

SLOVENSKÁ TECHNICKÁ UNIVERZITA V BRATISLAVE
Fakulta architektúry a dizajnu

Evidenčné číslo: FAD-16532-110032

Vyhliadka a vinárstvo, Pezinok

Bakalárska práca

SLOVENSKÁ TECHNICKÁ UNIVERZITA V BRATISLAVE

Fakulta architektúry a dizajnu

Evidenčné číslo: FAD-16532-110032

Vyhliadka a vinárstvo, Pezinok

Bakalárska práca

Študijný program: architektúra a urbanizmus

Študijný odbor: architektúra a urbanizmus

Školiace pracovisko: Ústav konštrukcií v architektúre a inžinierskych stavieb

Vedúci záverečnej práce: Ing. arch. Gabriela Rolenčíková

Konzultant: Ing. arch. Gabriela Rolenčíková



ZADANIE BAKALÁRSKEJ PRÁCE

Študentka: **Silvia Hovorková**
ID študenta: 110032
Študijný program: architektúra a urbanizmus
Študijný odbor: architektúra a urbanizmus
Vedúca práce: Ing. arch. Gabriela Rolenčíková
Vedúci pracoviska: Ing. Roman Rosina
Konzultant: Ing. arch. Gabriela Rolenčíková
Miesto vypracovania: Fakulta architektúry a dizajnu STU v Bratislave

Názov práce: **Vyhliadka a vinárstvo, Pezinok**

Jazyk, v ktorom sa práca vypracuje: slovenský jazyk

Špecifikácia zadania:

Zadaním bakalárskej práce je navrhnuť v lokalite Stará hora v Pezinku vyhliadku / vyhliadkovú vežu a objekt určený vinárstvu. Súčasťou zadania je riešenie exteriérových plôch v okolí objektu. Návrh pozostáva z overenia širších vzťahov, architektonického a stavebno-technického riešenia a architektonického, resp. interiérového detailu. Podlažnosť nadzemnej časti objektu závisí od architektonického konceptu, objekt bude mať jedno podzemné podlažie. V návrhu je potrebné zohľadniť zadaný rámcový lokálny program, územno-plánovacie regulatívy lokality a univerzálnu prístupnosť objektu bez obmedzení fyzického prostredia. Objekt je potrebné riešiť s ohľadom na kontext prostredia.

1. Architektúra (projekt pre územné konanie) – textová a výkresová časť (situačné riešenie, pôdorysy, rezy, pohľady v príslušných mierkach pre architektonické navrhovanie budov, ich územného a objemového riešenia), 3D zobrazenie.
2. Stavebno-architektonická časť (projekt stavby pre stavebné konanie) – textová a výkresová časť (situačné riešenie, pôdorysy, rezy, pohľady v príslušných mierkach pre navrhovanie budov pre účely stavebného konania), 3D zobrazenie, bilancia ukazovateľov a ekonomiky stavby, model (je prílohou elaborátu práce).
3. Stavebno-architektonická časť (projekt pre realizáciu stavby) – vybraná časť dokumentácie technického, materiálového a výtvarného riešenia budovy (pôdorys, rez, 3 detaily).

Rozsah práce: Projekt stavby pre územné a stavebné konanie s realizačným prehĺbením vybraných častí.

Termín odovzdania bakalárskej práce: 20. 05. 2024
Dátum schválenia zadania bakalárskej práce: 12. 02. 2024
Zadanie bakalárskej práce schválil: doc. Ing. arch. Alexander Schleicher, PhD. – garant študijného programu

1.4 Čestné prehlásenie o autorstve práce

Ja dolu podpísaná Silvia Hovorková, študentka 4. ročníka bakalárskeho stupňa Fakulty architektúry a dizajnu STU v Bratislave, čestne prehlasujem, že bakalársku prácu s názvom Vyhliadka a vinárstvo, Pezinok som vypracovala samostatne pod vedením vedúceho práce Ing. arch. Gabriely Rolencičkovej a s použitím odborných zdrojov, ktoré sú uvedené v zozname použitej literatúry.

Dátum a miesto : 20.5.2024, Bratislava

Podpis autora práce

1.5 Poďakovanie

Predovšetkým chcem poďakovať Ing. arch. Eve Vojtekovej, PhD. a Ing. arch. Gabriele Rolenčíkovej, za ich pomoc počas konzultácií, ich cenné rady a postrehy, počas celého procesu tvorenia práce. Ďalej by som chcela poďakovať mojej rodine za podporu a trpezlivosť. V neposlednom rade moje ďakujem patrí mojim spolužiackam, ktoré mi taktiež veľmi pomohli počas tvorby bakalárskej práce.

1.6 Abstrakt

Témou bakalárskej práce je návrh nového objektu, ktorý bude slúžiť ako vyhliadka a vináreň v oblasti Stará Hora v meste Pezinok. Táto úloha zahŕňa vypracovanie architektonickej štúdie pre územné konanie a následné vypracovanie výkresovej dokumentácie potrebnej na stavebné povolenie. Súčasťou práce je aj detailné rozpracovanie vybranej časti projektu. Pri tvorbe architektonickej štúdie bolo nevyhnutné získať teoretické vedomosti z oblasti vinárstva a pestovania vína, ako aj pochopiť špecifické požiadavky na skladovanie vín a ich ochutnávku.

Pozemok sa nachádza na svahovitom teréne v lokalite Stará Hora v pohorí Malé Karpaty, v nadmorskej výške približne 255 metrov. V blízkosti sa nachádzajú vinohrady, ktoré každoročne prilákajú mnoho návštevníkov počas rôznych festivalov, čo predstavuje potenciál pre rozvoj cestovného ruchu v tejto oblasti. Na riešenom pozemku rastie vysoká neupravovaná zeleň, o ktorú sa nikto nestará. Prístup na pozemok je nedostatočne upravený, čo obmedzuje jeho využitie.

Návrh novej vinárne je inšpirovaný myšlienkou prepojenia prírody s architektúrou. Okolitá krajina ponúka nádherné výhľady na blízke vinohrady a prírodu, čím zapájame nielen chuťové poháriky počas ochutnávky, ale aj iné zmysly vnímania ako je napr. zrak.

Koncepcia vinárne využíva moderné architektonické prvky, pričom jej konštrukcia je založená na nosnom stenovom systéme zo železobetónu. Interiér vinárne je navrhnutý s dôrazom na estetiku a funkčnosť, pričom steny kombinujú bielu omietku s priznaným betónom, čo vytvára jednoduchý, súladný a príjemný priestor pre konzumáciu. Hlavným cieľom návrhu bolo vytvoriť budovu, ktorá bude reagovať na existujúci prírodný urbanistický kontext a nenaruší ho, dokonale zapadne do prírodného prostredia a zároveň pritiahne do lokality turistov.

Kľúčové slová: Vináreň, Príroda, Vinohrady, Výhľad, Sklo.

1.7 Abstract

The topic of my bachelor's thesis is the design of a new structure that will serve as a lookout and winery in the Stara Hora area of Pezinok. This task involves developing an architectural study for zoning approval and subsequently preparing the necessary drawing documentation for building permits. The project also includes a detailed elaboration of a selected part of the project. It was essential to acquire theoretical knowledge in the fields of viticulture and wine production, as well as to understand specific requirements for wine storage and tasting during the development of the architectural study.

The site is located on sloping terrain in the Stara Hora area of the Male Karpaty, at an altitude of approximately 255 meters above sea level. Nearby vineyards attract many visitors each year during various festivals, representing potential for tourism development in this area. The site in question is covered with tall, unmanaged greenery. The access to the site is inadequately developed, which limits its usability.

The design of the new winery is inspired by the idea of integrating nature with architecture. The surrounding landscape offers beautiful views of the nearby vineyards and nature, engaging not only the taste buds during tastings but also other senses, such as sight.

The concept of the winery utilizes modern architectural elements, with its structure based on a load-bearing wall system made of reinforced concrete. The interior of the winery is designed with an emphasis on aesthetics and functionality, combining white plaster with exposed concrete walls, creating a simple, harmonious, and pleasant space for consumption. The main goal of the design was to create a building that responds to the existing natural urban context without disrupting it, blending perfectly into the natural environment while attracting tourists to the area.

1.8 Obsah

1. Úvodná časť	
1.1 Obal záverečnej práce.....	1
1.2 Titulný list.....	2
1.3 Zadanie bakalárskej práce.....	3
1.4 Čestné prehlásenie.....	4
1.5 Poďakovanie.....	5
1.6 Abstrakt.....	6
1.7 Abstract.....	7
1.8 Obsah.....	8
2. Hlavná časť	
2.1 Textová časť.....	11
2.1.1 Úvod.....	11
2.1.2 Sprievodná správa.....	11
2.1.2.1 Základné údaje o stavbe.....	11
2.1.2.2 Popis riešeného pozemku.....	12
2.1.2.3 Urbanistické riešenie.....	12
2.1.2.4 Architektonické riešenie.....	13
2.1.2.5 Konštrukcia a materiálové riešenie.....	14
2.1.2.6 Bezbariérovosť.....	14
2.1.3 Technická správa.....	14
2.1.3.1 Členenie stavby na stavebné objekty.....	14
2.1.3.2 Zemné práce.....	15
2.1.3.3 Základy.....	15
2.1.3.4 Zvislé konštrukcie.....	15
2.1.3.5 Vodorovné konštrukcie.....	16
2.1.3.6 Strešná konštrukcia.....	16
2.1.3.7 Podlahy.....	16
2.1.3.8 Schodiská a výťahy.....	16
2.1.3.9 Výplne otvorov.....	17
2.1.3.10 Podhľady.....	17
2.1.3.11 Obvodový plášť.....	17
2.1.3.12 Zámočnicke výrobky.....	17
2.1.3.13 Klampiarske výrobky.....	18
2.1.3.14 Požiarna ochrana.....	18
2.1.3.15 Technické zariadenie budovy.....	18
2.1.3.16 Napojenie na inžinierske siete.....	18
2.2 Výkresová časť záverečnej práce.....	19
2.2.1 Projekt stavby pre územné konanie.....	19
2.2.1.1 Lokalizácia územia /M 1:1000.....	20
2.2.1.2 Fotografie územia /M 1:500.....	21

