestnosť a sklad na veci ktoré sú momentálne v pôvodnom dome a zaberajú miesto na povale. Tým pádom táto miestnosť nemusí byť nejako špeciálne zateplená a stačí izolácia ktorú obsahuje K-Kontrol systém.

Vchádza sa do nej dverami pravými 1,2 m širokými a 2,1 m vysokými. Navrhujem drevené dvere s plnou výplňou, také aké sú použité v celom dome aj s rovnakým odtieňom farby (obrázok nižšie). Sú umiestnené 3m od začiatku steny, ktorá sa dotýka pôvodného domu majiteľa.

Svetlo do tejto miestnosti ide cez dve rovnaké krídlové eurookná 1,5 m vysoké a 1,5 m široké s parapetom 1,2 m.

Podlahu tu navrhujem bez dlažby. Navrhujem sem vrstvenie od spodu smerom hore. Hruboazrnná drť, jemnozrnná drť, izolačná gumená vrstva, armovanie a 10cm vrstva betónu s prísadou Panbex.

Farba a výška je vhodná, pre svoju nenáročnosť na údržbu. Zvyšok stien a strop bude čisto biely z dôvodu presvetlenia priestoru.



Obrázok 14 technická miestnosť

2.6 GARÁŽ

Garáž je vlastne montovaná hala so železnými nosníkmi v tvare „I“ 0,4 m hrubými. Na bokoch sú vysoké 4 m, v špici haly je výška 6,2m a rozpätie ma 11,57 m. Tieto kovové nosníky sú rozmiestnene rytme 2 m a 5,9 m, ktorý sa opakuje 3x a posledný nosník je vzdialený od toho druhého 6,5 m. Základy pre tieto nosníky sú vhodné 1,5 m štruktúrované z armovaného betónu, na ktoré sa potom celá konštrukcia primontuje buď skrutkami alebo sa zvarí. Nosníky vytvoria kostru haly, na ktorú sa urobia obvodové steny z K-Kontrol systému.

V prípade tejto haly navrhujem hrúbku panelov 215 mm. Hala ďalšie zateplenie nepotrebuje systém K-Kontrol je samo izolačný. Vznikne hala 12 m široká a 27,1 m dlhá.

Všetky steny sú omietnuté bielou omietkou a po vonkajšej strane sú kamennými obkladmi zvýraznené nosné stĺpy. Ale juho-východná stena garáže je imitácia drevenej zrubovej steny. Na systém K-Kontrol sa pripevní drevená rámová konštrukcia na ktorú pôjdu drevené Dubové pol guľatiny z oboch strán. Povrchovú úpravu dreva navrhujem len natretie fermežou na drevo.

Podlaha je rovnaká ako v prechodnej časti, to znamená 20cm hrubá vrstva liateho betónu s armovaním. Do betónu je pridaný Pandex® F2, ten betónovej podlahe pridá špecifický hladký povrch. Pod touto vrstvou je už len hrubozrnná kamenná drť.



Obrázok 15 garáž

2.6.1 GARÁŽOVÉ BRÁNY

Garážové brány, odporúčam pre tento projekt od firmy Hormann.sk. konkrétne Garážovú bránu rolovaciu RollMatic s jednoduchou údržbou. Firma zaručuje vyrobenie a montáž garážových brán na mieru dokonca aj z drevenou povrchovou úpravou podľa požiadaviek zákazníka.

Tieto brány chcem použiť na garáži, ale aj na drevárni dokonca aj na bráne medzi garážovo a ateliérom podľa navrhovaných rozmerov ktoré sú v prílohe pôdorysu domu.



Obrázok 16 ilustračný obrázok garážovej brány

2.7 ATELIÉR

Z garáže sa prechádza rolovacou branou 2,3 m širokou a 2,5 m vysokou. Ateliér je 12m dlhý a 9,5 m široký. Základy a obvodové steny sú rovnaké ako pri garáži. Len s tým rozdielom, že ateliér nebude podopieraný kovovým nosným systémom, ale dreveným priehradovým. Nosné bočné hranolové stĺpy o hrúbke 40x40 cm budú ukotvené do rovnako hlbokých základov ako sú pri garáži. Stĺpy navrhujem v troch radoch z rozpalmi medzi sebou 2,5 m na dĺžku. Medzi ne sa pripevnia po obvode panely z K-Kontrol systémom o hrúbke 215 mm. Tie sa omietnu a z vnútra sa naniesie klasická biela stierka. Na drevené oporné stĺpiky sa položí priehradové nosníky trojuholníkového tvaru, na ktoré sa položí šindľová strecha, ktorá bude napojená na garážovú tak, aby sa rímsy napájali v jednotnej výške. Podhľad strechy bude zakrytý sadrokartónovými doskami a natreté jednotne ako steny ateliéru.

Drevené nosníky nechávam priznané a napustené jednotným odtieňom dreva ako v celom priestore domu.

Špic strechy mám úmyselne odsunutý od stredu, aby som juhovýchodnú stranu mal viac v tieni a aby som mohol v priestore vytvoriť dva rozmerovo odlišne pásy, pretože keď zakomponujem do interiéru skrine a úložné priestory k tejto stene, vznikol by mi nesúmerne veľký priestor na prácu a opticky by sa zdalo, že táto strana je užšia.

Podlaha v ateliéri je rovnaká ako v garáži armovaný liaty betón s prísadou Panbex. Svetlo do ateliéru privádzam veľkými presklenými odsúvacími oknami po skoro celej dĺžke severnej a východnej strany s výnimkou nosných stĺpov. Na juhozápadnej strane ateliéru sú okná tesne pod strechou vo výške 2,5 m, vysoké 0,8 m a široké 2 m. Navrhujem sem eurookná, ktoré sú výklopné, vhodné na vetranie. Súbežne s týmito oknami navrhujem taktiež strešné okna.



Obrázok 17 interiér ateliéru bez materiálov a zariadenia

2.8 DREVÁREŇ

Dreváreň je situovaná pri severnej hranici pozemku. Jej severná stena je rovnobežná so stenovou rodinného domu. Vzďialená od neho je 9m. Široká je 5 m A dlhá 10,3 m. Jej steny sú vysoké 2,1 m , rímsa začína od 2,3 m a vrchol konci vo výške 4 m Tu navrhujem podobným štýlom akým bude aj stodola pri dome.

Základy pre dreváreň sú hlboké necelého pol metra pod úrovňou zeme z liateho armovaného betónu, nad úroveň zeme sú vytiahnuté 0,5 m. Podlaha je z klasického nelešteného betónu a bez chemickej prímеси a zateplenia. Pod 10cm hrubým armovaným betónom je len jemná a hrubá drť. Do základov sú zapustené betónové stĺpy 0,5m, hrubé 0,4m do výšky 2,5 m. Na ne sú položené drevené priehradové nosníky, ktoré držia šindľovú strechu bez zateplenia. Medzi stĺpy sú uložené priečky z K-Kontrol systému obložené dubovými pólgulatinami zavesené na rámovej konštrukcii z oboch strán. Takže vytvárajú uzatvorený priestor.

Do drevárne vedú dve , smerom hore sa vysúvajúce brány. Prvá je z južnej strany tá je široká 2 m, vysoká 2,1 m a slúži na napĺňanie drevárne. A druhá je na východnej strane, tá je široká 2,5m, vysoká 2,1m . Je rovnobežná so stenou rodinného domu a je stredovo rovnobežná s dverami kotolne.

Medzi dverami do kotolne a bránou drevárne navrhujem koľaje v tvare „U“, ktoré sú zapustené do betónového základu drevárne a príjazdovej cesty. Slúžia na prepravný vozík dreva, ktorý môže byť poháňaný elektromotorom alebo tlačný ručne. V drevárni je dostatok miesta na to, aby sa mimo prevádzky vozík do nej uschoval.



Obrázok 18 dreváreň exteriér

Vozík je celý oceľový a jeho tvar pripomína staré drevené fúriky. Tento tvar navrhujem pre dobré ukladanie dreva na neho. Vonkajšia šírka medzi kolesami je jeden meter takže kolesá 2cm hrubé zapadnú do „U“ koľajníc čo sú zapustené v podlahe a v ceste medzi drevárňou a domom.

Samotný vozík navrhujem celkom mohutne aby uniesol drevo do kotla. Poháňa ho elektromotor ku ktorému je elektrina vedená káblom namotaným na samo namotávanom bubne vedený z drevárne.

Šírka úložného priestoru je 940 mm miera ktorá sa ešte zmestí do kotla. Takže pri nakladaní na vozík sa bude hneď vedieť či drevo sa do kotla zmestí alebo nie.

