



BAKALÁŘSKÁ PRÁCE
objekt vinařství
ANDREA PUJMANOVÁ

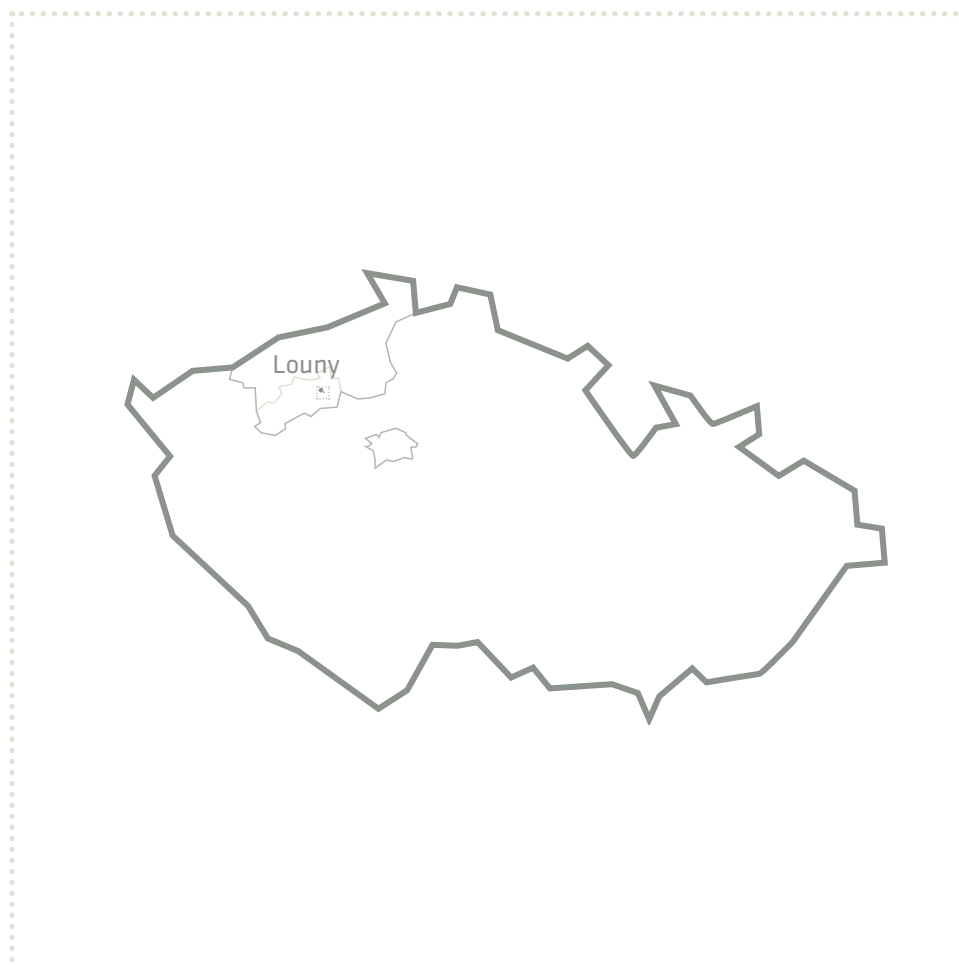
TECHNICKÁ UNIVERZITA V LIBERCI
FAKULTA U MĚNÍ A ARCHITEKTURY
vedoucí práce: doc. Ing. arch. Zdeněk Fránek
Ing. arch. Dana Raková
LS 2013