2.2.1.3	Analýza zelene.....	22
2.2.1.4	Swot analýza.....	23
2.2.1.5	Inšpiračné zdroje.....	24
2.2.1.6	Filozofia návrhu/ Koncept.....	25
2.2.1.7	Situácia širších vzťahov /M 1:500/.....	26
2.2.1.8	Koordinačná situácia /M 1:500/.....	27
2.2.1.9	Pôdorys 1. NP /M 1:200/.....	28
2.2.1.10	Pôdorys 1. PP /M1:200/.....	29
2.2.1.11	Pôdorys strechy /M1:200/.....	30
2.2.1.12	Rez A-A´ /M1:200/.....	31
2.2.1.13	Rez B-B´ /M 1:200/.....	32
2.2.1.14	Pohľad juhovýchodný /M 1:200/.....	33
2.2.1.15	Pohľad severovýchodný /1:200/.....	34
2.2.1.16	Pohľad juhozápadný /M 1:200/.....	35
2.2.1.17	Axonometria.....	36
2.2.1.18	Vizualizácia.....	37
2.2.1.19	Vizualizácia.....	38
2.2.1.20	Vizualizácia.....	39
2.2.1.21	Vizualizácia.....	40
2.2.1.22	Poster.....	41
2.2.2	Projekt stavby pre stavebné konanie.....	42
2.2.2.1	Koordinačná situácia /M 1:200/.....	43
2.2.2.2	Pôdorys základov /M 1:100/.....	44
2.2.2.3	Pôdorys 1PP/M 1:100/.....	45
2.2.2.4	Pôdorys 1NP /M 1:100/.....	46
2.2.2.5	Pôdorys strechy /M 1:100/.....	47
2.2.2.6	Rez A-A´ /M 1:100/.....	48
2.2.2.7	Rez B-B´ /M 1:100/.....	49
2.2.2.8	Pohľad juhovýchodný /M 1:100/.....	50
2.2.2.9	Pohľad juhozápadný /M 1:100/.....	51
2.2.2.10	Pohľad severovýchodný /M 1:100/.....	52
2.2.2.11	Interiérový detail WC /M 1:25/.....	53
2.2.2.12	Pôdorys 1 NP /M1:50/.....	54
2.2.2.13	Rez B-B´ /M 1:50/.....	55
2.2.2.14	Detail strechy /M 1:5/.....	56
2.2.2.15	Detail fasády /M 1:5/.....	57
2.2.2.16	Výkaz dverí 1 NP.....	58
2.2.2.17	Výkaz okien / presklených stien 1 NP.....	60
2.2.2.18	Výkaz doplnkových konštrukcií.....	62
2.2.2.19	Výkaz striech / podláh.....	64
2.2.2.20	Poster.....	65

3. Závěrečná část.....	66
3.1 Závěr.....	66
3.2 Bilancie ukazovateľov.....	67
4. Zoznam použitej literatúry.....	68
5.Prílohy.....	69

2.1 Textová časť

2.1.1 Úvod

Zadanie mojej záverečnej bakalárskej práce zahŕňa návrh nového objektu, ktorý bude slúžiť ako vyhliadka a vináreň v meste Pezinok v oblasti Stará Hora. Úloha vyžaduje vypracovanie architektonickej štúdie pre územné konanie a následné vypracovanie výkresovej dokumentácie potrebnej na stavebné povolenie. Súčasťou práce je aj podrobné rozpracovanie vybranej časti projektu. Pri tvorbe architektonickej štúdie bolo dôležité nadobudnúť teoretické vedomosti z oblasti vinárstva a pestovania vína, ako aj porozumieť špecifickým požiadavkám na uskladnenie vín a ich ochutnávke.

Pozemok sa nachádza vo svahovitom teréne v lokalite Stará Hora v pohorí Malé Karpaty, vo výške približne 255 metrov nad morom. V jeho tesnej blízkosti sa nachádzajú vinohrady, ktoré každoročne prilákajú mnoho návštevníkov počas rôznych festivalov, čo predstavuje potenciál pre rozvoj cestovného ruchu v tejto oblasti. Na pozemku nie sú žiadne významné stavby ani pripojené inžinierske siete. Na pozemku sa nachádza vysoká zeleň, o ktorú sa nikto nestará. Prístup je nedostatočne upravený, čo obmedzuje jeho využitie.

Návrh novej budovy vinárne je inšpirovaný myšlienkou spojenia prírody a ľudí. Vináreň bude miestom, kde návštevníci môžu zažiť nerušený rytmus prírody a nájsť vnútorný pokoj pri pohári vína. Okolitá krajina ponúka nádherné výhľady na blízke vinohrady a prírodu, kde zapájame okrem chuťových pohárikov počas ochutnávky aj ďalšie vnemy ako je zrak.

Koncepcia budovy vinárne využíva moderné architektonické prvky, pričom jej konštrukcia je založená na nosnom obvodovom stenovom systéme zo železobetónu. Hlavnou úlohou návrhu bolo navrhnuť budovu, ktorá bude reagovať na existujúci urbanistický kontext, nebude ho narúšať, dokonale zapasuje do prírodného prostredia a zároveň do lokality pritiahne turistov.

2.1.2 Sprievodná správa

2.1.2.1 Základné údaje o stavbe

Názov stavby: Vyhliadka a vinárstvo Pezinok

Miesto stavby: Stará Hora, Pezinok

Charakter stavby: Občianska stavba

Účel stavby: ochutnávka a degustácia vín, uskladnenie vína, kaviareň

Kapacita: 40 osôb

Stupeň projektovej dokumentácie: Dokumentácia pre územné konanie a stavebné konanie

Navrhovaná zastavaná plocha: 293 m²

Celková zastavaná plocha budovami a ostatnými objektmi: 612 m²

Plocha všetkých podlaží celkom: 1034 m²

Plocha úžitková celkom: 972 m²

Plocha úžitková čistá: 853 m²

Plocha súborov technického vybavenia: 44 m²

Plocha komunikácii: 63 m²

Obostavaný priestor: 2835m³

Úžitková plocha: 1034 m²

Počet podlaží: 1NP+1PP

2.1.2.2 Popis riešeného pozemku

Cieľom bakalárskej práce je navrhnuť objekt určený vinárstvu spolu s vyhlídkou v lokalite Stará Hora v meste Pezinok. Pozemok sa nachádza na svahovitom teréne pohoria Malé Karpaty, s nadmorskou výškou približne 255 m n. m. Oblasť Stará Hora je známa svojimi historicky najstaršími vinohradmi v pezinskom chotári. Vinohrady každoročne prilákajú mnoho návštevníkov. Okolité prostredie ponúka nádherné výhľady na okolité vinohrady a prírodu, ale aj na zástavbu mesta Pezinok. Pozemok sa v dnešnej dobe nevyužíva a je zarastený vysokou divou zeleňou. Pozemok je ohraničený prírodnými cestami. Pozemku chýba koncept či atraktivita, ktorá by donútila občanov Pezinka, ale aj občanov z iných miest navštíviť naše riešené územie.

Prístup k pozemku je možný aj autom s parkovaním pod kopcom a následnou niekoľko minútovou prechádzkou do kopca pomedzi vinohrady, alebo pešo od mesta Pezinok. V blízkosti sa nachádza aj autobusová zastávka, čo umožňuje jednoduchý prístup do centra mesta. Kvôli polohe a prístupnosti je však využitie pozemku obmedzené. Nedostatočne upravené prístupové cesty obrastené zeleňou a absencia parkovacích miest sťažujú prístup návštevníkom. Ďalším problémom sú nevyužívané a neudržiavané plochy a svahovitý terén, čo znižuje využiteľnosť územia.

2.1.2.3 Urbanistické riešenie

Urbanistické riešenie nášho pozemku je navrhnuté s ohľadom na zachovanie charakteru vinárskej oblasti a na minimalizáciu narušenia identity miesta. Cieľom je ponúknuť návštevníkom nové možnosti spoznávania okolitej prírody a efektívne využitie blízkeho okolia.

Hlavný prístup na pozemok je situovaný z juhovýchodnej časti, kde svah pozemku klesá. Prístup je riešený cez existujúcu prístupovú cestu prírodného charakteru, ktorá vedie od mesta Pezinok. K pozemku vedú aj dve vedľajšie cesty, zo severu, kde má pozemok najvyššiu výšku a z juhozápadnej strany, kde treba prekonať najväčšie prevýšenie.

Navrhovaný objekt sa nachádza pri hlavnom vstupe situovaný kolmo na prístupovú komunikáciu. Okolo objektu sú spevnené plochy pre lepší prístup a zásobovanie budovy. Na pozemku sa nachádzajú aj tri parkovacie miesta, z čoho jedno je pre osoby s pohybovým znevýhodnením. Hlavný vstup na pozemok je prepojený vedľajšími prírodnými cestami pomedzi existujúcu upravenú zeleň. Na pozemku sa ďalej nachádzajú prírodné ohniská s posedením. Pôvodná vysoká zeleň je upravená a obohatená o novú výsadbu.

2.1.2.4 Architektonické riešenie

Koncept budovy sa zameriava na prepojenie prírody, ľudí a zapojenia zmyslových vnemov v čo najväčšom množstve. . Vináreň je miesto, kde sa stretávajú zmysly a kde sa prelína umenie vinárstva s estetikou a pôžitkom. Svojou presklenou fasádou môj návrh ponúka úchvatný výhľad na okolitú krajinu, čím zapája zmysel zraku do celkového zážitku ochutnávky vína. Táto koncepcia zdôrazňuje, že vinárstvo nie je len o pití vína, ale o skúmaní, objavovaní, prežívaní a zapájaní viacerých zmyslov ako len jedného.

Návrh vychádza z jednoduchého kvádra, ktorý je z časti presklený. Kváder je zapustený do terénu pričom vzniká pochôdzna strecha so vstupom priamo z terénu. Objekt má dve podlažia, pričom jedno z nich je podzemné a druhé z časti zapustené do terénu. Budova vinárne využíva moderné architektonické prvky, pričom jej konštrukcia je založená na nosnom obvodovom stenovom systéme zo železobetónu. Exteriérová fasáda je obložená drevom, ktoré dokonale ladia s prírodným okolím. Interiér vinárne je navrhnutý s dôrazom na estetiku a funkčnosť, pričom steny kombinujú bielu omietku s priznaným betónom, čo vytvára jednoduchý, súladný a príjemný priestor pre konzumáciu.

Na prvom nadzemnom podlaží sa nachádza hlavný vstup do infocentra s predajom vína. Nachádza sa tu aj hygienické zázemie a komunikačné jadro spolu s výťahom. Vedľajšími vstupmi, ktoré sú prekryté pochôdznu strechou, sa dostaneme do kaviarne, ktorá je z troch strán presklená a spojená s infocentrom so sklenenou interiérovou posuvnou stenou. Druhý vstup slúži pre ochutnávku vína, ktorý sa nachádza v presklenej fasáde z troch strán a poskytuje výhľady na okolitú krajinu. Nachádza sa tu aj samostatné hygienické zázemie pre návštevníkov a sklad. Do podzemného podlažia sa dostaneme exteriérovým točitým schodiskom, ktoré zároveň vedie aj na pochôdznu strechu. V suteréne je galéria, ktorá je prístupná verejnosti a ochutnávka vína s vlastným sociálnym zariadením. Ďalej sa tu nachádza presklený sklad pre vínne sudy. Suterén poskytuje aj priestor pre sklady a zázemie budovy ako je TZB a zázemie pre zamestnancov vinárne . Celý objekt vinárstva je navrhnutý tak, aby zapadol do okolitého prostredia a svojou funkciou prepojil svet prírody a ľudí.

2.1.2.5 Konštrukcia a materiálové riešenie

Nosná konštrukcia je tvorená stenovým systémom zhotoveným zo železobetónu. Nosné obvodové steny majú hrúbku 200 mm a sú izolované 150 mm hrubou tepelnou izoláciou. Vnútorne nosné steny majú hrúbku 200mm. Nenosné stenové deliace konštrukcie dopĺňajú sadrokartónové akustické steny hrúbky 100mm a 150mm. Základy sú realizované ako železobetónová doska s hrúbkou 350 mm. Strop je navrhnutý ako monolitická železobetónová doska hrúbky 250mm, ktorá zároveň plní funkciu extenzívnej pochôdznej strechy. Exteriérová fasáda je obložená drevom, ktoré dokonale ladí s prírodným okolím. Fasáda je doplnená o zasklené steny, ktoré poskytujú výhľad na okolitú krajinu. Zasklené steny sú vybavené exteriérovými skrytými žalúziami na diaľkové ovládanie, ktoré zabezpečujú tienie v objekte.