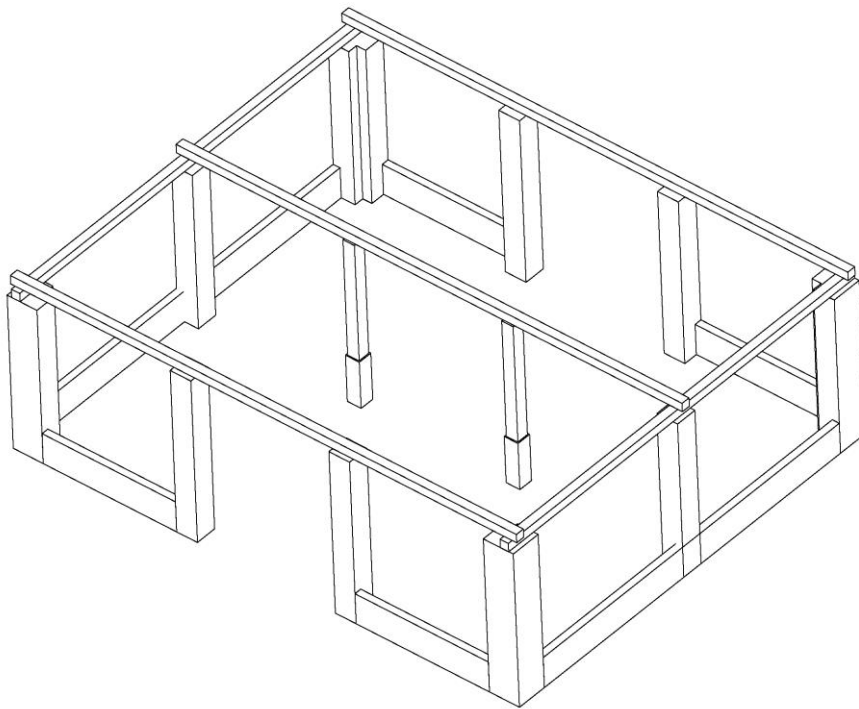


Obrázok 18a vozík do drevárne

2.9 STODOLA

Stodolu ktorú navrhujem na pozemok, bude slúžiť ako altán a nie ako poľnohospodárska budova. Ale to nezmení nič na jej výzore a stavebnom postupe.

Vykopú sa pol metra hlboké základy. V obdĺžnikovom tvare 9x12 m. rohové nosné stĺpy sú 600mm hrubé, stredové stĺpy na obvode stodoly sú už len 400mm hrubé. Vnútri stodoly je dvojica drevených stĺpov hrubých 250 mm. Z tým že sú medzi stĺpmi po obvode vymurované 1 m vysoké múry tak že jedna polovica je pod zemou a tvoria základy stodoly. Medzi stredovými stĺpmi nie sú vymorované tieto múry aby vznikol priestor pre vchody do stodoly.



Obrázok 19 základy pre stodolu

Obvodové steny sa potom vyložia drevenými hranolmi z pôvodnej stodoly. Na nosné stĺpy sa postaví drevené krovy z 80° vo vrchole strechy. Na ktoré sa dokončí jednoduchá strešná krytina. Ale nie tá čo bola na starej stodole ale podobné tým čo sú na celom dome a prístavbe krytina NELSKLAP .

Technické výkresy na stodolu robím len čisto pre základy lebo všetko ostatné sa len premontuje zo starého na nové.



Obrázok 20 stodola z vonku



Obrázok 21 stodola, krovy

2.10 ROZVODY

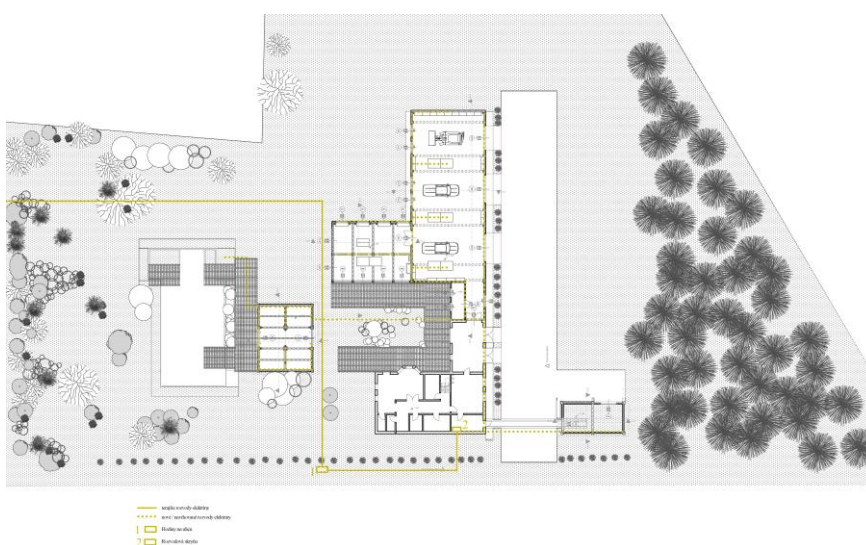
Vybudovaním nových objektov na pozemku je potrebné k ním priviesť elektrinu, vodu, odpad do žumpy. Tieto inžinierske siete rozoberám a navrhujem v ďalšej časti.

2.10.1 ROZVODY ELEKTRINY

Hlavný prívod elektriny ide z hlavnej pod zemou tak ...m sa otočí pravo k plotu na severe kde sa napája na hodiny. Ktoré sú na hranici pozemku smerujúce na cestu. Odtiaľ smeruje elektrina do domu do hlavného rozvádzaču. Odtiaľ elektrina smeruje do celého domu.

Ja navrhujem na obrázku nižšie ďalšie rozvetvenie elektrického obvodu do prístavieb. Rozvodovú skriňu netreba meniť bude stačiť tá ktorá tam je len treba pridať par ističov.

Mnou navrhované nové rozvody sa napájajú na hlavný kábel rovno z garáže a idú oboma stenami vpravo i vľavo. Na pravej stene sa do obvodu napájajú elektrické brány a zásuvky v stenách. Druhou stenou vedie ešte vetva do ateliéru na svetlá a zásuvky na strope alebo v stenách, a taktiež pokračuje stenou garáže na pripojenie svetiel v nej. Tam kde sa stretáva novostavba s starým domom navrhujem natiahnuť kábel zemou smerom do stodoly na osvetlenie a na technickú miestnosť pre Bio bazén.

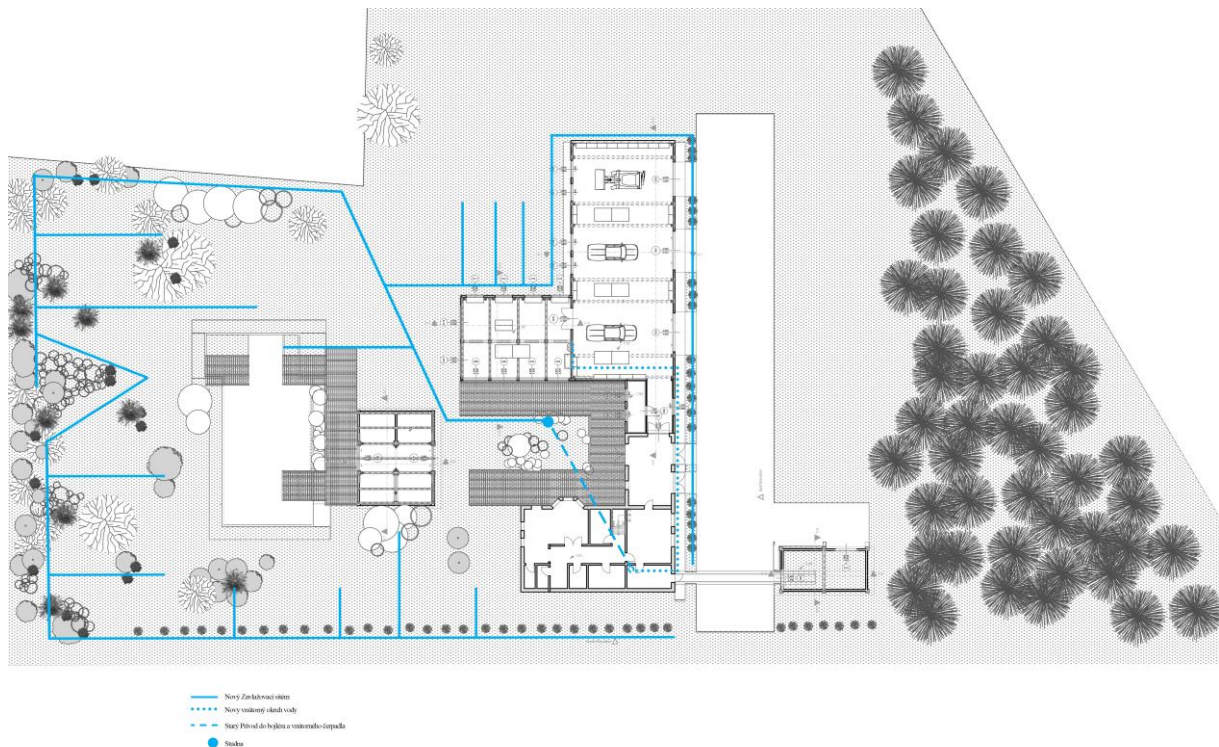


Obrázok 22 elektrina

2.10.2 ROZVODY VODY

Na pozemku je vrtaná studňa, v ktorej sa čerpadlom vytláča voda hore na zem a ide voda do bojleru do technickej miestnosti kde ju ďalšie čerpadlo rozháňa do bojlera alebo do trubiek. Čerpadlo je dostatočne silné a má aj ešte jedno napájanie na hadicu. Tam navrhujem rovno napojiť rozvod pre záhradné zavlažovanie s regulátorom tlaku vody. Záhradné zavlažovanie je navrhnuté tak aby polialo každý krík, kvet i strom na pozemku taktiež vedie do levanduľového pola a aj za dom na tuje.