VINAŘSTVÍ

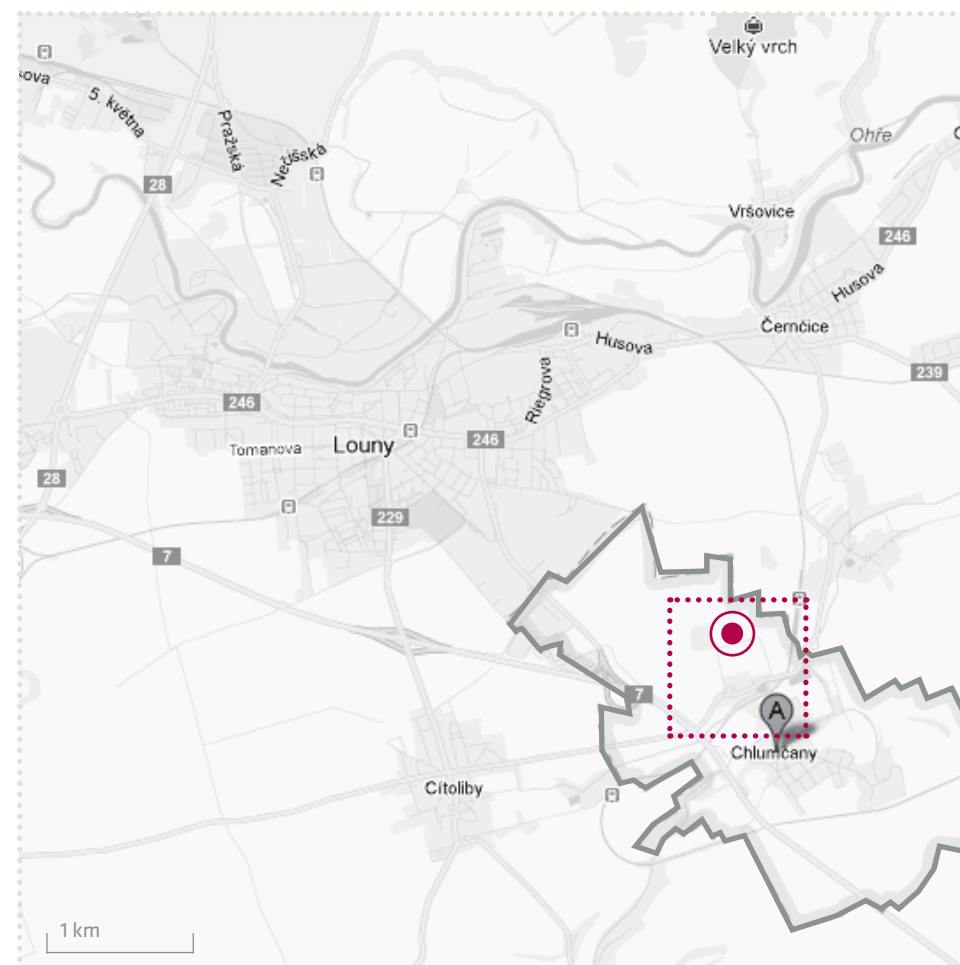


a\ širší vztahy	
lokalita	3
geomorfologie a podnebí	4
fotodokumentace	5
o projektu	6
b\ koncept	
koncept	7
inspirace	8
c\ návrh	
zadání	9
průvodní a technická zpráva	10
situace 1: 500	11
řez podélný 1: 200	12
půdorysy 1: 200	13 - 15
řezy 1: 200	16 - 17
detail zelené střechy 1:10	18
pohledy 1: 200	19 - 20
vizualizace	21 - 30
etiketa	31