Fasáda budovy je pokrytá obkladom s tehlovým vzhľadom pieskovej farby. Stĺpy sú ponechané v priznanom betóne, čo pridáva industriálny charakter. Terasa je spevnená veľkoformátovou dlažbou v odtieňoch béžovej až bielej farby. Interiérové steny sú upravené podobne ako fasáda, kombináciou tehlového obkladu a priznaného betónu.

2.1.2.6 Bezbariérovosť

Celý objekt je navrhnutý tak, aby bol prístupný aj pre osoby s obmedzenou pohyblivosťou. Komunikačné jadro obsahuje výťah, ktorý spĺňa minimálne rozmery potrebné pre pohyb osôb na invalidnom vozíku. Interiérové priestory sú usporiadané tak, aby umožňovali dostatočný priestor pre otáčanie invalidných vozíkov. Na každom poschodí sa nachádzajú toalety, ktoré zodpovedajú normám pre bezbariérovosť.

2.1.3 Technická správa

2.1.3.1 Členenie stavby na stavebné objekty

SO.01 Vináreň

Počet nadzemných podlaží: 1

Počet podzemných podlaží: 1

Zastavaná plocha: 293 m²

SO.02 Spevnené plochy

SO.03,4 odvodňovacie systémy

SO.05 geotermálne sondy

SO.06 studňa

SO.07 požiarna nádrž

2.1.3.2 Zemné práce

Pred začiatkom stavebných prác je nutné uskutočniť geologický prieskum. Na pozemku budú vykonané výkopové práce. Po stanovení výškových bodov sa môžu začať výkopové práce, ktoré budú realizované pomocou špecializovaných mechanizmov. Proces zahŕňa vytýčenie stavby, overenie existujúcich inžinierskych sietí a stanovenie hlavného výškového bodu $\pm 0,000$. Následné zemné a výkopové práce budú prebiehať za použitia strojov, pričom základové škáry budú ručne dočistené. Zemné práce sa budú vykonávať na svahovitom teréne. Vykopaná zemina z podzemných častí bude čiastočne použitá na vyrovnanie terénu. Zvyšná nevyužitá výkopová zemina bude považovaná za stavebný odpad a bude s ňou naložené v súlade s predpismi stanovenými okresným úradom životného prostredia v rámci územného konania. V rámci zemných prác budú prebiehať aj výkopové práce na geotermálne sondy a studňu. Geotermálne sondy tepelných čerpadiel, ktoré budú navrhnuté odborníkom na danú problematiku.

2.1.3.3 Základy

Základovú konštrukciu tvorí čierna základová vaňa s hrúbkou dosky 350mm. Základová vaňa tvorí konštrukciu podzemného podlažia. Steny vane sú hrubé 300mm plus izolácia 150mm. Na mieste výtahovej šachty je základová vaňa prehĺbená o potrebný dojazd výtahu. Základové dosky a steny základovej vane sú z vonkajšej strany zabezpečené hydroizoláciou na báze PVC. Po obvode sú základy obložené tepelnou izoláciou. Základová doska je uložená na podkladovom betóne hrúbky 100mm. Betón je liaty na zhutnené štrkové lôžko s rovnakou hrúbkou 100mm. V rámci celého pôdorysu objektu je základová vaňa zhotovená zo železobetónu.

2.1.3.4 Zvislé konštrukcie

Nosný konštrukčný systém budovy je stenový, tvorený zo železobetónových obvodových nosných stien s použitým betónom triedy C20/25 hrúbky 200mm. Konštrukcia je monoliticky spojená so stropnou konštrukciou. Nosný systém vo vnútri budovy je taktiež stenový, tvorený zo železobetónových stien hrúbky 200mm. Nenosné stenové deliace konštrukcie sú zhotovené z vápenno-pieskových tvárnic YTONG klasik hrúbky 150mm. V hygienickej zóne sú sadrokartónové steny zaklopené doskami s akustickými vlastnosťami hrúbky 100mm. Stenová konštrukcia je doplnená o stĺpy, ktoré sa nachádzajú pri zasklených stenách s polomerom 250mm kruhového tvaru.

2.1.3.5 Vodorovné konštrukcie

V horizontálnom smere tvorí konštrukčný systém železobetónová doska hrúbky 250mm a v základoch hrúbky 350mm. Dosky sú vyhotovené monoliticky priamo na stavbe. Prievlaky sú železobetónové a sú súčasťou stropných dosiek. Vo vybraných priestoroch je použitý nenosný strop v podobe zaveseného podhľadu zo sadrokartónu Knauf.

2.1.3.6 Strešná konštrukcia

Na objekte nad 1 NP sa nachádza plochá strecha, ktorá je vegetačná s extenzívnou zeleňou. Strecha je pochôdzna z terénu. Hrúbka vegetačného substrátu je 100mm, pod substrátom sa nachádza substrátová doska hrúbky 50mm. Celková hrúbka strešnej konštrukcie je 650mm bez nosnej konštrukcie, s nosnou konštrukciou je hrúbka strechy 900mm. Spádovú vrstvu v spáde 1% tvoria nábehové klíny s hrúbkou vrstvy 140mm. Oplechovanie atiky je v spáde 2%. Strešnej konštrukcií sa nachádzajú aj dva pochôdzne svetlíky s protišmykovým sklom. Na streche sa nachádza terasa s dreveným obkladom z tropického dreva IPE, ktoré je uložené na rošte na ratifikovaných terčoch.

Druhá strecha sa nachádza na úrovni terasy. Strecha je pochôdzna s kamennou dlažbou na terčoch. Spádovú vrstvu tvorí spádová tepelná izolácia na báze polystyrénu hrúbky.

2.1.3.7 Podlahy

Všetky podlahy v objekte sú z dlažby kamennej alebo keramickej podľa účelu miestnosti. Podrobné skladby podláh vid' tabuľky podláh.

2.1.3.8 Schodiská a výťahy

V navrhovanom objekte sa nachádzajú dva typy schodísk. Hlavné schodisko sa nachádza v exteriéri a je točité. Schodisko je oceľové privezené na stavbu v častiach, kde sa zvära. Točité schodisko prepája suterén s nadzemným podlažím a pochôdznou strechou. Na schodisku sa nachádza aj medzipodesta šírky 1300mm rameno má šírku 1200mm. Polomer schodiska 2250mm. Jednotlivé stupne sú vyhotovené z ocele a sú votknuté do nosného železobetónového múru hrúbky 150mm kruhového tvaru s polomerom 1050mm. Vo vnútri kruhu sa nachádza zemina, v ktorej je na streche osadená zeleň. Schodisko je spojené oceľovým zábradlím s madlom.

Druhé schodisko sa nachádza vo vnútri budovy v komunikačnom jadre. Slúži ako obslužné pre personál. Schodisko je vyhotovené a dovezené na stavbu ako železobetónový prefabrikát. Šírka schodiskového ramena je 1100mm

Bezbariérovú komunikáciu medzi podlažiami zabezpečuje výťah KONE s veľkosťou kabíny 1100x1400mm.

2.1.3.9 Výplne otvorov

Interiérové dverné výplne sú bezprahovo riešené so skrytými zárubňami. Dvere sú drevené. Kde je potreba, sú dvere s protipožiarnou ochranou EI30. Dvere do wc sú vybavené inteligentným zámkom smartlock. Do bezbariérového wc sú použité posuvné dvere s koľajnicovým systémom. Dvere sú vybavené zámkom. Na fasáde sa nachádzajú presklené únikové dvere s protipožiarnou ochranou EI30 s otváracím nadsvetlíkom. Ďalší typ dverí je súčasťou presklenej fasády. Dvere majú rovnako nadsvetlík, ktorý sa otvára. Presklené steny sú tvorené ako bezrámové so zapusteným rámom do omietky. Presklenie je protipožiarne. V objekte sa nachádzajú aj pochôdzne strešné svetlíky Fakro, ktoré sú neotváracie a vybavené protišmykovým sklom. V kaviarni sa nachádza interiérový svetlík s rovnakými vlastnosťami.

2.1.3.10 Podhlády

Podhlády sa nachádzajú v miestnostiach hygieny, kaviarne, ochutnávky vín na 1 NP. Všetky podhlády sú nenosné zo sadrokartónu.

2.1.3.11 Obvodový plášť

Obvodový plášť je tvorený z prevetrávanej fasády. Fasáda je obložená drevenými lamelami z tropického dreva IPE na roštach. Drevenými lamelami je obložená aj atika. V obvodovom plášti sa nachádzajú aj presklené nenosné steny so skrytým rámom.

2.1.3.12 Zámočnicke výrobky

Zábradlie na interiérovom schodisku je riešené ako jednotlivé oceľové stĺpkové zábradlie výšky 1100mm. Exteriérové schodisko má zábradlie riešené ako plné oceľové kusy zvarované na stavbe. Výška oceľových profilov je 1100mm. V zábradlí je osadené z vnútornej časti oceľové madlo hrúbky R25mm.

Zábradlie votknuté do atiky je riešené ako sklenené osadené do hliníkového profilu. Kotvené každé 2m.

2.1.3.13 Klampiarske výrobky

Oplechovanie atiky je vyhotovené z nehrdzavejúceho plechu hrúbky 0,8mm KJG.

2.1.3.14 Požiarna ochrana

Objekt v rámci požiarnej bezpečnosti spĺňa podmienky STN 92 0201. Objekt je vybavený požiarными a únikovými dverami požiarnej odolnosti EI30. V technickej miestnosti objektu sa nachádza požiarна nádrž.

2.1.3.15 Technické zariadenie budovy

Vykurovanie objektu je riešené pomocou podlahového kúrenia v rámci celého objektu. Tepelná energia je získavaná z tepelných čerpadiel zem/voda s navrhnutými geotermálnymi sondami. Chladenie je riešené vzduchotechnikou v celom objekte. Vetranie je zabezpečené prirodzene v rámci 1 NP vo väčšine priestorov. V priestoroch kde sa nedalo docieľiť prirodzené vetranie je zabezpečené nútené vetranie.

Potrebné rozvody sú vedené pod stropom. Strojovňa pre technické zariadenie budovy sa nachádza v suteréne. Centrálné nasávanie a výfuk sú riešené z boku budovy. Výfuky znečisteného vzduchu sa nachádzajú na streche. Do hygienických zariadení vedie kanalizačná šachta, v ktorej sú vedené vetracie potrubia, kanalizačné potrubia a rozvody teplej a studenej vody.

2.1.3.16 Napojenie na inžinierske siete

Na riešenom pozemku sa nenachádzajú žiadne existujúce inžinierske siete. Napojenie na vodu je riešené vybudovaním studne. Odvod splaškových vôd je riešený vybudovaním čističky a následným vsakovaním rovnako ako kanalizácia. Napojenie na elektrické vedenie je riešené v zemi a vedené k najbližšej prípojke.