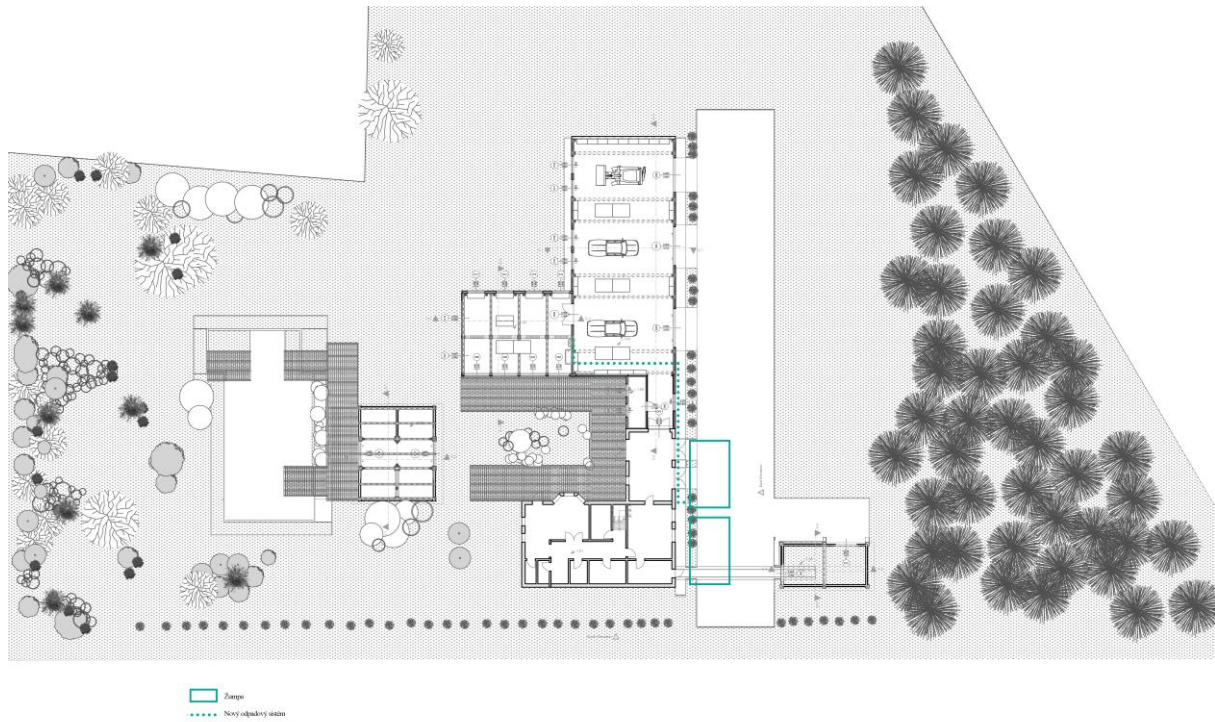
Ďalší mnou navrhovaný rozvod vody je už s bojleru ktorý ide pod zemou popri stene domu. Do nového ateliéru kde je vaňa a umývadlo.



Obrázok 23 rozvody vody

2.10.3 ROZVODY ODPADOVEJ VODY

Na obrázku nižšie je vidieť dve združené žumpy. Do jednej z nich napájam odpad, ktorý ide z ateliéru cez potrubie pod podlahou garáže.



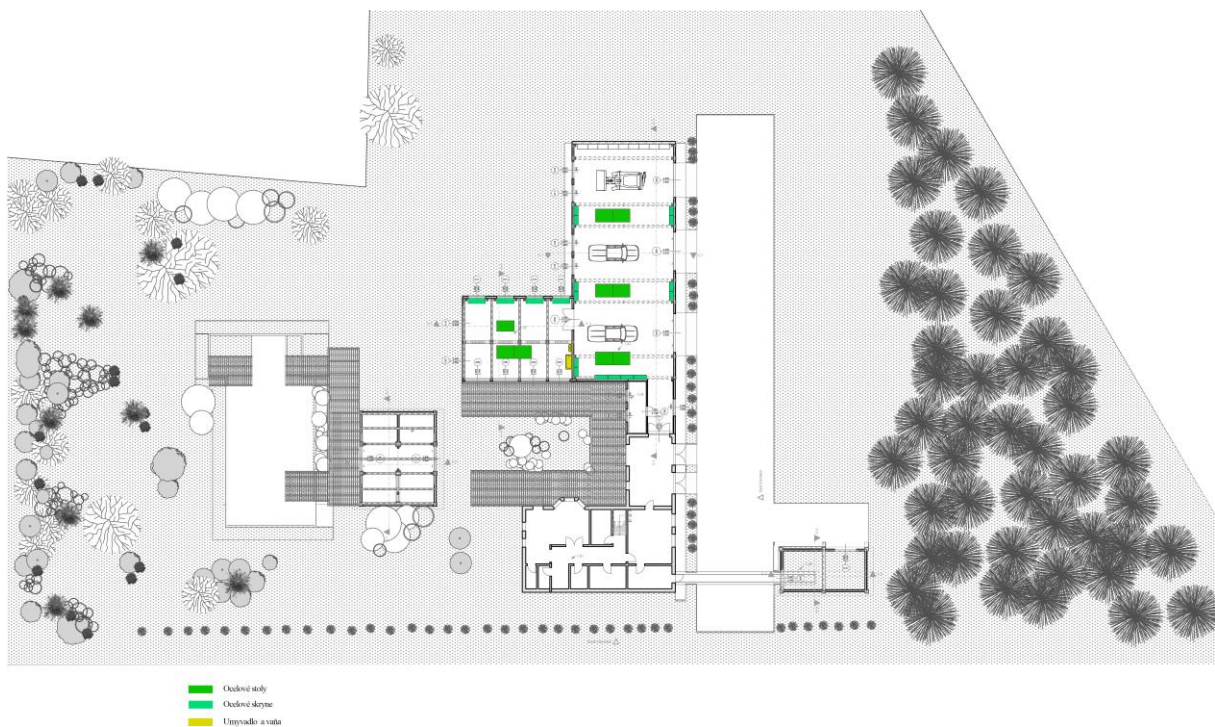
Obrázok 24 odpad

2.11 VYBAVENIE INTERIÉRU

Do interiéru garáže a ateliéru navrhujem mnou navrhnuté mohutné stoly u ocele, nepraktické na stále manipulovanie. Sú hlavne určené na veľkú únosnosť a pohodlnosť na prácu na nich. v spodnej časti stola sú úložné priestory vhodné na uloženie čohokoľvek užívateľ uzná za vhodné.

Na ďalšie úložné priestory som vybral kovové skrine. Sú taktiež veľmi vhodné na praktickosť do daného priestoru.

Stoly a skrine v priestore orientujem hlavne k stenám tak aby nezakrývali okná a dvere. A taktiež ich ukladám aj do priestoru tak aby nezabraňovali voľnému pohybu a pohodlnej práci v priezore.



Obrázok 25 rozmiestnenie skriň a stolov

2.11.1 SKRINE

Oceľové univerzálne skrine z otočnou rukoväťou na kľuč. Skriňa váži 40 kg. Výška 1950 mm, šírka 950 mm, hĺbka 400 mm. Táto skriňa ma nosnosť políc 60 kg.



Obrázok 26 oceľové skrine

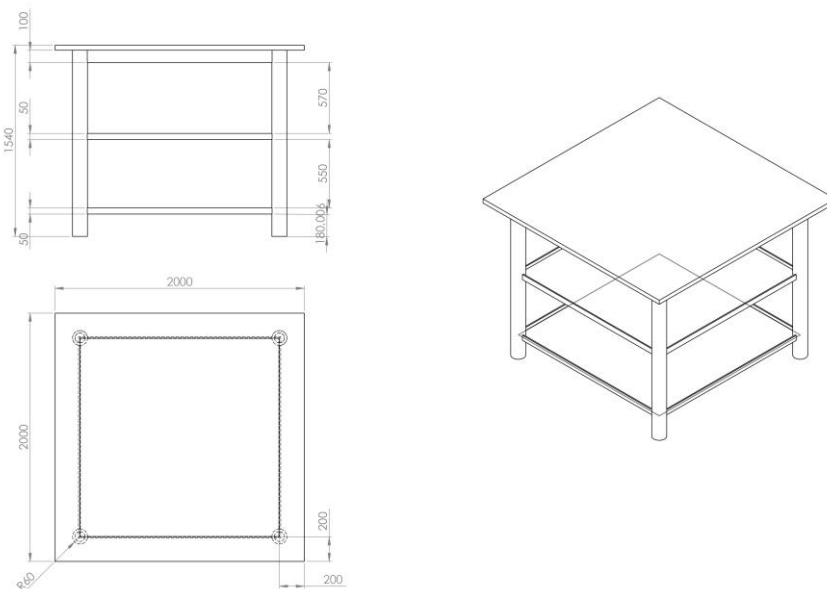
2.11.2 PRACOVNÉ STOLY

Pracovné stoly sú oceľové vysoké 1,5 m. veľkosť pracovnej dosky je 2x2 m. Pod pracovnou doskou sú dve oceľové pláty na ktorých je guma. A slúži ako odkladací priestor. Stvol je navrhnutý tak že s každej strany sa k nemu môže prísť a pracovať a odkladať veci do dolných políc. Navrhol som tieto moduly na to aby užívateľ mohol si ich uložiť buď podľa môjho navrhnutia vyššie alebo podľa seba. Či v ateliéry alebo v garáži.

Nižšie prikladám nákras stolu, technické výkresy a možné varianty ukladania.



Obrázok 27 pracovný stvol náhľad



Obrázok 27a pracovný stvol technické výkresy

2.11.3 OSVETLENIE

Navrhujem celkom veľké pracovné otvorené haly kde je potrebné mať svetlo aj vo večerných hodinách. Preto navrhujem do týchto hál jednotné osvetlenie od firmy Ledflash Slovakia a to konkrétne typ HAPA-30W farebnosť svetla Denná biela.