Česká republika - Ústecký kraj



okres Louny



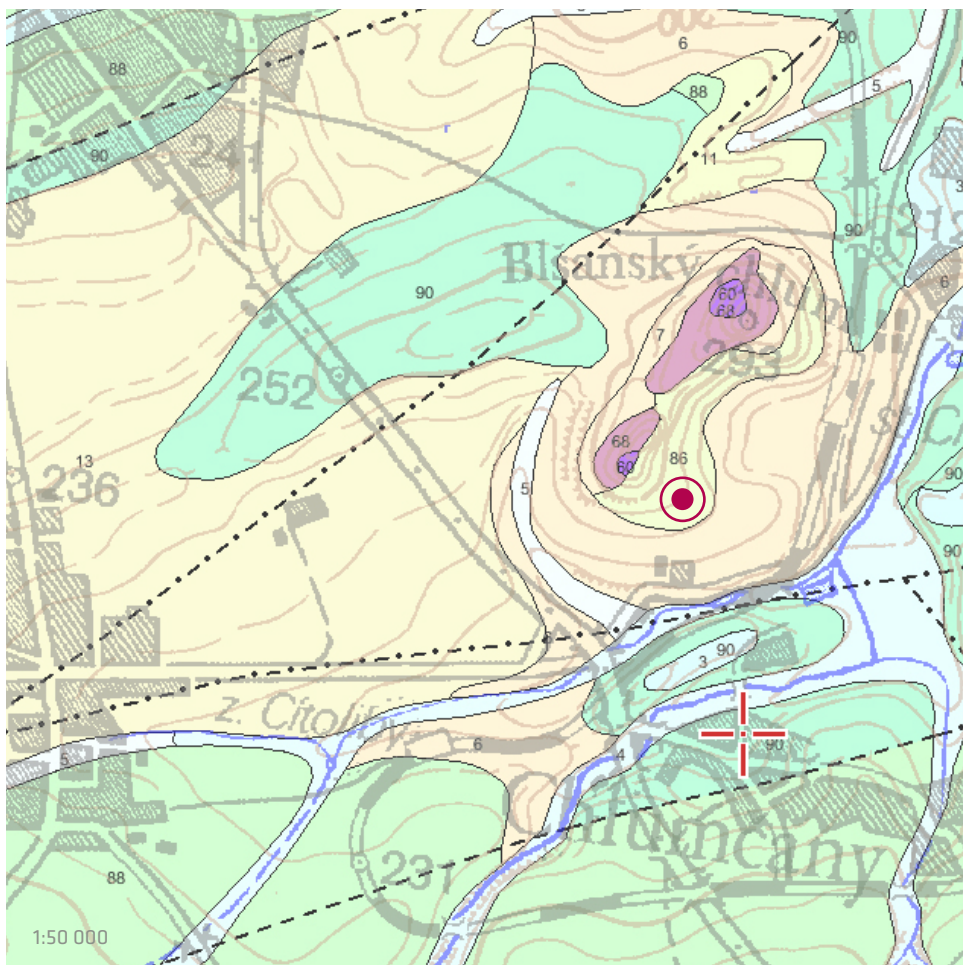
Chlumčany u Loun

CHLUMČANY U LOUN

Tato malá vesnička se nachází v Ústeckém kraji v okrese Louny. Od Loun je vzdálena 4 km jiho-východním směrem. První zmínka o Chlumčanech se datuje do roku 1316 a dnes zde žije okolo 500 obyvatel.

VINICE

Vinice se nachází severně od Chlumčan na úpatí Malého a Blšanského Chlumu. Zde pro jedinečné podnební podmínky byla vybudována již před mnoha lety a dodnes funguje. Bohužel se ale využívá jen z části a jednotlivé parcely jsou různých majitelů. Vín se vyznačuje vysokou cukernatostí a aromaticností. Pozemek vinice má okolo 7 ha a ročně produkuje okolo 40 000 litrů vína.



- bazaltoidy (čedičové horniny)
Stáří: terciér, Typ hornin: vulkanity, Geologický region: terciérní vulkanismus v Českém masivu
- vulkanická brekcie
Stáří: terciér, Typ hornin: vulkanoklastika hrubozrnná, Geologický region: terciérní vulkanismus v Č. mas.
- vápnitý jílovec, slínovec, prachovec
Stáří: křída, Typ hornin: sedimenty zpevněné, Geologický region: česká křídová pánev
- slínovec a vápenec
Stáří: křída, Typ hornin: sedimenty zpevněné, Geologický region: česká křídová pánev
- spongilitický slínovec a prachovec
Stáří: křída, Typ hornin: sedimenty zpevněné, Geologický region: česká křídová pánev
- svahové sedimenty (hlína, kameny)
Stáří: kvartér, Typ hornin: sedimenty nezpevněné, Geologický region: kvartér Českého masivu a Karpat