2.2 Výkresová časť záverečnej práce

2.2.1 Projekt stavby pre územné konanie.....	19
2.2.1.1 Lokalizácia územia /M 1:1000.....	20
2.2.1.2 Fotografie územia /M 1:500.....	21
2.2.1.3 Analýza zelene.....	22
2.2.1.4 Swot analýza.....	23
2.2.1.5 Inšpiračné zdroje.....	24
2.2.1.6 Filozofia návrhu/ Koncept.....	25
2.2.1.7 Situácia širších vzťahov /M 1:500/.....	26
2.2.1.8 Koordinačná situácia /M 1:500/.....	27
2.2.1.9 Pôdorys 1. NP /M 1:200/.....	28
2.2.1.10 Pôdorys 1. PP /M1:200/.....	29
2.2.1.11 Pôdorys strechy /M1:200/.....	30
2.2.1.12 Rez A-A' /M1:200/.....	31
2.2.1.13 Rez B-B' /M 1:200/.....	32
2.2.1.14 Pohľad juhovýchodný /M 1:200/.....	33
2.2.1.15 Pohľad severovýchodný /1:200/.....	34
2.2.1.16 Pohľad juhozápadný /M 1:200/.....	35
2.2.1.17 Axonometria.....	36
2.2.1.18 Vizualizácia.....	37
2.2.1.19 Vizualizácia.....	38
2.2.1.20 Vizualizácia.....	39
2.2.1.21 Vizualizácia.....	40
2.2.1.22 Poster.....	41

2.2.1.8 Koordinačná situácia M 1:500



- LECOMAT
- I T
 - PRÍPOJKA ELEKTRIKU
 - STUJŇA
 - RIEŠENÝ OBJEKT
 - GEOTERMÁLNE SONDY
 - ŠTRBINOVÝ ŽLAB
 - VSTUP NA POZEMOK
 - VSTUP DO BUDOVY

STUJŇA PRÍPOJKA ELEKTRIKU STUJŇA RIEŠENÝ OBJEKT GEOTERMÁLNE SONDY ŠTRBINOVÝ ŽLAB VSTUP NA POZEMOK VSTUP DO BUDOVY	STUJŇA PRÍPOJKA ELEKTRIKU STUJŇA RIEŠENÝ OBJEKT GEOTERMÁLNE SONDY ŠTRBINOVÝ ŽLAB VSTUP NA POZEMOK VSTUP DO BUDOVY	STUJŇA PRÍPOJKA ELEKTRIKU STUJŇA RIEŠENÝ OBJEKT GEOTERMÁLNE SONDY ŠTRBINOVÝ ŽLAB VSTUP NA POZEMOK VSTUP DO BUDOVY	STUJŇA PRÍPOJKA ELEKTRIKU STUJŇA RIEŠENÝ OBJEKT GEOTERMÁLNE SONDY ŠTRBINOVÝ ŽLAB VSTUP NA POZEMOK VSTUP DO BUDOVY
--	--	--	--

2.2.1.22 Poster



VINÁRSTVO PEZINOK

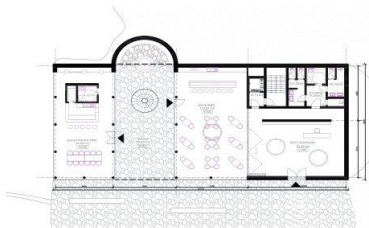
LOKALITA

Pezinok, Stara Hora, je malebná lokalita nachádzajúca sa na kopci medzi vinohradmi, ležiaca na okraji mesta Pezinok, Slovensko. Táto oblasť je známa svojou bohatou vinárskou tradíciou a krásnou prírodou. V lokalite Stara Hora sa rozprestiera rozsiahly pozemok, obklopený úžasnými vinohradmi, ktoré dodávajú miestu jeho charakteristický pôvab. Na okraji tejto oblasti sa nachádzajú historické budovy a moderné športové zariadenia, ktoré dopĺňajú atmosféru tohto miesta. Z juhu je Stara Hora ohraničená malebnou cestou, ktorá poskytuje prístup k autobusovej zastávke a umožňuje jednoduchú dostupnosť do centra mesta. Na severu uzatvára oblasť tenisový areál slávnych, čo pridáva športovú a spoločenskú dimenziu k miestnemu životu. Okrem toho sa v tejto lokalite nachádzajú rôzne ďalšie budovy vrátane ubytovne, domu dôchodcov, posilovne a dokonca aj policajnej stanice, čo spolu vytvára pestrú a živú komunitu. Táto oblasť je aj domovom pre mnohé krásne prechádzky po vinohradoch a ponúka úžasný výhľad na okolitú krajinu.

FILOZOFIA NÁVRHU

Spojenie s prírodou: Nachádzame sa v srdci vinohradov v Staréj hore, kde sa stretáva nádherná príroda s vinohradníckou tradíciou, skutočné poznanie vína je neoddeliteľne spojené s pochopením jeho pôvodu a prírodného prostredia, v ktorom sa pestuje.

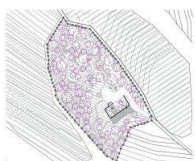
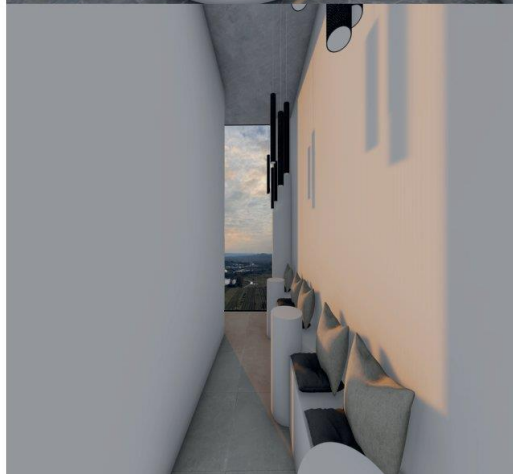
Zážitok a harmonia: V kaviarni a ochutnávacej miestnosti si návštevníci môžu užít zážitok, ktorý stimuluje všetky zmysly. Celopriehľadné steny ochutnávky a kaviarne s panoramatickým výhľadom na mesto Pezinok poskytujú úchvatný pohľad, ktorý doplní chuť a vôňa vína. Druhá ochutnávka v sústrénne vinnej pivnici nás zavedie do hlbších vrstiev histórie a zrelosti vína, čím vytvorí harmonický kontrast medzi svetlom a tieňom.



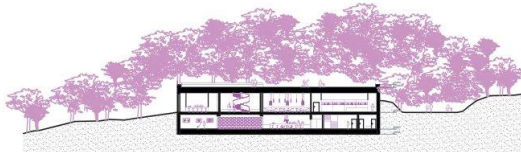
PODORYS 1 NP



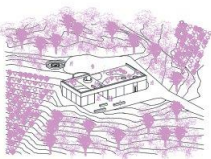
PODORYS 1 PP



SITUÁCIA



REZ POZDĽŽNY



AXONOMETRIA



POHĽAD JUHOZAPADNÝ

BAKALÁRSKA PRÁCA
ARAD 10K 2023/024
ROČNÍK 4.

STU
FAD

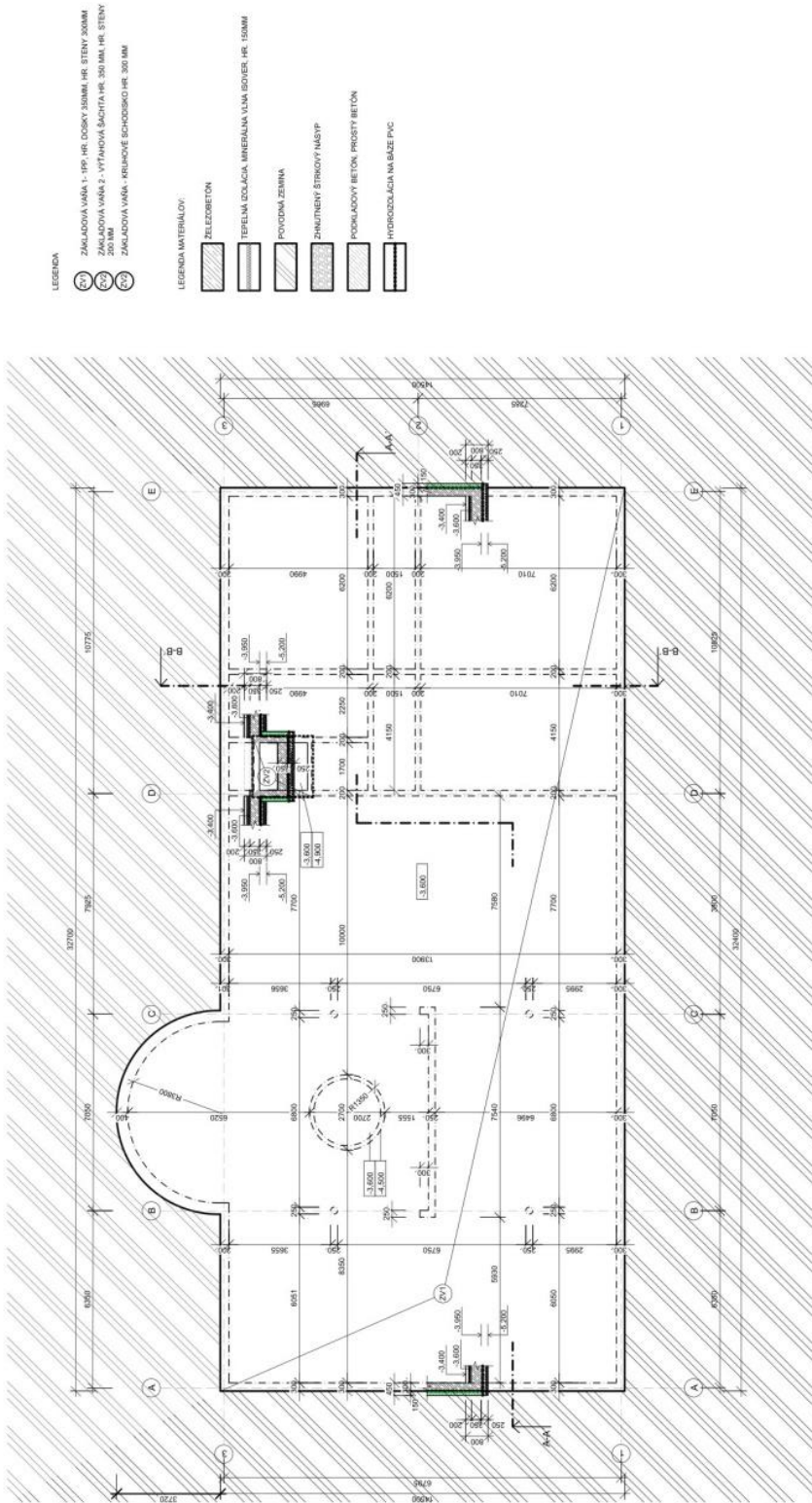
SLOVENSKÁ TECHNICKÁ
UNIVERZITA V BRATISLAVE
FAKULTA ARCHITEKÚRY A DIZAJNU

ÚSTAV KONŠTRUKČIE V ARCHITEKÚRE A INŽINIERSKÝCH SIETI
VEDÚCI PRÁCE: ING. ARCH. GABRIELA ROŠENECOVÁ
VERTIKÁLNY ATELIER: DDC, ING. ARCH. EVA VOJTEKOVÁ PHD.
GARANT PREDMETU: DDC, ING. ARCH. ALEXANDER SCHLEICHER PHD.