Vlastnosti:

Príkonnosť – 30W

Typ LED – 30w1wEpistar chip

Svetelný tok – 2700lm

Napájanie – 110 – 240V

Životnosť – 35000 hodín

Rozmery – 720x490x270 mm

Teplota svetla – 2700 – 650 °K

Farba svetla – Denne biele

Stupeň ochrany – IP67

Pracovná teplota – od -30°C do 120°C



Obrázok 28 HAPA-30W

III. TEORETICKÁ ČASŤ

3.1 RIEŠENIE EXTERIÉRU

Počiatočná myšlienka vyriešenia okolia domu bolo vytvoriť prelínanie anglickej a japonskej záhrady. Tým, že japonská záhrada je vlastne prenesenie a zachytenie najkrajších prírodných úkazov do priestoru a do jedného celku, chcel som vytvoriť na prednej časti pozemku kamenné obelisky ktoré by znázorňovali hory, z ktorých steká voda, vytvára riečny systém a vlieva sa do mora, v mojom prípade do jazierka. Metamorfózu obrusovania kameňov v riečnom systéme som chcel znázorniť zprírodňovaním, alebo ináč povedané znepravideľňovaním obeliskov, čím viac by sa približovali k jazierku.

Pôvodný zámer - splynutie človeka s prírodou cez stredový chodník vedúci riečnym systémom, kde prechodom cez tento chodník sa človek stane súčasťou celého systému a „prechádza“ po vode, som zavrhol, keďže sa do celkovej koncepcie nehodil a ponechal som iba anglickú záhradu.

Anglická záhrada je do tohto prostredia aj k typu domu vhodnejšia. Jej údržba je menej náročná a vytvára nenútenú prírodnú krásu. Anglický typ záhrady je len na prednej časti pozemku, kde svojou hustotou zakryje výhľad na pozemok zo strany ulice a vytvorí na pozemku súkromie.

Zadná časť pozemku je určená predovšetkým k vjazdu na pozemok a do garáží.



Obrázok 29 exteriér

3.2 OKRASNÉ A ÚŽITKOVÉ DOPLNKY NA DOM

Pre oživenie domu som pridal ešte jeden materiál a to je kameň. Bude v kombinácii s drevom bielymi plochami domu a sklenenými oknami pekne vynikať a zároveň zapadať do priestoru. Vybral som kamenný obklad od firmy Krytex Oravský kameň klasik, vzorku GRIGIO. Vzor tohto obkladu je vytvorený z riečnych šedých kameňov.

GRIGIO navrhujem na zvýraznenie plôch na steny, kde sú nosné stĺpy. Konkrétne na celej garáži z vonkajšej strany v pásoch, rovnakých rozpaloch a hrúbkach nosných oceľových stĺpov, od zeme až po strechu, na nosných stĺpoch a základoch drevárne.

Presne tak isto navrhujem aj juhozápadnú stenu ateliéru. Z vonkajšej aj z vnútornej strany sú nosné piliere obložené týmto obkladom. Biela stena ostáva ešte predelová stena medzi garážou a ateliérom. Všetky ostatné steny a nosné piliere sú obalené a to konkrétne východná stena a severná tak, ako z vnútra aj z vonku. Na severnej vonkajšej strane steny obklad pokračuje a zakončuje celú plochu až na garáži. Vnútri ateliéru sú ešte 2 stredové nosné drevené piliere, na ktoré do metrovej výšky umiestnim tieto obklady tiež a ukončia sa drevenou rímsou 20cm širokou.

Rovnaký obklad chcem použiť aj na základy a nosné stĺpy drevárne a nosné stĺpy stodoly.

Týmto krokom príjemne zjednotím všetky stavby na pozemku a vytvoria peknú hru materiálov, ktorá je priaznivá aj pre môj návrh anglickej záhrady. Zvýrazním a podporím silu nosných pilierov čím mi budovy nadobudnú stabilitu a určitú logickú jednotnosť.

Snažil som sa dostať prvky drevárne a stodoly aj na dom a tak som celú juhozápadnú stenu garáže navrhol s dreveným obkladom aj z vnútra aj z vonku.



Obrázok 30 obklad Grigio



Obrázok 31 biela omietka



Obrázok 32 vzorka dubu

3.2.1 STRECHA

Strechy nad celými budovami majú pomerne veľkú plochu a pokryť ich, je veľmi nákladné a hrozí zborenie strechy už len pod samotnou váhou strechy. Práve preto navrhujem nad všetkými „novostavbami“ strešnú krytinu NELSKAMP.

Je to plastová krytina strechy ktorá je z plastu, ľahko sa inštaluje, je ľahko vymeniteľná v prípade poškodenia.



Obrázok 5 strešnú krytinu NELSKAMP

3.2.1.1 OKAPY

Dažďovú vodu zo strechy odvádzam stratových jám okolo stavieb ktoré sú pol metra hlboké a vysypané makadamom. Zem na tomto území je piesčitá takže voda sa rýchlo vpije.

Okapy sú zo spádované smerom von od domu, takže prvý ide od začiatku ateliéru tam kde sa dotýka z garážou a je zo spádovaný smerom k stodole.

Druhy okap smeruje k levanduľovému poľu tak aby zavlažoval aspoň časť, voda tam je zvedená z ateliérovej aj z garážovej strechy.

Na západnej streche je okap zo spádovaná do štyroch odvodnou. Podobne urobený aj okap na drevárni a stodole.

3.3 OKNÁ A DVERE

V celej prístavbe mám celkovo devätnásť okien. Navrhujem samozrejme Eurookná od firmy Mintal.sk. Ktorá mi vie zaručiť kvalitu dlhodobú prax a kvalitu ich produktov. Taktiež mi vie urobiť okná na mieru podľa mojich požiadaviek.

Prvá séria okien sú vlastne veľké zasúvacie eurookná o rozmeroch 3m na šírku a 2,5m na výšku. Tie sú umiestnene po obvode ateliéru medzi nosnými stĺpmi a umožňujú vnikanie svetla do ateliéru ale taktiež aj možnosť vetrania ci prepojenia ateliéru z vonkajšou terasou.



Obrázok 33 príklad zasúvacích okien

Druhá séria okien je tiež v ateliéry ale sú strešné, na stred orientované medzi nosnými stĺpmi navrhujem strešné nevyklápacie eurookná z elektronickými roletami. Tieto okná navrhujem len na východnú stranu.



Obrázok 34 strešné okno

Ďalšie eurookná sú vyvýšené, sú tesne od začiatkom strechy a to vo výške 1,9m. Ktoré majú rozmery 2m na šírku a 0,8m na výšku. Sú v ateliéry na južnej stene medzi nosnými stĺpmi. Ku každému oknu je privedená oceľovým lankom rúčka ktorou sa dajú okná vyklápať.

Podobné okná používam aj v garáži. Ich parametre sú 2m na šírku a 1m na výšku. Tieto eurookna sú taktiež vyklápacie a sú v rovnakej výške ako v okná v ateliéry.



Obrázok 35 vyvýšené okná z ručným ovládaním



Obrázok 36 ručná páka na okno

Posledné okno z parapetov vysokou 1,8m je v prechodovej časti medzi garážami v strede steny o rozmeroch 2m na šírku a 0,8m na výšku.

Dvere:

Dvere v celom objekte navrhujem len jedny a aj to v prechodovej časti medzi garážami. Ktoré slúžia na prechod do skladovacej časti. Dvere navrhujem od renomovanej firmy, model Granddeco typ 3.1 o rozmeroch 1,2 m na šírku a 2,1 m na výšku, pravé.



Obrázok 35 dvere Granddeco 3.1

3.4 TERASY / MÓLA / PRÍJAZDOVÁ CESTA

Na vzniknutom nádvorí, ktoré vzniklo medzi budovami som mal potrebu vytvoriť vyvýšenú terasu, vhodnú ako na prechod z domu do ateliéru, tak aj na posedenie.

Terasu pri dome navrhujem po vnútornom obvode, šírka terás od stien je 4m a začína na rohu východného rohu ateliéru, pokračuje pozdĺž celej vonkajšej strane steny, kde sa dosky predlžujú zo 4m na 14,1m a tak sa terasa už dotýka rohu rodinného domu. Odtiaľ potom terasa pokračuje rovnobežne s domom stále v šírke 4m a dĺžke 18m čiže terasa ešte vyčnieva 6m od rohu východnej steny domu. Táto terasa je z terasových dosiek Lunadeck. Rovnaký systém podlahy používam aj medzi stodolou a bazénom, kde z terasy vyčnievajú do bazéna móla.

Terasa začína pri rovnobežnom rohu stodoly a domu. Tam terasa má šírku 3,7m a dĺžku 18,3m. Na túto terasu sú napojené dve rovnaké móla široké 3,5m a dlhé 5m, tým pádom už zasahujú do bazéna. Od seba sú v odstupe 9,9m. Mólo, ktoré je ďalej od stodoly má oproti sebe a súbežne s ním dvojicu, vo vzdialenosti 4m.



Obrázok 36 pohľad na mólo pri bazéne



Obrázok 37 terasa na „námestí“

Príjazdová cesta na pozemok ktorá začína medzi drevárňou a domom má na šírku 9 m a pokračuje dozadu na pozemok až po koniec garáže. Tu navrhujem liatu podlahu, takú istú aká je v ateliéry, samozrejme bez žiadnej izolácie. Len kamennú drť na spodok a maximálne 10cm hrubú vrstvu armovaného listého betónu. Tvar je vidieť napríklad na obrázku číslo 22, 23, 24, 25.