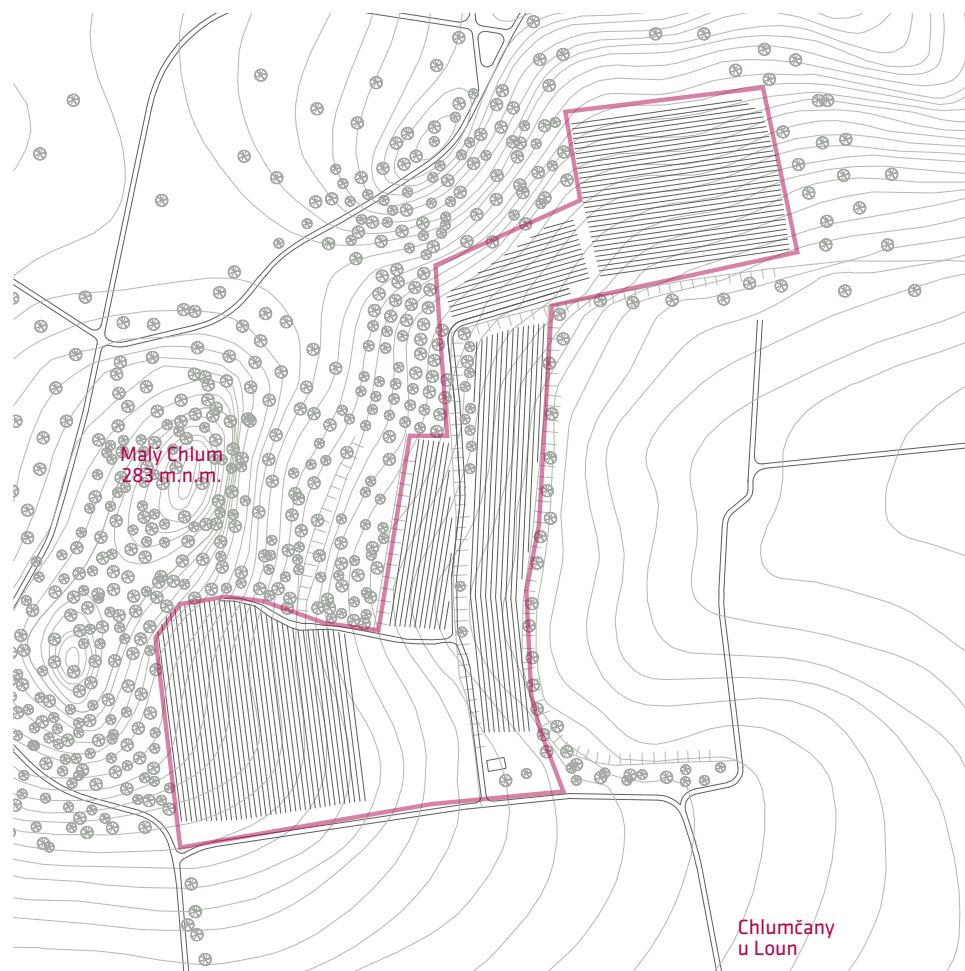


GEOMORFOLOGIE

Dominantou krajiny jsou čedičové kupy prvních vrcholů Českého Středohoří. Nad Chlumčany se zvedají dvě takové - Malý Chlum a Blšanský Chlum. Blšanský Chlum, větší z nich, je tvořen čedičovými skalami vystupujícími na povrch. Zde je cíl i jedné z turistických tras.

PODNEBÍ

Lounský okres je charakterem podnebí v rámci naší republiky extrémním územím. Vlivem srážkového stínu Krušných hor se jedná o nejsušší okres České republiky. Průměrné roční srážkové úhrny činí 300 – 500 mm (republikový průměr je cca 700 mm). Teplotně spadá téměř celé Lounsko do teplé podnebné oblasti s průměrnou roční teplotou asi 8 °C. Nízké srážkové úhrny v kombinaci s vysokou odlesněností a severozápadními větry vedou k vysoušení zemědělské půdy.



vyznačení pozemku vinice



MOTTO

krajina..... víno..... architektura

ZADÁNÍ

Svět se zamiloval do vína. Postavit atraktivní vinařství patří k prestižním zakázkám světových architektů. Důležitými milníky v architektuře vína byla kalifornské dílo Clos Pegaseos architekta Michaela Gravesa a Domina Winery od Herzog a de Meuron v Napa Valley. Tyto architektonické opusy iniciovaly i vznik mnoha velmi zajímavých vinařských architektur ve Španělsku, Chile, Jižní Africe či Austrálii. Největší rozmach ve výstavbě nových vinařství v nám blízkých lokacích současnosti zaznamenává především Rakousko, Jižní Tyrolsko a Maďarsko, ale tento trend se začíná objevovat i v České republice a samozřejmě i v ostatních vinařských lokalitách Střední Evropy /Slovensko, Sasko, Slovinsko/. Souvisí to s všeobecnou obrodou vinařství, ale i s celospolečenským doceněním architektury jako kulturního fenoménu. I čeští či moravští vinaři oslovují přední české architekty /např. Bukolský, Kroupa, Pelčák, Pleskot/a vedou s nimi dialog při projektování nových vinařských celků, které se stávají novými vizuálními ikonami vinařských lokalit.