2.2.2 Projekt stavby pre stavebné konanie

2.2.2.1	Koordináčná situácia /M 1:200/.....	43
2.2.2.2	Pôdorys základov /M 1:100/.....	44
2.2.2.3	Pôdorys 1PP/M 1:100/.....	45
2.2.2.4	Pôdorys 1NP /M 1:100/.....	46
2.2.2.5	Pôdorys strechy /M 1:100/.....	47
2.2.2.6	Rez A-A´ /M 1:100/.....	48
2.2.2.7	Rez B-B´ /M 1:100/.....	49
2.2.2.8	Pohľad juhovýchodný /M 1:100/.....	50
2.2.2.9	Pohľad juhozápadný /M 1:100/.....	51
2.2.2.10	Pohľad severovýchodný /M 1:100/.....	52
2.2.2.11	Interiérový detail WC /M 1:25/.....	53
2.2.2.12	Pôdorys 1 NP /M1:50/.....	54
2.2.2.13	Rez B-B´ /M 1:50/.....	55
2.2.2.14	Detail strechy /M 1:5/.....	56
2.2.2.15	Detail fasády /M 1:5/.....	57
2.2.2.16	Výkaz dverí 1 NP.....	58
2.2.2.17	Výkaz okien / presklených stien 1 NP.....	60
2.2.2.18	Výkaz doplnkových konštrukcií.....	62
2.2.2.19	Výkaz striech / podláh.....	64
2.2.2.20	Poster.....	65

2.2.2.2 Pôdorys základov M 1:100



- LEGENDA
- ZAKLADOVÁ VÁNA 1 - 1PP HĽD DŮSKY 30MM, HĽD STĚNY 30MM
 - ZAKLADOVÁ VÁNA 2 - VÝTĚHOVÁ ŠIKOTA HĽD 300 MM, HĽD STĚNY 200 MM
 - ZAKLADOVÁ VÁNA - KRUHOVÉ SCHODISKO HĽD 300 MM
- LEGENDA MATERIÁLOV:
- ŽELEZOBETÓN
 - TEPELNÁ ISOLÁCIA MINERÁLNÁ VLNÁ ISOVER, HĽD 150MM
 - PŮVODNÁ ZEMINA
 - ŽŤAŽNÉNY STRYKOVÝ MŔSTP
 - POKLADOVÝ BETÓN, PROSTÝ BETÓN
 - HYDROIZOLÁCIA NA BAZE PVC

1:1000 = 244,5 m v. m. Bpiv.

	ÚZEMNÁ PRAKTIKA ARCHITEKTÚRY A STAVBY ÚSTAVNÝ PRŮBĚH ZÁKLADNÍ ÚLOHA		MĚŘITEL MĚŘENÍ MĚŘENÍ
	NÁZEV PRŮBĚHU A NÁMĚTOVÝ PRŮBĚH ZÁKLADNÍ ÚLOHA		MĚŘITEL MĚŘENÍ MĚŘENÍ
VYKONATEL VYKONATEL		VYKONATEL VYKONATEL	VYKONATEL VYKONATEL
ŠKOLA ŠKOLA		ŠKOLA ŠKOLA	ŠKOLA ŠKOLA
DATUM DATUM		DATUM DATUM	DATUM DATUM

2.2.2.3 Pôdorys 1 PP M 1:100

LEGENDA MIESTNOSTI:

1.01	NAZOV MIESTNOSTI:	1.02	PODLAŽIA	STROP	STROP
1.03	SCHODIS	1.04	KERAM. DLAŽBA	STROP	STROP
1.04	SKLAD VŔNA	1.05	KERAM. DLAŽBA	STROP	STROP
1.05	GALERIA	1.06	KAMEN. DLAŽBA	STROP	STROP
1.06	OCHRANOVÁ VŔNA	1.07	KAMEN. DLAŽBA	STROP	STROP
1.07	SCHOD. PŘESTUP.	1.08	KERAM. DLAŽBA	STROP	STROP
1.08	VŔNA	1.09	KERAM. DLAŽBA	STROP	STROP
1.09	WC	1.10	KERAM. DLAŽBA	STROP	STROP
1.10	SPRCHA	1.11	KERAM. DLAŽBA	STROP	STROP
1.11	ŠATŔNA	1.12	KERAM. DLAŽBA	STROP	STROP
1.12	WC MUŽ	1.13	KERAM. DLAŽBA	STROP	STROP
1.13	WC ŽENY	1.14	URNÁTOVAČKA	STROP	STROP
1.14	URNÁTOVAČKA	3.68	KERAM. DLAŽBA	STROP	STROP

LEGENDA MATERIÁLOV:

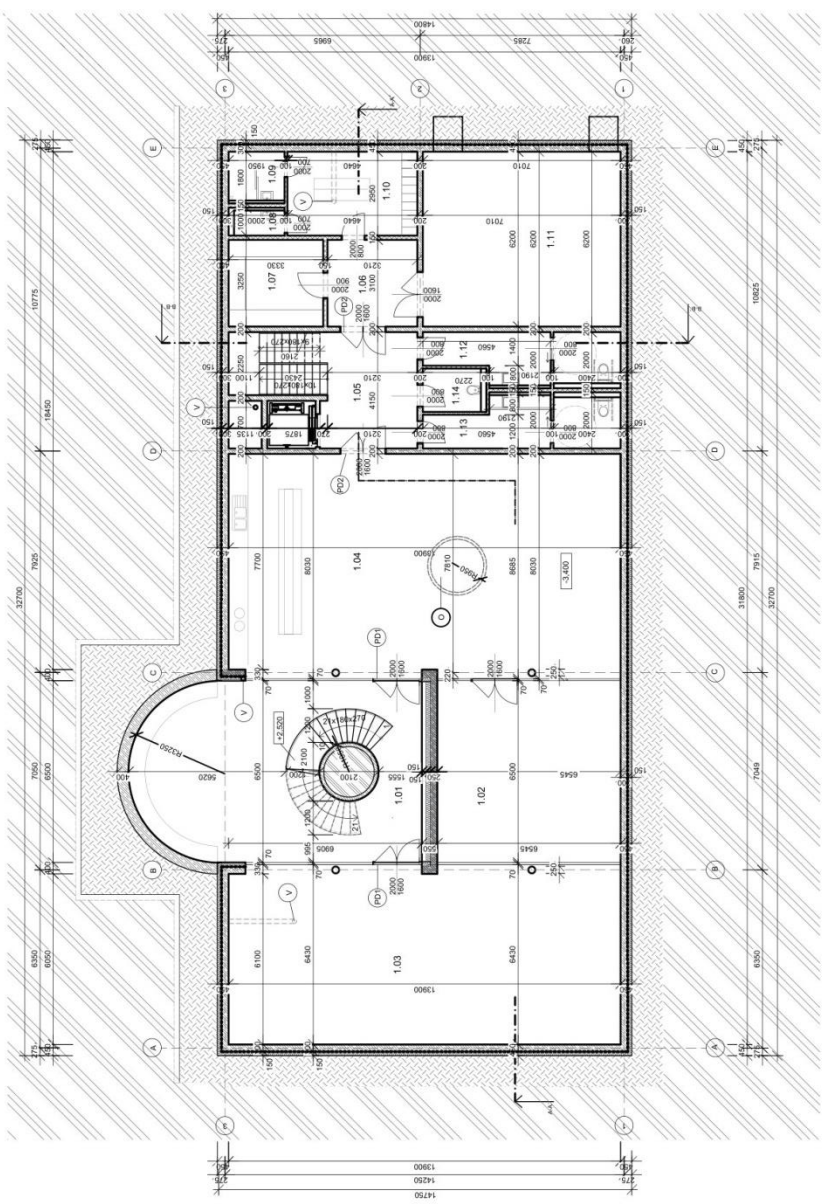
- ZELEZOBETON
- TYFELNÁ IZOLÁCIA, MINERÁLVATA, ROVER, HR. 100MM
- ŠKROKARTOVÁ PŘEČKA GPSCL, HR. 100, 150MM
- POVOVNÁ ZEMINA

VÝPIS PRVKY:

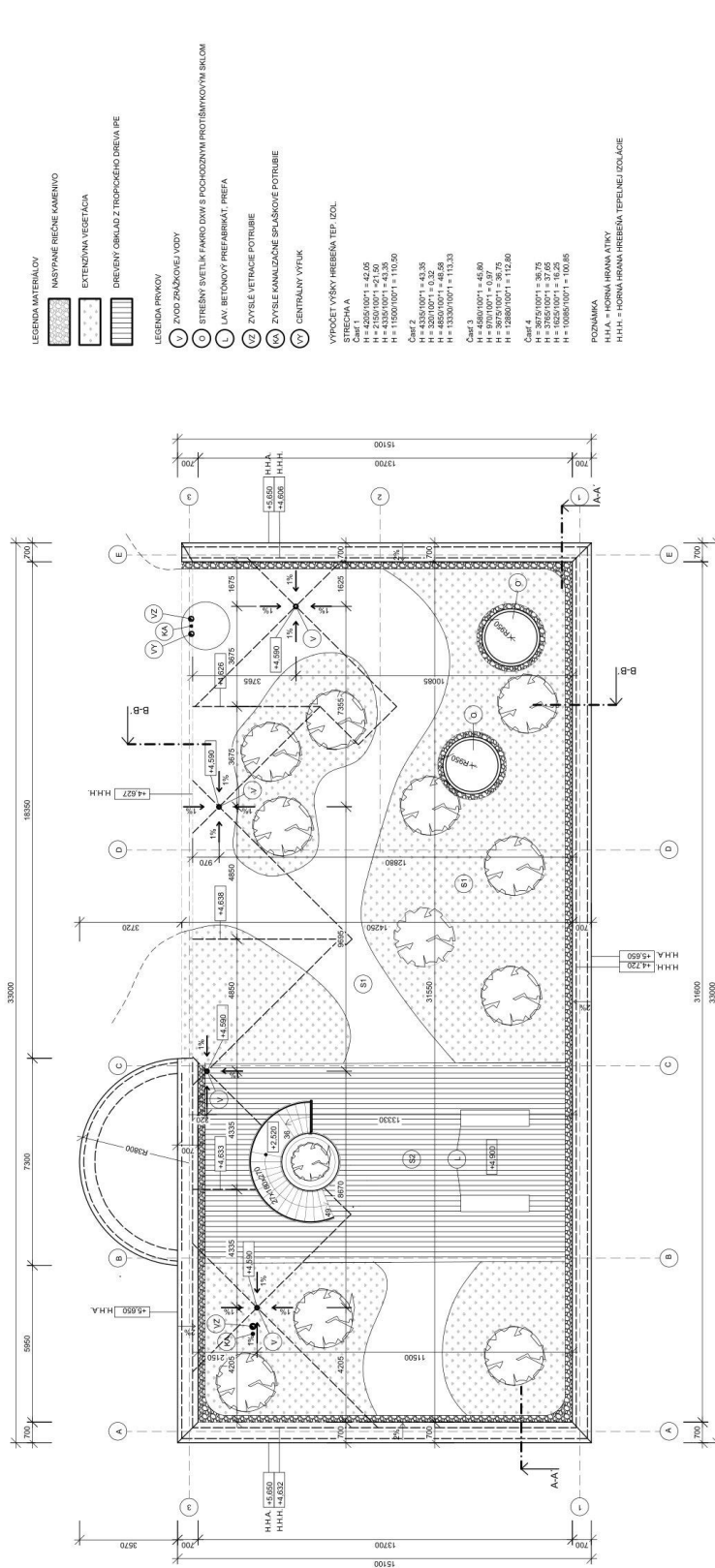
- POŽ. DVERE E130 1800x2000MM
- POŽ. DVERE E130 1800x2000
- ZÁD. DADŽOVÉ JUDY
- STŘEBNÝ SVĚTLÝ PÁKOVÁNÍ S POCHOZNYM PŘISADENÝM SÍČEM
- ZVÝŠLE VĚTRACIE POTRUBE
- ZVÝŠLE KANALIZÁCIE SPRÁŠOVÉ POTRUBE