3.5 ZÁHRADA

Celú záhradu orientujem do prednej časti pozemku na východe. Je v anglickom štýle, k čomu zodpovedajú aj použité kríky, kvety a ich uloženie. Dokonca aj typ bazénu/jazierka.

3.5.1 POUŽITÉ STROMY, KRÍKY A KVETY

Je veľmi dôležité vedieť podrobné detaily o rastlinách kríkoch a stromoch, ktoré budem používať. Aby mi vyhovovali do môjho projektu. Práve preto sa v najbližších stranách budem zaoberať ich podranou analýzou.

3.5.1.1 BREZA

Definícia brezy vo všeobecnosti:

„Breza previsnutá vyrastá ako statný strom alebo zakrpatený stromček až ker (v nehostinnom podnebí vysoko v horách alebo na severe v chladnom podnebí), 15 až 25m vysoká. Kôra je v mladosti a na vetvičkách hnedá, neskôr sa mení na bielu, priečne sa odlupujúcu borku, ktorá je neoceniteľnou pomôckou pri rozkladaní ohňa v prírode.

Breza je nenáročný, rýchlo rastúci strom, ktorý sa často používa a vysadzuje pri rekultivácii krajiny či zalesňovaní exhaláciami odlesneného územia, sama je tiež veľmi aktívna pri kolonizácii spustnutej kultúrnej krajiny (opustené polia atď.). V hospodárskych lesoch sa však často považuje za „burinový“ strom.“²⁵



Obrázok 38 Breza

²⁵ http://sk.wikipedia.org/wiki/Breza_previsnut%C3%A1

3.5.1.2 DUB LETNÝ

Definícia Dubu Letného vo všeobecnosti:

„Dub letný (lat. Quercus robur) je mohutný listnatý strom z čeľade bukovité. Prirodzene sa vyskytuje v Európe, v Malej Ázii, na Kaukaze a v niektorých lokalitách severnej Afriky. Jeho koruna je mohutná, nepravidelne a mohutne rozložitá, pretiahnutá smerom nahor. Kôra je tmavosivá, hrubo rozpukaná.

Listy sú dlhé obráteno vajcovité s krátkymi stopkami, okraje listov sú vlnkovito-laločnaté, najširšie sú v prostriedku.

Kvitne v apríli a v máji. Kvety sú jednopohlavné, samčie súkvetie má charakter jahniad na tohoročných vetvičkách, samičie jahňady rastú na letorastoch.

Plodom je žalud' (jednosemenná nažka) sediaca v kalíšku. Stopka je 3 – 7 cm dlhá.“²⁶



Obrázok 39 Dub letný

²⁶ http://sk.wikipedia.org/wiki/Dub_letný

3.5.1.3 MAGNÓLIA

Všeobecné informácie o Magnólií:

„Rod Magnolia obsahuje približne 125 druhov, ktoré sú zaujímavé predovšetkým svojimi kvetmi. Pomenovanie dostala po francúzskom lekárovi a riaditeľovi botanickej záhrady v Montpellier Pierrovi Magnolovi. Magnólie sa pestovali dávno predtým, ako ich Európania začali vnímať. U budhistickí mnísi ich pestovali v chrámoch ako symbol čistoty. Krása kvetov megnólie sa v Ázijských krajinách, odkiaľ niektoré druhy pochádzajú, porovnávala s krásou žien.

V prvom rade magnólia potrebuje slnečné miesto chránené pred vetrom. Najlepšie sa jej darí v blízkosti budov, kde sa opiera slnko a zásobuje ju lúčmi a dostatkom teplého vzduchu. Na vlastnosti pôdy nie je magnólia náročná, no neznáša pôdy bohaté na vápnik. Veľmi dobre jej urobí na humus bohatá, mierne kyslá pôda. Určite ju nevysádzajte na stanovište, kde hrozí, že bude rásť v tieni budovy. Okrem toho ju počas zimy na takomto mieste veľmi ľahko poškodí mráz, i ten neskorší, ktorý môže zasiahnuť kvietky. Ich lupene pod jeho vplyvom zhnednú a opadnú. Korene magnólie sa nachádzajú hlboko v zemi, ale aj blízko jej povrchu. Pamätajte - extrémne sucho magnólia veľmi zle znáša. Ak je súčasťou skalky, ktorú okopávate, dajte pozor, aby ste jej nepoškodili korene“²⁷

MAGNÓLIA



Obrázok 40 Magnólia

²⁷ <http://www.pluska.sk/izahradkar/okrasna-zahrada/zahony/vypestuje-si-majestatnu-magnoliu-poradime-vam-ako-to.html>

3.5.1.4 WISTÉRIA

Pravotočivo, alebo ľavotočivo výstupovitá liana, drevina . Môžu vyšplhať do 20 m nad zem a rozprestierať sa do 10 m šírky. Listy striedavé, 15-35 cm dlhé, striedavé, s 9-19 lístkami. Rastú v apríli až máji, lístie opadáva v novembri. Kvety rastú v prevísajúcich strapcoch 10-80 cm dlhých a sú podobné hroznovým kvetom, Laburnum alebo agát. Sú modrasté, fialovej, purpurovej, ružové alebo biele, nikdy žlte. Ázijské druhy kvitnú na jar.

Kvety sú zložené z kalichov, člnkov a štítkov. Tyčinka je voľná, čnelka zakrivená, s koncovou guľovitou bliznou. Všetky kvety na rastline rozkvitajú súčasne. Kvety niektorých druhov sú voňavé .

Plodom je stopkou chlpatý struk 7-15 cm, obsahujúce 1-3 semená, zvoľna pukajúci.

Vistária, najmä *Wisteria sinensis*, je veľmi odolná a rýchlo rastúca drevina. Rovnako ako ostatné bôbovité dreviny, môže rásť v pomerne chudobnej pôde, ale preferuje úrodnej, vlhkú, skôr vápenatú pôdu, ale predovšetkým pôdy priepustné. Vistériu sa darí na výslnie aj v polotieni.

Množia sa vegetatívne odrezkami, vyzretými aj bylinnými rezne, vrstvením výhonov na jar, odrody sadí (kopolácie, alebo na kozie nôžku). *Wisteria chinensis* sa ľahko množia aj generatívne, semenami.

Vistárie obvykle nekvitnú, kým nie sú dospelé. Dospievania môže trvať len pár rokov, ako u amerických druhov vistária, alebo takmer dvadsať, u čínskej vistária. Dozrievania môže byť vynútené fyzicky, poškodením hlavného kmeňa, prerezávaním koreňov, alebo zo sucha. Vistária spolupracuje s baktériami, ktoré majú schopnosť viazať vzdušný dusík, takže rastliny môžu mať prospech z prihnojovania draslíkom a fosforom, ale nie dusíkom. Za prihnojovanie fosforečnými hnojivami sa odmení dobrou násadou kvetov.

Vistériu môžeme síce pestovať bez opory ako ker, ale je najlepšie, keď dovolíme vistérii šplhať hore po stromoch, oblúkoch, pergolách, múroch alebo iných nosných konštrukciách. Na jej visiace hrozno je najlepší pohľad zospodu. Oporná konštrukcia musí byť ale veľmi pevná, pretože staré vistérie majú nesmierne silné a ťažké vetvy s hrubými kmeňmi. Roztrhá drevené mreže a môže dokonca udusiť veľké stromy. Vistária na domoch môžu spôsobiť poškodenie domových ríms a žlabov, strešnej krytiny a podobných štruktúr.

Vistária môžeme rezať dvakrát v roku. Kvetné púčiky vistérie sa tvoria na začiatku minuloročných vetiev, takže prerezávanie postranných výhonov na začiatku jari zviditeľní kvety. V januári režeme výhony okolo hlavnej vetvy a silných konárov na 2-4 cm, alebo na tri až štyri očká. Ak je žiaduce kontrolovať veľkosť rastliny, bočné výhonky možno skrátiť na dĺžku 20 až 40 cm v polovici leta, a potom ešte raz silne skrátime na 10 až 20 cm koncom leta. Kvety sa u *Wisteria sinensis* objavujú vždy na slabých postranných vetvičkách, ktoré treba chrániť hlavne pri prerezávaní. U starších, dlho neliečených pokusných vistériou koncom zimy odstránime všetky vedľajšie výhony, necháme len silné vetvy omotané okolo opory. Keď jarne výhonky dosiahnu dĺžku 40-60 cm, zrežeme ich nad tretím alebo piatym púčikom, terminálny výhonky zrežeme okolo 20-teho júla, keď už prestali rásť .

WISTERIA



Obrázok 41 Wisteria

3.5.1.5 TULIPÁNY

Definícia Tulipánu vo všeobecnosti:

Tulipán je z rodu *Tulipa*, je to cibulovitá trvalka patriacich do čeľade ľaliovité (*Liliaceae*).

Vyskytuje vo Južnej Európe, Severnej Afrike a Ázii od Anatólie a Iránu po severovýchod Číny.

Tulipány majú malý počet šedozelených priliehavých listov s voskovitým povrchom a veľkými kvetmi so šiestimi okvetnými lupeňmi, dorastajú do výšky medzi 10 – 70 cm. Plodom tulipánu je suchá kapsula ktorá ma početné množstvo semien.

TULIPÁNY



Obrázok 42 Tulipán

3.5.1.6 NARCIS

Definícia Narcisu vo všeobecnosti:

„Narcis (*Narcissus* Carl Linné L.) je rod jednoklíčnolistových rastlín z čeľade amarylkovité (*Amaryllidaceae*).