151 BATAVAVA AVANZA ARCHITECTURE & DESIGN		AKCÉ NZP	2023,2024
LEGENDA MIESTNOSTI		PROJEKTANT	2023,2024
TEMA: VÝTVARBA A PÁRMOVÉ REZAVK			
OBJAVITEL	STAVENÍ SÚVAH ODHOVNÁ	ADRESA	MBAIA, 1508
PROJEKTANT	VÝTVARBA A PÁRMOVÉ REZAVK	ADRESA	AVANZA ARCHITECTURE
PROJEKTANT	VÝTVARBA A PÁRMOVÉ REZAVK	ADRESA	AVANZA ARCHITECTURE
PROJEKTANT	VÝTVARBA A PÁRMOVÉ REZAVK	ADRESA	AVANZA ARCHITECTURE
PROJEKTANT	VÝTVARBA A PÁRMOVÉ REZAVK	ADRESA	AVANZA ARCHITECTURE
PROJEKTANT	VÝTVARBA A PÁRMOVÉ REZAVK	ADRESA	AVANZA ARCHITECTURE
PROJEKTANT	VÝTVARBA A PÁRMOVÉ REZAVK	ADRESA	AVANZA ARCHITECTURE

± 0,000 = 244.5 m. n. BpK



2.2.2.5 Pôdorys strechy M 1:100



- LEGENDA MATERIÁLOV**
- INSIPANE RIČNÉ KAMERNO
 - EXTENZÍVNA VEGETÁCIA
 - DREVENÝ OBRÁDZ Z TROPICKÉHO DREVA IPE
- LEGENDA PRÍKOV**
- V ZVOD ZRAČKOVEJ VODY
 - O STREŠNÝ SVETLÝK FARB DŇM S PŇOCHOVNÝM PROTIBÁVNYM BIKOM
 - L LAV BETONOVÝ PREFABRIKÁT PIFA
 - V2 ZVÝŠLÉ VETRAČIE POTRUBIE
 - M ZVÝŠLÉ KANALIZAČNÉ SPÁŠKOVÉ POTRUBIE
 - VY CENTRÁLNY VÝFUK
- LEGENDA PRÍKOV**
- V ZVOD ZRAČKOVEJ VODY
 - O STREŠNÝ SVETLÝK FARB DŇM S PŇOCHOVNÝM PROTIBÁVNYM BIKOM
 - L LAV BETONOVÝ PREFABRIKÁT PIFA
 - V2 ZVÝŠLÉ VETRAČIE POTRUBIE
 - M ZVÝŠLÉ KANALIZAČNÉ SPÁŠKOVÉ POTRUBIE
 - VY CENTRÁLNY VÝFUK

VÝPOČET VÝŠKY HREBEŇA TER. IZOL.

STRECHA A
 H = 4295/10071 = 42,05
 H = 4325/10071 = 43,00
 H = 4355/10071 = 43,30
 H = 4385/10071 = 43,60
 H = 11500/10071 = 110,99

Časť 2
 H = 3205/10071 = 32,35
 H = 4895/10071 = 48,59
 H = 5205/10071 = 52,33

Časť 3
 H = 3075/10071 = 30,75
 H = 3785/10071 = 37,85
 H = 4095/10071 = 40,95
 H = 4805/10071 = 48,05

Časť 4
 H = 3075/10071 = 30,75
 H = 3785/10071 = 37,85
 H = 4095/10071 = 40,95
 H = 4805/10071 = 48,05

POZNÁMKA
 H.H.A. = HORNÁ HRANIČNÁ TERÉNNÁ UZLOŽIE
 H.H.H. = HORNÁ HRANIČNÁ HREBEŇOVÁ TERÉNNÁ UZLOŽIE

- 6) STRECHA FLOCHA, EDNOKP, KLAD, PORAD, VRSTEV - DREV. ROST
 EXTENZÍVNY SUBSTRÁT ŠTRK, HR 100 MM
 ISOVER FLORA, HR 50MM
 GEOTEXTILIA
 FÓLIA PROTI PREKASTANU KOREŇOV
 SPÁŠKOVÁ VRSŤVA
 FAKOZABRANA
 VRSŤVA KONSOLIDAČNÁ ZO ŽELEZOBETÓNU, HR 25MM
 VRSŤVA GEODRŽIŠŤA OMIETKA, WEBER BIELER FARBY, HR 10MM
- 7) STRECHA FLOCHA, EDNOKP, KLAD, PORAD, VRSTEV
 EXTENZÍVNY SUBSTRÁT ŠTRK
 VYROVNÁVACIE HRANOLY 40x40 MM
 REKTIKOVATEĽNÉ TENKÉ, HR 35 MM
 STROJNÝ NÁSTP 40 MM
 FÓLIA PROTI PREKASTANU KOREŇOV
 HYDROIZOLÁCIA NA BAZE PVC
 SPÁŠKOVÁ VRSŤVA
 FAKOZABRANA
 VRSŤVA KONSOLIDAČNÁ NA BAZE MINERÁLNEJ VŤVY, ISOVER, HR 200, 140MM
 VRSŤVA KONSOLIDAČNÁ ZO ŽELEZOBETÓNU, HR 25MM
 VRSŤVA GEODRŽIŠŤA OMIETKA, WEBER BIELER FARBY, HR 10MM

± 0,000 = 244,5 m n. m. Bp.

LEGENDA MATERIÁLOV	INSIPANE RIČNÉ KAMERNO	HR 100
	EXTENZÍVNA VEGETÁCIA	HR 100
LEGENDA PRÍKOV	V ZVOD ZRAČKOVEJ VODY	HR 100
	O STREŠNÝ SVETLÝK FARB DŇM S PŇOCHOVNÝM PROTIBÁVNYM BIKOM	HR 100
LEGENDA PRÍKOV	L LAV BETONOVÝ PREFABRIKÁT PIFA	HR 100
	V2 ZVÝŠLÉ VETRAČIE POTRUBIE	HR 100
LEGENDA PRÍKOV	M ZVÝŠLÉ KANALIZAČNÉ SPÁŠKOVÉ POTRUBIE	HR 100
	VY CENTRÁLNY VÝFUK	HR 100

STRECHA A
 H = 4295/10071 = 42,05
 H = 4325/10071 = 43,00
 H = 4355/10071 = 43,30
 H = 4385/10071 = 43,60
 H = 11500/10071 = 110,99

Časť 2
 H = 3205/10071 = 32,35
 H = 4895/10071 = 48,59
 H = 5205/10071 = 52,33

Časť 3
 H = 3075/10071 = 30,75
 H = 3785/10071 = 37,85
 H = 4095/10071 = 40,95
 H = 4805/10071 = 48,05

Časť 4
 H = 3075/10071 = 30,75
 H = 3785/10071 = 37,85
 H = 4095/10071 = 40,95
 H = 4805/10071 = 48,05

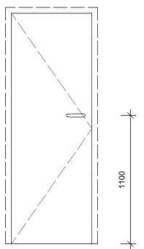
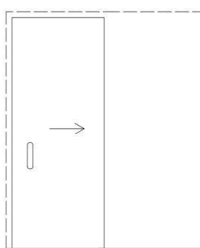
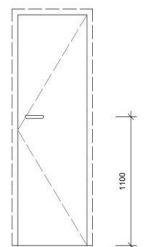
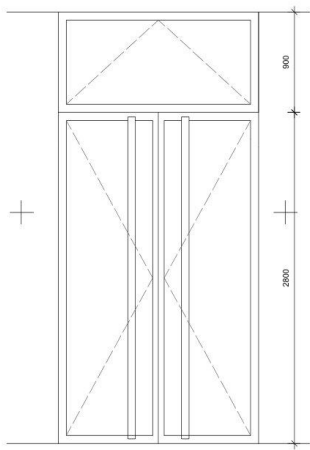
POZNÁMKA
 H.H.A. = HORNÁ HRANIČNÁ TERÉNNÁ UZLOŽIE
 H.H.H. = HORNÁ HRANIČNÁ HREBEŇOVÁ TERÉNNÁ UZLOŽIE

STRECHA FLOCHA, EDNOKP, KLAD, PORAD, VRSTEV
 EXTENZÍVNY SUBSTRÁT ŠTRK
 VYROVNÁVACIE HRANOLY 40x40 MM
 REKTIKOVATEĽNÉ TENKÉ, HR 35 MM
 STROJNÝ NÁSTP 40 MM
 FÓLIA PROTI PREKASTANU KOREŇOV
 HYDROIZOLÁCIA NA BAZE PVC
 SPÁŠKOVÁ VRSŤVA
 FAKOZABRANA
 VRSŤVA KONSOLIDAČNÁ NA BAZE MINERÁLNEJ VŤVY, ISOVER, HR 200, 140MM
 VRSŤVA KONSOLIDAČNÁ ZO ŽELEZOBETÓNU, HR 25MM
 VRSŤVA GEODRŽIŠŤA OMIETKA, WEBER BIELER FARBY, HR 10MM

2.2.2.16 Výkaz dverí

VÝPIS DVERÍ 1. NADZEMNÉHO PODLAŽIA							
OZN.	POČET	POPIS DVERÍ SCHEMATICKÝ OBRÁZOK	ORIENTÁCIA	ROZMER		POPIS	POZNÁMKA
				VÝŠKA	ŠÍRKA		
D1	1		L (1) P (1)	DVERE 2800 SVETLÍK 870 SV 3700	DVERE 2100 SVETLÍK 2100	PROTIPOŽIARNE EI30, ÚNIKOVÉ DVERE, DVOJKRÍDLOVÉ, CELOPRESKLENÉ HLINIKOVÁ KONŠTRUKCIA SKRYTÝ RÁM S OTVÁRAVÝM NADSVETLÍKOM S HLINIKOVÝM RÁMOM VÝKLOPNÉ UMIESTNENÉ V RÁMCI FASÁDY FARBA RÁMU TMAVOSIVÁ RAL 7004 MADLO UPEVNENÉ O RÁM BEZPEČNOSTNÝ ZÁMOK	EXTERIÉROVE
D2	2		L (1) P (1)	2000 SV 2050	900 SŠ 1000	INERIÉROVÉ DREVENÉ DVERE PROTIPOŽIARNE EI30 BEZPRAHOVÉ RIEŠENIE POVRCHOVÁ ÚPRAVA- LAMINÁT-FARBA RAL 9003 SKRYTÁ ZÁRUBEŇ JEDNOKRÍDLOVÉ KLUČKA BEZ SPODNEJ ROZETY S UZAMYKANÍM SMARTLOCK NAPR. MPKOVANIA FARBA RAL 9017	
D3	3		L (2) P (1)	2000 SV 2050	800 SŠ 900	INERIÉROVÉ DREVENÉ DVERE BEZPRAHOVÉ RIEŠENIE POVRCHOVÁ ÚPRAVA- LAMINÁT-FARBA RAL 7004 SKRYTÁ ZÁRUBEŇ JEDNOKRÍDLOVÉ KLUČKA BEZ SPODNEJ ROZETY NAPR. MPKOVANIA FARBA RAL 9017	
D4	2		L	2000 SV 2050	900 SŠ 1000	POSUVNÉ INERIÉROVÉ DREVENÉ DVERE BEZPRAHOVÉ RIEŠENIE POVRCHOVÁ ÚPRAVA- LAMINÁT-FARBA RAL 7004 PUZDRO V STAVANEJ STENE KOLAJNICOVÝ SYSTÉM JEDNOKRÍDLOVÉ MUŠLA SO ZÁMKU, NAPR. MPKOVANIA FARBA RAL 9017	

2.2.2.16 Výkaz dverí 1 NP

VÝPIS DVERÍ 1. NADZEMNÉHO PODLAŽIA							
OZN.	POČET	POPIS DVERÍ SCHEMATICKÝ OBRÁZOK	ORIENTÁCIA	ROZMER		POPIS	POZNÁMKA
				VÝŠKA	ŠÍRKA		
D5	3		L' (3)	2000 SV 2050	700 SŠ 800	INERIEROVÉ DREVENÉ DVERE BEZPRAHOVÉ RIEŠENIE POVRCHOVÁ ÚPRAVA- UMYVATELNÁ MIKROCEMENTOVÁ STIERKA FARBA RAL 3003 SKRYTÁ ZÁRUBEŇ JEDNOKRIDLOVÉ KLUČKA BEZ SPODNEJ ROZETY S UZAMYKANÍM SMARTLOCK NAPR. MPKOVANIA FARBA RAL 9017	
D6	1		P	2000 SV 2050	800 SŠ 900	POSUVNÉ INERIEROVÉ DREVENÉ DVERE BEZPRAHOVÉ RIEŠENIE POVRCHOVÁ ÚPRAVA- LAMINÁT-FARBA RAL 7004 PUZDRO V STAVANEJ STENE KOLAJNIČOVÝ SYSTÉM JEDNOKRIDLOVÉ MUŠLA BEZ ZÁMKU, NAPR. MPKOVANIA FARBA RAL 9017	
D7	1		L'	2000 SV 2050	600 SŠ 700	INERIEROVÉ DREVENÉ DVERE PROTIPOŽIARNE EI30 BEZPRAHOVÉ RIEŠENIE POVRCHOVÁ ÚPRAVA- LAMINÁT-FARBA RAL 9003 SKRYTÁ ZÁRUBEŇ JEDNOKRIDLOVÉ KLUČKA BEZ SPODNEJ ROZETY S UZAMYKANÍM SMARTLOCK NAPR. MPKOVANIA FARBA RAL 9017	
D8	2		L' (1) P (1)	DVERE 2800 SVETLÍK 900 SV 3700	DVERE 1600 SVETLÍK 1600	PROTIPOŽIARNE EI30, ÚNIKOVÉ DVERE, DVOJKRIDLOVÉ, CELOPRESKLENÉ UMIESTNENÉ V RÁMCI PRESKLENEJ FASÁDY HLINÍKOVÁ KONŠTRUKCIA SKRYTÝ RÁM S OTVÁRAVÝM NADSVETLÍKOM S HLINÍKOVÝM RÁMOM VÝKLOPNÉ FARBA RÁMU TMAVOSIVÁ RAL 7004 MADLO UPEVNENÉ O RÁM BEZPEČNOSTNÝ ZÁMOK	EXTERIEROVÉ

2.2.2.17 Výkaz okien / presklených stien 1 NP

VÝPIS OKIEN / PRESKLENÝCH STIEN 1. NADZEMNÉHO PODLAŽIA						
OZN.	POČET	POPIS DVERÍ SCHEMATICKÝ OBRÁZOK	ORIENTÁCIA	ROZMER		POPIS
				VÝŠKA	ŠÍRKA	
ZS1	1			3700 SV 3840	14000 SŠ 14140	PRESKLENÁ STENA NAPR. KUNAJVISION BEZRÁMOVÉ RIEŠENIE SO ZAPUSTENÝM RÁMOM POD OMIETKU TROJSKLO DREVOHLINÍKOVÝ RAM RAL 7004 SÚČASŤOU VÝROBKU SKRYTÉ VONKAJŠIE ŽALÚZIE 4KS NA DIAĽKOVÉ OVLÁDANIE NAPR. ROLSON
ZS2	1			3700 SV 3840	6900 SŠ 6900	PRESKLENÁ STENA NAPR. KUNAJVISION BEZRÁMOVÉ RIEŠENIE SO ZAPUSTENÝM RÁMOM POD OMIETKU TROJSKLO DREVOHLINÍKOVÝ RAM RAL 7004 SÚČASŤOU VÝROBKU SKRYTÉ VONKAJŠIE ŽALÚZIE 4KS NA DIAĽKOVÉ OVLÁDANIE NAPR. ROLSON

2.2.2.17 Výkaz okien / presklených stien 1 NP

VÝPIS OKIEN / PRESKLENÝCH STIEN 1. NADZEMNÉHO PODLAŽIA						
OZN.	POČET	POPIS DVERÍ SCHEMATICKÝ OBRÁZOK	ORIENTÁCIA	ROZMER		POPIS
				VÝŠKA	ŠÍRKA	
ZS3	2			3700 SV 3840	14000 SŠ 14140	<p>PRESKLENÁ STENA NAPR. KUNAJVISION BEZRÁMOVÉ RIEŠENIE SO ZAPUSTENÝM RÁMOM POD OMIETKU TROJSKLO DREVOHLINÍKOVÝ RAM RAL 7004 SÚČASŤOU FASÁDY SU BEZPEČNOSTNÉ PROTIPOŽIARNE DVERE EI30, VIAC VÍD VÝPIS DVERÍ D8 SÚČASŤOU VÝROBKU SKRYTÉ VONKAJŠIE ŽALÚZIE 4KS NA DIAĽKOVÉ OVLÁDANIE NAPR. ROLSON</p>
ZS4	1			3700 SV 3840	8100 SŠ 8310	<p>PRESKLENÁ STENA NAPR. KUNAJVISION BEZRÁMOVÉ RIEŠENIE SO ZAPUSTENÝM RÁMOM POD OMIETKU TROJSKLO DREVOHLINÍKOVÝ RAM RAL 7004 SÚČASŤOU VÝROBKU SKRYTÉ VONKAJŠIE ŽALÚZIE 4KS NA DIAĽKOVÉ OVLÁDANIE NAPR. ROLSON</p>

2.2.2.17 Výkaz okien / presklených stien 1 NP

2.2.2.18 Výkaz stiech / podláh

VÝPIS OKIEN / PRESKLENÝCH STIEN 1. NADZEMNÉHO PODLAŽIA						
OZN.	POČET	POPIS DVERÍ SCHEMATICKÝ OBRÁZOK	ORIENTÁCIA	ROZMER		POPIS
				VÝŠKA	ŠÍRKA	
ZS5	1			3700	4x2200 SŠ 8800	PRESKLENÁ SKLADACIA INTERIEROVÁ STENA NAPR. KRAUS DREVOHLINIKOVÝ RÁM FARBA RAL 7004 4 POSUVNÉ ČASTI KOLAJNICE SÚ ZAPOSTNÉ DO KONŠTRUKCIE
O	1- INT. 2- EXT.				R950	STREŠNÝ SVETLÍK FAKRO DXW S POCHÓDZNYM PROTIŠMYKOVÝM SKLOM DREVOHLINIKOVÝ RÁM FARBA RAL 7004 NAPR. FAKRO DXW NEOTVÁRAVÝ
VÝKAZ DOPLNKOVÝCH KONŠTRUKCIÍ						
SZ		<p>REZ</p> <p>PODORYS</p>		DĹŽKA ŽLABU 18,5 MB	ŠTRBINOVÝ ŽLAB MATERIÁL BETÓN NAPR. BG GRASPOINTNER	
SZ		<p>REZ</p> <p>PODORYS</p>		DĹŽKA RIGOLU 40 MB	ODVODŇOVACÍ RIGOL MATERIÁL BETÓNOVÉ PREFABRIKOVANÉ TVAROVKY NAPR. PREFABETÓN DIAKY	

2.2.2.18 Výkaz doplňkových konštrukcií

VÝKAZ DOPLNKOVÝCH KONŠTRUKCIÍ						
OZN.	POČET	POPIS DVERÍ SCHEMATICKÝ OBRÁZOK	ORIENTÁCIA	ROZMER		POPIS
				VÝŠKA	ŠÍRKA	
Z1						<p>INTERIÉROVÉ ZÁBRADLIE Z UZAVRETÝCH OCELOVÝCH PROFILOV KOTVENIE Z BOKU SCHOD. RAMENA FARBA RAL 7004 MATERIÁL OCEĽ DĹŽKA HORNEJ PÁSNIČKY 8M DĹŽKA SPODNEJ PÁSNIČKY 8M STĹPIK 50x60 MM POČET STĹPIKOV 36KS</p>
Z3	5				VEĽKOSŤ 1100x2000MM	<p>CELOPRESKLENÉ ZÁBRADLIE KOTVENÉ LIŠTOU DO ZEME NAPR. UMAKOV MATERIÁL HLINÍK FARBA RAL 7004 SKLO S MADLOM OCHRANA PRED POVETERNOSTNÝMI VPLYVMI 5KS</p>
Z4	37				VEĽKOSŤ 650x2000MM	<p>CELOPRESKLENÉ ZÁBRADLIE KOTVENÉ LIŠTOU DO ZEME NAPR. UMAKOV MATERIÁL HLINÍK FARBA RAL 7004 SKLO S MADLOM OCHRANA PRED POVETERNOSTNÝMI VPLYVMI 37KS</p>
A					104,5 MB	<p>OPLECHOVANIE ATIKY HLINÍKOVÝ PLECH HR. 0,8MM FARBA RAL 7004 NAPR. KJG</p>
Z2					30 MB	<p>ZÁBRADLIE Z OCELOVÉHO PROFILU VYRÁBANÉHO NA MIERU SÚČASŤOU JE OCELOVÉ MADLO R50 MM ZVARANÉ NA STAVBE RAL 9017</p>