Narcis je trváca bylina, ktorá sa pestuje ako jarná dekoratívna rastlina. Listy má široké cca 1 cm (pri každej odrode je to iné) a dorastá do výšky 40 cm. Tyčinky sú upevnené v okvetnej rúrke a v čase zrelosti peľu všetkých 6 tyčiniek z kvetu vyčnieva. Okvetné lístky sú úzke (svojimi okrajmi sa zároveň neprekrývajú).“²⁸

NARCISY



Obrázok 43 Narcis

²⁸ <http://flog.pravda.sk/foto-vpdv.flog?foto=574731>

3.5.1.7 REBRÍČEK - ACHILLEA 'TAYGETEA'

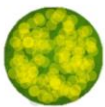
Plochý , bledo žltý chocholičnatý kvete, v priemere môže dosiahnuť až 10 cm . Vypínajú sa nad trsom striebisto šedých listov podobných listom papradí . Rebríček kvitne často cez celé leto . Je vhodný k rezu . Je Mrazuvzdorný.

Výška: 50 cm Šírka : 45 cm

Nároky: Slnko . Priepustná zem .

Využitie : Štrkové záhrady, preslenné lemy a záhony .

ACHILLEA TAYGETEA



Obrázok 44 Alchillea Taygetea

3.5.1.8 ALLIUM AFLATUNENSE - CESNAK AFLATUNSKÝ

Cesnak aflatunský je druh rastlín v amarylis rodiny, pôvodom z Kazachstanu a Kirgizska v Strednej Ázii . To je bežne pestuje ako záhradná rastlina v iných regiónoch.

Opis:

Cesnak aflatunský je cibuľovitá, trvalá rastlina s bazálnych a dutých listov, mierne rebrované kostrnky (kvetina stopky). Tieto kvety sú husté, guľovité okolíky, asi 10 cm naprieč, zložený z mnohých tvare hviezdy, purpurovo - ružovými kvetmi. Kvitne v máji a júni.

Pestovanie:

Cesnak aflatunský je všeobecne vytrvalý v USDA zónach 4-8. Rastlina je vhodná pre použitie ako rezaný kvet. Aj keď preferuje zásadité pôdy, môže tolerovať zlé pôdne podmienky, rovnako ako odtieň, aj keď najlepšie sa mu darí na plnom slnku.

ALLIUM AFLATUNENSE



Obrázok 45 Allium Aflatunense

3.5.1.9 BUXUS MICROPHYLLA FAULKNER

Faulkner je pomaly a veľmi husto rastúce rastlina, oválnymi až okrúhlymi, sýto zelenými a veľmi lesklými listami. Na rozdiel od ostatných rastie veľmi kompaktno a aj bez strihania si drží tvar. Nerastie rýchlo, takže sa nemusíme báť, ho použiť ako nízku obrubu cestičiek, záhonov s vyššími trvankami alebo aj ako samostatne stojaci krík v popredí. Veľmi pôsobivo vyzerá tiež v terakotových kvetináčoch na terase.

Ak ho tvarujeme , prvý rez sa robí po mrazoch na začiatku jari a druhý na konci júla. Strihanej tvary sa bežne odporúčajú vsádzať na chránené miesta, aby ani jediný lístok neprišiel k ujme v prípade extrémne silné zimy. Mrazuvzdorný do cca -27 °C.

BUXUS MICROPHYLLA FAULKNER



Obrázok 46 *Buxus Microphylla Faulkner*

3.5.1.10 HELICTOTRICHON SEMPERVIRENS – OSVÍKOVEC VŽDYZELENÝ

Definícia vo všeobecnosti:

„Ovsíkovec vždyzelený je veľmi elegantná, stálozelená, nižšia tráva. Má modro-striebřisté, úzke a vzpriamené listy, ktoré si svoje sfarbenie zachovávajú aj v zime. Je veľmi odolná a nenáročná. V dospelosti tvorí husté, modré vzpriamené trsy vysoké 40-60cm.“²⁹

HELICTOTRICHON SEMPERVIRENS



Obrázok 47 *Helictotrichon Sempervirens*

²⁹ <http://www.dreviny.sk/1449-ovsikovec-vzdyzeleny-helictotrichon-sempervirens/>

3.5.1.11 SPIRAEA BUMALDA

Tavolník Bumaldov či Tavolník nízky je kríženec medzi *Spiraea albiflora* a *Spiraea japonica*. Podľa botanikov sa tak podobá svojmu druhému rodičovi.

Dart 's Red je čím ďalej populárnejší odroda tavolníka nízkeho, ktorá bola nájdená ako selekcia starších odrôd Anthony watereri. Na jar rastú bronzovo červeno sfarbenými listami, ktoré neskôr tmavnú do stredne zelenej. Sú úzko elipčité a pri krajoch plytko pílkovité. Od konca júna vykvitajú bohaté chochola tmavo ružových kvetov v takom množstve, že celý ker svieti ich neónovo ružovými hlavami. Vďaka kompaktnosti kry sú kvetinovo obalené kríky, bez toho, aby medzi nimi vykukovali vetvičky s listami.

Ker sa vie sám rozširovať. Tavolník nie je náročný na pôdne typ, ale na množstvo živín v pôde reaguje bohatším kvitnutím a sýtejšie farbou listov. Lepšie sa mu darí v mierne kyslých pôdach a pre bohaté kvitnutie ho pestujte na plnom slnku. Aj keď sa to možno nezdá, s trochou starostlivosti si môžeme vypestovať naozaj moc pekný ker, ktorý kvitne veľmi dlho. Je mrazuvzdorný do min. -40 °C a môžete ho bez obáv umiestniť aj do vonkajších kontajnerov.



Obrázok 48 *Spiraea Bumalda*

3.5.1.12 SMLZ TRSŤOVITÝ

Statná trsnatá tráva. Steblá sú 0,8-1,5 m vysoká, na báze s lesklými bezčepelnými pošvami. Listy sú 4-12 mm široké, trávov zelené, lysé, na spodnej strane lesklé, jazýček je 1-2 mm dlhý, kolienka bývajú niekedy chlpatá. Na vrchole stebiel sa vytvára rozložitá lata; klásky sú jednokvetové, ich plevy sú vajcovito kopijovité až kopijovité, Plucha je kratšia ako plevy, je päť žilná, nepriesvitná, kožovitá, na chrbte pod polovicou dĺžky z nej vyrastá kolenovito zahnutá, 4-8 mm dlhá osina, o 1-3 mm vyčnievajúce z klásku.

SMLZ - TRÁVA



Obrázok 49 SMLZ - tráva

3.5.1.12 HORTENZIA

Definícia vo všeobecnosti:

„Hortenzie majú rady svetlé stanovište s polotieňom, s mierne kyslou pôdou. Skúste im vybrať stanovisko chránené pred studenými vetrami a prievanom. Aj keď hortenzie znášajú slnko pomerne dobre, nie je vhodné ich sadiť na stanovisko, ktoré je vystavené ostrému celodennému slnku. Môže spôsobiť spálenie listov, čo sa prejaví hnedými škvrkami.

Mladé hortenzie v nádobe je možné presádzať aj 2x do roka. Staršie rastliny je dobré presadiť každý rok vždy po odkvitnutí. Ak ich nebudete presádzať, vymentе im aspoň hornú vrstvu zeminy. Pri presádzaní je dobré pridať hlavne rašelinu, ktorá pôdu okyslí. Pozor, hortenzie neznášajú vápenatú pôdu. V záhradníctvach dostať už hotový substrát určený pre hortenzie, ktorý obsahuje optimálne zloženie pôdy.

Polievanie a hnojenie

V dobe rastu a kvitnutia (máj – august) potrebujú hortenzie veľa vody. Dbajte na to, aby boli pravidelne a dostatočne poliate. Hortenzie nemajú rady tvrdú vodu, ideálna je dažďová voda. Pokiaľ vyschnu, predčasne ukončia svoj rast. Počas rastu, pred a počas kvitnutia je treba hortenzie pravidelne a výdatne prihnojovať, aby boli zdravé a mali pekné a veľké kvety. V zahraničných potrebách dostať viacero druhov minerálnych a organických hnojív určených špeciálne pre hortenzie.

Strihanie

Kvety hortenzie budúceho roka sa zakladajú ešte počas bežného roka. Ak teda chcete, aby hortenzie mali v budúcom roku bohaté kvety, nesmiete ich na jeseň alebo skoro na jar ostrihať. Na jar je treba ostrihať len suché a nežiadúce vetvy. Odkvitnuté kvety hortenzie môžete nechať cez zimu a ostrihnúť ich až na jar.

Prezimovanie

Hortenzie vysadené na záhonoch dokážu zvyčajne bez problémov prezimovať aj pri

mrazoch. Nepriaznivo na nich ale pôsobia studené vetry, preto je vhodné v zimnom období prisypať koreňový systém spadnutým lístím a chrániť rastlinku čečinou.

Ak máte hortenziu v kvetináči premiestnite ju do miestnosti s teplotou cca 5-10 stupňov Celzia Počas zimy ju len mierne polievajte, aby koreňový bal nevyschol .

Farba kvetov

Hortenzie kvitnú od júna do augusta. Obvyklá farba hortenzii je ružová, no hortenzie môžu byť aj biele, modré, fialové alebo červené. Aj modrá hortenzia ktorú ste kúpili v obchode môže mať budúci rok kvety ružové. Farba kvetov do určitej miery závisí na pôdnej reakcii - kyslejšie pôda spôsobuje modranie kvetov, neutrálna zružovenie.³⁰

HORTENZIE



Obrázok 50 Hortenzie

³⁰ <http://www.akosatorobi.sk/vase-rady-tipy/724/hortenzia--starostlivost-o-hortenzie>

3.5.1.13 LEVANDUĽA

Definícia vo všeobecnosti:

Levanduľa ako rastlina

Levanduľa je zelený vetvený poloker ktorý dorastá do 60cm. Listy sú dlhé, úzke a majú šedo zelenú farbu, a sú nezvyčajne aromatické. V Júli a auguste levanduľa kvitne a ma modrofialové kvety. „Kvety levandule obsahujú veľa blahodarných silíc ktoré svojimi účinkami upokojujú nervový systém, zlepšujú psychickú odolnosť a majú protizápalové účinky. Pôvodom levandule je Stredomorie, jej pestovanie sa stalo obľúbené aj v iných krajinách, vzácné aj na Slovensku. Najcharakteristickejšou oblasťou pre pestovanie levandule je však južné Francúzsko, oblasť Provence.

Kvety levandule

Z rastliny sa zbierajú najmä kvety. Najvhodnejšia doba pre ich zber je tesne pred rozkvitnutím.

Sušia sa zviazane po celých zväzkoch zavesené na suchom a teplom mieste. Zväzky sa potom ďalej používajú ako vonné predmety alebo dekorácia.“³¹

LEVANDULE



Obrázok: 51. Levandule

³¹ <http://www.levandulova.sk/>

3.6 VÝSADBA NA POZEMOK

Spomenuté stromy kríky a kvetiny ukladám v rovnakom rytme po celom pozemku. Stromy dozadu, kríky a trávky pred stromy aby zakryli pne stromov a dopredu kvety. Žiadny iný rytmus alebo pravidelnosť v záhrade nie je, aby som dosiahol dojem náhodnosti a prírodného rastu. Zbytok záhrady bude siata tráva žiadna kobercová.

Rozmiestnenie jednotlivých stromov kríkov, tráv a kvetín znázorňujem na obrázku nižšie. Vytváram rôznymi nepravidelnými tvarmi výsadby zaujímavé zákutia záhrady vhodné na relax a prechádzky. Taktiež vytváram aj súkromie pre obyvateľov domu a vytváram dojem že dom je položený do prírody a nie na kraj dediny. Vedľa ateliéru vytváram zhluk levandúľ. Tu majú skoro celodenné slnko a sú za rohom celého obytného domu. Takže ich vôňa bude jemná na celom pozemku aj na terasách. Snažím sa vytvoriť každú časť záhrady tak aby bola všade jedinečná, originálna, príjemná a stále čistá aká dokáže byť samotná príroda.



Obrázok 52 výsadba na pozemok

3.7 BAZÉN / JAZIERKO

Vytvoril som dom a záhradu v anglickom štýle a teraz by sa mi hodilo jazierko na pozemok. Ale taktiež aj bazén na letné ovlaženie. Našťastie som nič extra vymýšľať nemusel. Existujú Bio Bazény. (definícia 1.4.11.3) Skrátene povedané prírodný bazén bez chemického zásahu. Šetri prostredie bazéna a ak sa rastliny určené na čistenie bazéna vhodne zasadia vyzerá bazén ako prírodné jazierko.

Navrhujem pravidelný tvar Bio Bazénu ktorý je široký 11,6 m a dlhý 20 m . Od stodoly je vzdialený 4,3 m. časť bazénu ktorá je medzi dvoma mólami je vysunutá 0,6m smerom k stodole. Táto časť nie je určená na plávanie ale jej dno je vyvýšené a určené na vodné rastliny. Takéto miesta navrhujem aj pri vzdialenejších mólach ktoré sú oproti sebe. Pri tom móle čo je cez vodu od strany stodoly, je bazén vysunutý východným smerom o 2 m. tu mi vzniká ďalšie miesto na vodné rastliny o rozmeroch 5x4,6m. okolie bazénu je znížené takže kamenný obsyp ktorý zasahuje aj do vody tvorí plynulí prechod medzi vodnou hladinou a úrovňou záhrady.



Obrázok 53 Bio Bazén

3.8 PLOTY

Na oplotenie celého pozemku navrhujem 3 typy plotov a to podľa toho kde budú voči prostrediu a orientácie k ľuďom.

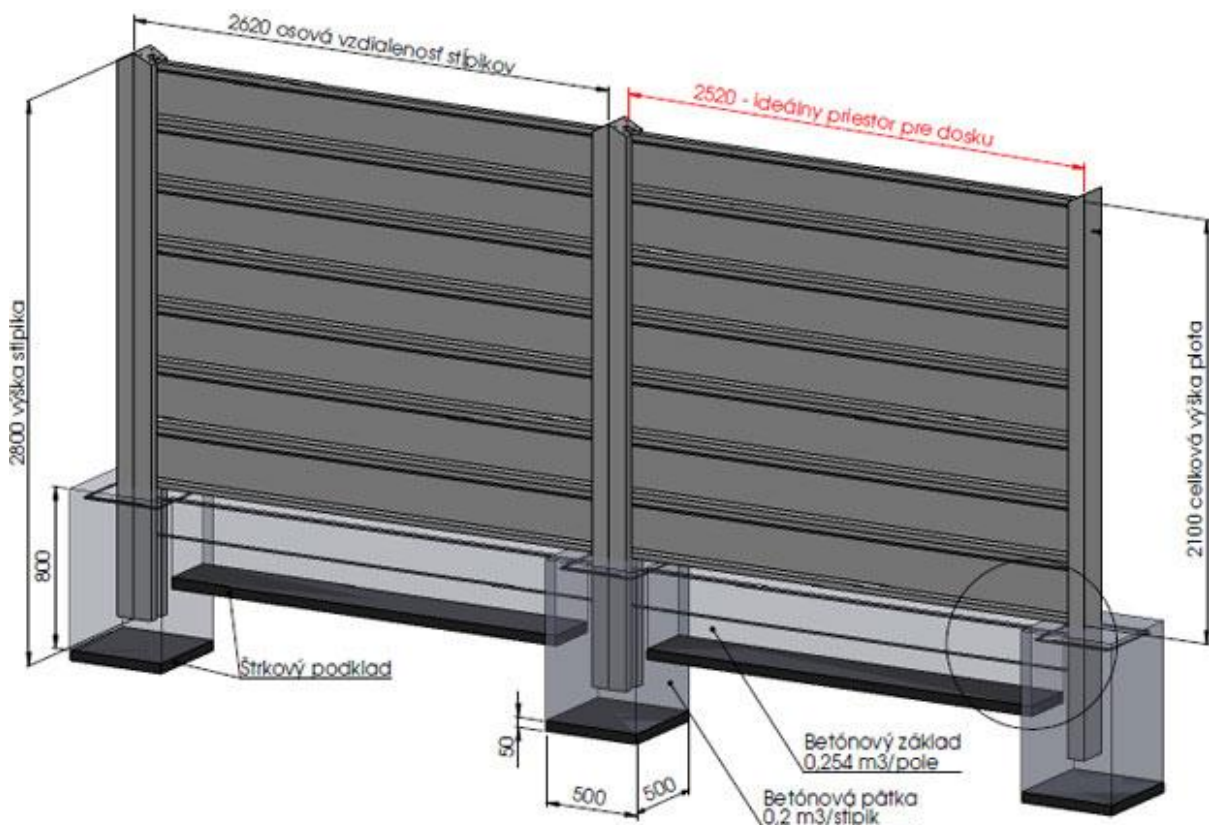
Celú východnú a severnú stranu pozemku bude Betónový plot - vzor 2 - nepravidelné tehličky. Vzor tehličiek pekne dotvára prostredie anglickej záhrady a vzor je otočný smerom na pozemok.

Južný cíp pozemku je taktiež betónový plot z panelov ale už bez vzoru.

Všetky ostatné časti plotu sú z obyčajného pletivového záhradného pletiva z oceľovými stĺpikmi.

Nižšie prikladám obrázok montáže betónového plotu aj zo základmi ktoré na pozemku odporúčam.

Vzorová montáž plotu výšky 2100 mm so základom



Obrázok 54 základy pre betónový plot



Obrázok 55 Plot – vzor 2 od stavebnej firmy

Na pletivový plot ktorý používam na pozemku pridávam montážny plán aj z potrebnými prvkami.

The manual includes the following sections:

- Technical Diagrams:** Shows the post-and-rail system with dimensions (e.g., 5-15 cm for PVC coating, 190 cm for post height) and labels for components like 'napínací drôt' (tension wire) and 'uťahy PVC' (PVC caps).
- Component Photos:** Displays various parts such as 'vzpěry' (brackets), 'podhrabová deska' (base plate), and 'kostečky' (spacers).
- Installation Steps:** Detailed instructions for post placement, bracket attachment, and wire tensioning, including notes on soil conditions and concrete foundations.
- Material Specifications:** Lists dimensions for panels (e.g., 2430 mm, 2500 mm, 2700 mm) and different panel types like 'H 48 - ECONOMY'.
- Corner and End Details:** Shows how to handle corners ('roh') and end panels ('ukončení') using specific brackets and plates.
- Alternative Options:** Provides information on alternative post materials like wood ('Alternatívna možnosť uchytení dreva').
- Final Installation Photos:** Shows the fence being installed on a lawn, with labels for 'panel EURO s podhrabovou deskou' and 'panel EURO s podhrabovou deskou'.

Obrázok 56 postup montáže pletivového plotu

ODPORÚČANIE PRE PRAX

Táto práca bola zameraná hlavne na konkrétny pozemok a na požiadavky jeho majiteľa.