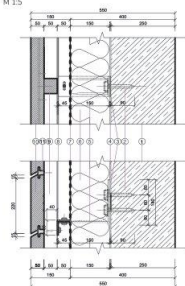
2.2.2.19 Výkaz striech / Podláh

SKLADBY STRIECH / PODLÁH		
OZN.	SCHEMA	SKLADBA
S1		<p>S1 STRECHA PLOCHÁ JEDNOPL. KLASIC. PORAD. VRSTVIEV EXTENZÍVNY SUBSTRÁT/ŠTRK</p> <ul style="list-style-type: none"> — EXTENZÍVNY SUBSTRÁT/ŠTRK, HR 100 MM — ISOVER FLORA, HR 50MM — GEOTEXTÍLIA — FÓLIA PROTI PRERASTANIU KOREŇOV — HYDROIZOLÁCIA NA BÁZE PVC — SPÁDOVÁ VRSTVA 140MM — TEPELNÁ IZOLÁCIA NA BÁZE MINERÁLNEJ VLNY, ISOVER, HR. 200,140MM — PAROZÁBRANA — SPOLU: 630MM — NOSNÁ KONŠTRUKCIA ZO ŽELEZOBETÓNU, HR. 250MM — SADROVÁ OMIETKA, WEBER BIELER FARBY, HR 10MM
S2		<p>S2 STRECHA PLOCHÁ JEDNOPL. KLASIC. PORAD. VRSTVIEV - DREV. ROŠT</p> <ul style="list-style-type: none"> — DREVENÝ OBKLAD Z TROPICKÉHO DREVA IPE 30 MM — VYROVNÁVACIE HRANOLY 40x40 MM — REKTIKOVATELNÉ TERČE HR 35 MM — ŠTRKOVÝ NÁSYP 40 MM — ISOVER FLORA, HR 50MM — GEOTEXTÍLIA — FÓLIA PROTI PRERASTANIU KOREŇOV — HYDROIZOLÁCIA NA BÁZE PVC — SPÁDOVÁ VRSTVA 140MM — TEPELNÁ IZOLÁCIA NA BÁZE MINERÁLNEJ VLNY, ISOVER, HR. 200,140MM — PAROZÁBRANA — SPOLU: 645MM — NOSNÁ KONŠTRUKCIA ZO ŽELEZOBETÓNU, HR. 250MM — SADROVÁ OMIETKA, WEBER BIELER FARBY, HR 10MM
P1		<p>P1 LEPENÁ KERAMICKÁ / KAMENNÁ PODLAHA INTERIÉROVÁ NAD VYKUROVANÝM PRIESTOROM</p> <ul style="list-style-type: none"> — KAMENNÁ/ KERAMICKÁ VEĽKOFORMÁTOVÁ DLAŽBA HR. 20MM — LEPIDLO — BETÓNOVÝ POTER HR. 40MM — SYSTÉMOVÁ DOSKA S PODLAHOVÝM VYKUROVANÍM HR. 30MM — KROČAJOVÁ IZOLÁCIA HR. 20MM — SPOLU: 110MM — NOSNÁ KONŠTRUKCIA HR 250MM — V.C./ SADROVÁ OMIETKA WEBER BIELEJ FARBY HR. 10MM
P2		<p>P2 LEPENÁ KERAMICKÁ / KAMENNÁ PODLAHA INTERIÉROVÁ NAD TERÉNOM</p> <ul style="list-style-type: none"> — KAMENNÁ/ KERAMICKÁ VEĽKOFORMÁTOVÁ DLAŽBA HR. 20MM — LEPIDLO — BETÓNOVÝ POTER HR. 60MM — SYSTÉMOVÁ DOSKA S PODLAHOVÝM VYKUROVANÍM HR. 30MM — TEPELNÁ IZOLÁCIA NA BÁZE MINERÁLNEJ VLNY ISOVER HR. 90MM — ODDELOVACIA FÓLIA PE — SPOLU: 200MM — ŽELEZOBETONOVÁ NOSNÁ KONŠTRUKCIA HR 350MM — PODKLADOVÝ BETÓN HR 150MM — HYDROIZOLÁCIA NA ASFALTOVEJ BÁZE S AL VLOŽKOU — ŠTRKOVÉ LOŽKO HR. 100MM — ZEMINA
S3		<p>S3 LEPENÁ KERAMICKÁ / KAMENNÁ PODLAHA EXTERIÉROVÁ NAD VYKUROVANÝM TERÉNOM</p> <ul style="list-style-type: none"> — KAMENNÁ/ KERAMICKÁ VEĽKOFORMÁTOVÁ DLAŽBA HR. 20MM — TERČE — SPÁDOVÁ TEPELNÁ IZOLÁCIA NA BÁZE POLYSTYRÉNU ISOVER HR. 320MM — PAROZÁBRANA — SPOLU: 500MM — ŽELEZOBETONOVÁ NOSNÁ KONŠTRUKCIA HR. 250MM — VÁP. CEM OMIETKA WEBER BIELEJ FARBY HR. 10MM

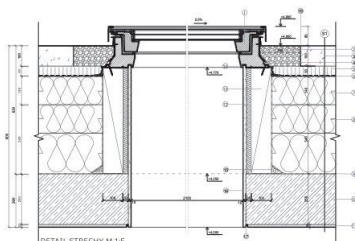
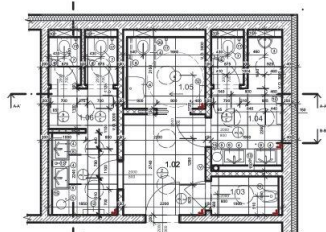
2.2.2.20 Poster



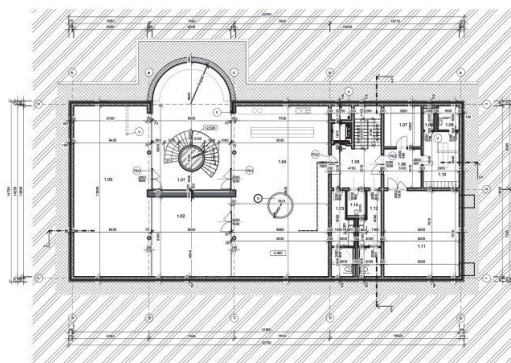
DETAIL FASADY M 1:5



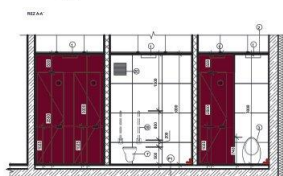
VINÁRSTVO
PEZINOK



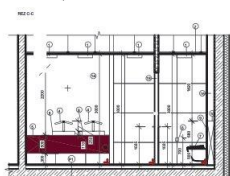
DETAIL STRECHY M 1:5



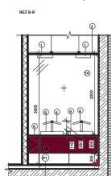
PODORYS 1 PP



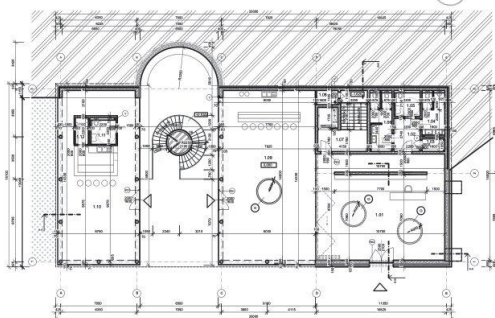
PREHLBENIE ENERGETICKEJ ČASTI



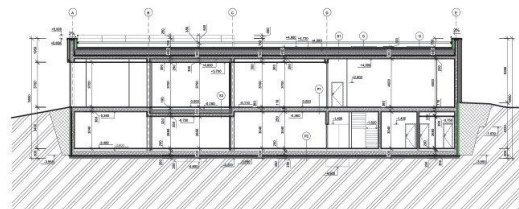
NOZ 02



NOZ 04



PODORYS 1 NP



REZ A-A



POHLAD JUHOVÝCHODNÝ

BAKALÁRSKA PRÁCA
AKAD. ROK 2023/2024
ROČNÍK 4

STU
FAD

SLOVENSKÁ TECHNICKÁ
UNIVERZITA V BRATISLAVE
FAKULTA ARCHITEKÚRY A DIZAJNU

ÚSTAV KONŠTRUKCIE V ARCHITEKTURE A INŽINIERSKÝCH SIETI
VEDÚCI PRÁCE: ING. ARCH. GABRIELA ROŠENKOVÁ
VERTIKÁLNY ATÉLIER: DOC. ING. ARCH. EVA VOJTEKOVÁ PHD.
GARANT PREDMETU: DOC. ING. ARCH. ALEXANDER SCHLEICHER PHD.

3. Záverečná časť

3.1 Záver

Cieľom mojej záverečnej bakalárskej práce bolo vytvoriť komplexný architektonický návrh pre novú budovu vinárne, ktorý by harmonicky zapadol do konkrétnej lokality. Počas celého procesu návrhu som sa snažila rešpektovať a integrovať všetky charakteristiky miesta, aby stavba čo najlepšie zapadla do prostredia a zároveň obohatila miestnu krajinu.

Exteriérová fasáda budovy je navrhnutá s použitím tropického dreva IPE. Drevo nielenže ladí s okolitým prírodným prostredím, ale tiež dodáva budove teplý a príjemný vzhľad, ktorý pozýva návštevníkov do vnútorných priestorov. Tento prírodný materiál bol zvolený zámerne, aby budova pôsobila ako prirodzené pokračovanie okolitej krajiny.

Jednou z hlavných myšlienok pri tvorbe návrhu bolo zapojiť čo najviac zmyslov vnímania, aby zážitok z návštevy vinárne bol čo najkomplexnejší a nezabudnuteľný. Z tohto dôvodu sa návrh vyznačuje veľkými presklenými stenami, ktoré nielenže umožňujú prirodzenému svetlu zaplaviť vnútorné priestory, ale zároveň poskytujú nádherné výhľady na okolitú krajinu. Tieto presklené steny umožňujú návštevníkom vychutnať si krásu prírody z pohodlia interiéru, čím sa vytvára pocit prepojenia s vonkajším svetom.

3.2 Bilancie ukazovateľov

1. kapacity

V	Názov účelovej jednotky	Počet účel. jednotiek	Percentuálny podiel funkcie v budove	Poznámka
A	Kancelárske pracovné miesto	1	9	
B	Spoločenské miesto	5	62	
C	Hygiena	3	19	

2. Ukazovatele využitia

	Sledovaný ukazovateľ		Jednotkový ukazovateľ		Percentuálny podiel z celkovej budovy	Poznámka
			m2	m3		
1	Celková zastavaná plocha budovami		293			
2	Celková zastavaná plocha budovami a ostatnými objektmi(spev. Plochy...)		612			
3	Plocha všetkých podlaží celkom		1034		100	
4	Plocha úžitková celkom		972			
Z to ho	PUč	Plocha úžitková čistá	853			
	PStv	Plocha súborov tech. vybavenia	45			
	PK	Plocha komunikácií	63			
5	Obstavaný priestor			2835	100	

3. Bilancia ekonomiky

	Sledovaný ukazovateľ nákladov	Jednotková cena (€)	Počet jednotiek (údaj z tab. 1 a 2)	Celkové náklady (€)
1	1 účelová jednotka			
2	1 m2 úžitkovej plochy	2500	1034	2 585 00
3	1 m3 obstavaného priestoru	922	2835	2 585 000

4. Zoznam použitej literatúry

Knižné zdroje:

MIKULÁŠ M., OLÁH J., MIKULÁŠOVÁ D.- Kreslenie stavených konštrukcií, Bratislava: JAGA 2011, ISBN 978-80-80876-088-5

NEUFERET E. – Navrhování staveb. Praha: Consultinvest 1995, ISBN 80-901486-4-6

TUZINSKÝ, L, SZOMOLÁNYLOVÁ, K.: Pozemné stavitelstvo 1 a 2 časť. Bratislava: SVST, 1990, ISBN 8022702404

Vyhláška C. 532/2002 Z. Z. - Vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky z 8. júla 2002, ktorou sa ustanovujú podrobnosti o všeobecných technických požiadavkách na výstavbu a o všeobecných technických požiadavkách na stavby užívané osobami s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie

Vyhláška C. 94/2004 Z. z. Vyhláška Ministerstva vnútra Slovenskej republiky z 12. februára 2004, ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na protipožiarnu bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb

Internetové zdroje:

Internetové stránky výrobcov použitých stavebných materiálov a prvkov.

Iné.

Prednášky z predmetu Stavitelstvo I - V, TZB I - II, Nosné konštrukcie I - II, Statika , Stavebná fyzika I - II a Občianske stavby I-II.

5. Prílohy

Výkresová dokumentácia 2. časť- projekt stavby pre stavebné konanie

Prezentačný poster

Model

USB kľúč