Takže použitie pre prax je zrejmé. Majiteľ pozemku sa môže mojou prácou inšpirovať pri prerábaní pozemku alebo túto prácu môže kompletne použiť. Z tým, že už dopredu bude vedieť ako bude vyzerať, aké „problematiky“ ho pri stavbe čakajú.

ZÁVER

Mojou snahou bolo vytvoriť príjemné a zároveň aj praktické priestory pre potreby majiteľa. Snažil som sa priestor neprekombinovať materiálmi. Skôr ich zjednotiť a prispôbiť sa už pôvodnému domu. Či v interiéry alebo v exteriéry, taktiež aj strehov a výškou budov. Pridal som kamenný obklad na oživenie priestoru a na celkové zjednotenie všetkých budov na pozemku.

V prvej teoretickej časti sa zaoberám samotnými definíciami stavebných prvkov ktoré v mojej práci používam. A samozrejme aj priestoru kde je samotný pozemok umiestnený.

V druhej teoretickej časti sa bližšie venujem samotnému pozemku a úpravám stavieb. Taktiež riešim interiérové prvky prístavieb, ich rozmery tvar a materiály.

Poslednú tretiu teoretickú časť som zamerlal na exteriérové materiály na budovách. Taktiež sa zaoberám samotnou záhradou, bližšiemu zoznámeniu rastlín ktoré v záhrade používam a aj ich rozmiestnením.

Z pustej záhrady som vytvoril anglický park, ktorý nie je náročný na údržbu. Park je celoročný. Takže v každom ročnom období sa tam nájde niečo zaujímavé. Priestor okolo Bio bazénu je vytvorený tak aby vyhovoval aj relaxu ale aj voľnej zábave.

Ploty, kríky, stromy vytvárajú dokonalý zákryt a vytvárajú na väčšine areálu súkromie, ktoré je pre majiteľa pozemku veľmi dôležité.

ZOZNAM POUŽITÝCH INTERNETOVÝCH ZDROJOV

SLOVENSKÉ

Citácia miesta Tomky Borský Svetý Júr (Online) 2012, Citácia: 12.4.2015 v Bratislave.

Dostupné na: <http://www.panorama.sk/sk/sprievodca/tomky-borsky-svaty-jur/498>

Citácia Záhoria (Online) 2012, Citácia: 12.4.2015 v Bratislave. Dostupné na:

http://www.ezahorie.sk/index.php?option=com_content&view=article&id=875&Itemid=50&lang=sk

Citácia Definície Garáže (Online) 2011, Citácia: 12.4.2015 v Bratislave. Dostupné na:

<http://cs.wikipedia.org/wiki/Gar%C3%A1%C5%BE>

Citácia Montované haly (Online) 2011, Citácia: 13.4.2015 v Bratislave. Dostupné na:

<http://cs.wikipedia.org/wiki/Hala>

Citácia: Definícia výtvarného ateliéru (Online) 2011, Citácia: 13.4.2015 v Bratislave.

Dostupné na: http://cs.wikipedia.org/wiki/V%C3%BDtvarn%C3%BD_ateli%C3%A9r

Citácia: Drevené prihradové nosníky (Online) 2011, Citácia: 13.4.2015 v Bratislave.

Dostupné na: ¹ <http://www.asb.sk/stavebnictvo/drevostavby/drevene-prihradove-konstrukcie>, <http://www.krovydrevopal.sk/prihradove-vazniky/>

Citácia: K-Kontrol Systém (Online) 2014, Citácia: 13.4.2015 v Bratislave. Dostupné na:

<http://www.montovane-drevodomy.sk/stavebny-system-k-kontrol/>

Citácia: Halové podlahy (Online) 2013, Citácia: 15.4.2015 v Bratislave. Dostupné na:

<http://www.krovydrevopal.sk/prihradove-vazniky/> , http://www.environmentecs.sk/liate_podlahy.htm

Citácia: Terasa / móla (Online) 2012, Citácia: 18.4.2015 v Bratislave. Dostupné na:
<http://www.prokom-sr.sk/tepelne-upravene-drevo-thermowood/120-tepelne-upravene-drevo-thermowood-profil-y-pre-vonkajsie-terasy-bazeny-balkony-a-chodniky>

Citácia: Záhrada (Online) 2011, Citácia: 18.4.2015 v Bratislave. Dostupné na:
<http://sk.wikipedia.org/wiki/Z%C3%A1hrada>

Citácia: Anglická Záhrada (Online) 2011, Citácia: 18.4.2015 v Bratislave. Dostupné na:
<http://www.zahrady-realizace.info/anglicka-zahrada/>

Citácia: Bazén (Online) 2011, Citácia: 20.4.2015 v Bratislave. Dostupné na:
<http://cs.wikipedia.org/wiki/Baz%C3%A9n>

Zdroj: Bio Bazén (Online) 2012, Citácia: 20.4.2015 v Bratislave. Dostupné na:
<http://www.biobazen.sk/>

Zdroj: Halové osvetlenie (Online) 2012, Citácia: 23.4.2015 v Bratislave. Dostupné na:
<http://ledflash.sk/halove>

Zdroj: kamenný obklad (Online) 2011, Citácia: 25.4.2015 v Bratislave. Dostupné na:
<http://www.stonegallery.cz/betonovy-obklad-oravsky-kamen-grigio-p293#axzz3ZyLuec9L>

Zdroj: Strešná krytina (Online) 2012, Citácia: 28.4.2015 v Bratislave. Dostupné na:
<http://www.svetstrie.ch.eu/galeria/detail/album/27>

Zdroj: okná (Online) 2013, Citácia: 2.5.2015 v Bratislave. Dostupné na:
http://www.gavaportal.sk/detail_clanku/article-Rolety_a_zaluzie_pre_stresne_okna.html

Citácia: Breza (Online) 2012, Citácia: 2.5.2015 v Bratislave. Dostupné na:
http://sk.wikipedia.org/wiki/Breza_previsnut%C3%A1

Citácia: Dub letný (Online) 2012, Citácia: 2.5.2015 v Bratislave. Dostupné na:

http://sk.wikipedia.org/wiki/Dub_letn%C3%BD

Citácia: Magnólia (Online) 2011, Citácia: 2.5.2015 v Bratislave. Dostupné na:

<http://www.pluska.sk/izahradkar/okrasna-zahrada/zahony/vypestuje-si-majestatnu-magnoliu-poradime-vam-ako-to.html>

Citácia: Narcis (Online) 2011, Citácia: 2.5.2015 v Bratislave. Dostupné na:

<http://flog.pravda.sk/foto-vpdv.flog?foto=574731>

Zdroj: kvey (Online) 2013, Citácia: 2.5.2015 v Bratislave. Dostupné na:

<http://www.pluska.sk/izahradkar/okrasna-zahrada/zahony/vypestuje-si-majestatnu-magnoliu-poradime-vam-ako-to.html>

Citácia: HELICTOTRICHON SEMPERVIRENS (Online) 2011, Citácia: 3.5.2015 v Bratislave.

Dostupné na: <http://www.dreviny.sk/1449-ovsikovec-vzdyzeleny-helictotrichon-sempervirens/>

Citácia: hortenzia (Online) 2011, Citácia: 3.5.2015 v Bratislave. Dostupné na:

<http://www.akosatorobi.sk/vase-rady-tipy/724/hortenzia--starostlivost-o-hortenzie>

Citácia: levandula (Online) 2012, Citácia: 3.5.2015 v Bratislave. Dostupné na:

<http://www.levandulova.sk/>

Zdroj: betónové ploty (Online) 2013, Citácia: 5.5.2015 v Bratislave. Dostupné na:

http://www.lukabeton.sk/betonove_ploty

Zdroj: detaily spojov, zateplenia a stavebných postupov (online) Citácia 6.5.2015 v Bratislave.

Dostupné na: http://www.isover.sk/categories/95_CAD-detaily

ZAHRANIČNÉ

Zdroj: Panbex (Online) 2012, Citácia: 15.4.2015 v Bratislave. Dostupné na:

http://www.techfloor.cz/cz/produkty/23_PANBEX-F2.xhtml

Zdroj: dvere (Online) 2013, Citácia: 2.5.2015 v Bratislave. Dostupné na:

<http://www.hazuka.cz/97-oprta-granddeco.html>

Zdroj: Technické údaje o K-KONTROL systéme (online) 2004, Citácia: 9.5.2015 v Bratislave.

Dostupné na: http://www.czechpan.cz/files/k-kontrol/cat_en.pdf

Zdroj: Anglická záhrada (online) 2004, Citácia: 30.4.2015 v Bratislave. Dostupné na:

<http://www.studiobasta.be/index.php/portfolio-type/tuin-te-ingelmunster/?lang=en>

ZOZNAM SKRATIEK

Cm – centimeter

m – meter

X – krát

Kg – kilogram

W – wat

V – volt

°K - kelvin celzia

Lm – označenie káblu

ZOZNAM OBRÁZKOV

Všetky potrebné a dôležité obrázky som použil a vložil už v texte.

ZOZNAM PRÍLOH

V prílohe len pridávam Praktickú časť Bakalárskej práce, technické výkresy podľa zadania: 1x Pôdorys základov, 1x Pôdorys, 3x rezy budov, Náhlady zo svetových strán, 1x Zoznam dverí a garážových brán, 1x zoznam okien, tabuľky a popis miestností, a technický výkres k návrhu pojazdného vozíka na drevo. Návrhy rozvodov, vody, elektriny, žumpy. A návrh výsadby záhrady.