IDEA

Navrhnout vinařství, které by splňovalo současné technologické požadavky na výrobu vína – technologie, které by se stalo součástí krajiny či lokality, v které vznikne – udržitelnost projektu ve vztahu k okolí tak k energetické náročnosti, které bude architektonicky zajímavé, ale i technologicky praktické

/forma se musí skloubit s obsahem - jeden ze základních požadavků

/zadání pro projekt vinařství roku 2020 je součástí mezinárodní putovní výstavy Vinařská architektura ve Střední Evropě

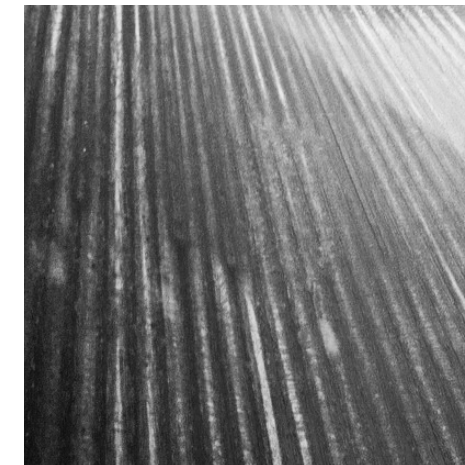
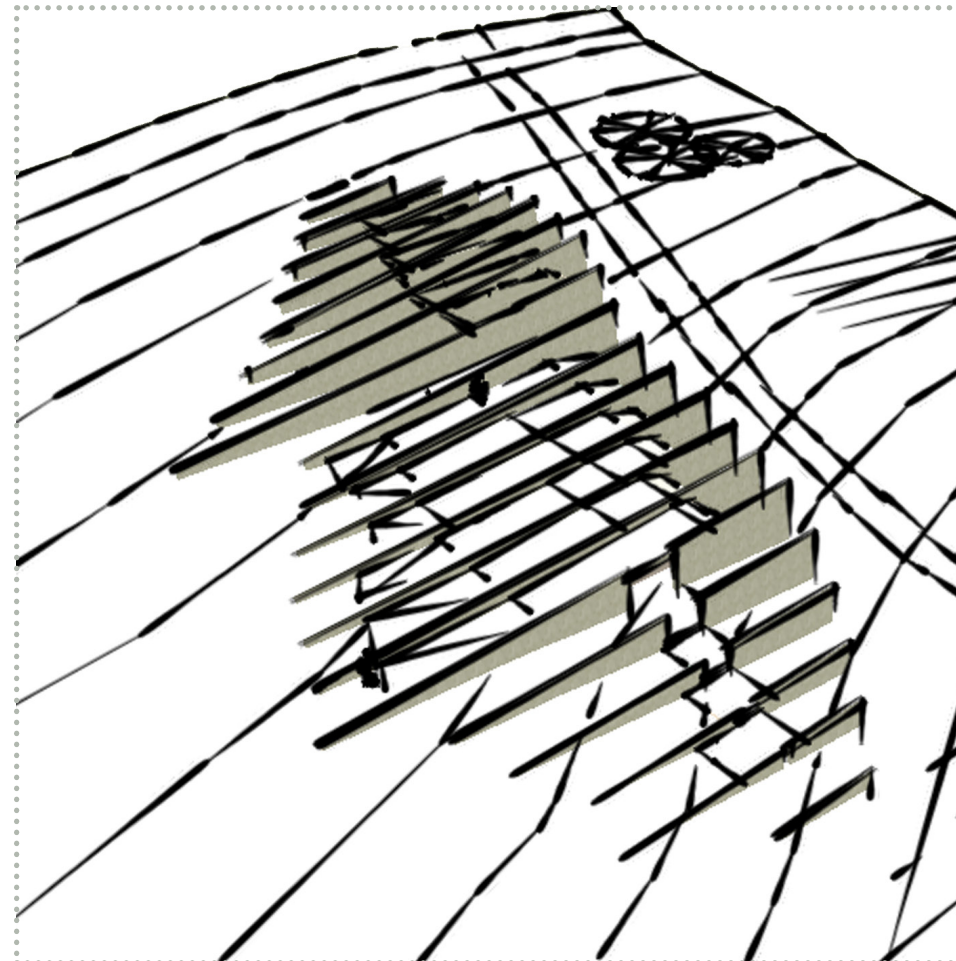
/nejzajímavější projekty by mohly být vystaveny jako studentská sekce

IDEA MEZINÁRODNÍ PUTOVNÍ VÝSTAVY

Prezentace fenoménu rozvoje současných vinařství středoevropského regionu ve vztahu k současné architektuře představí nejzajímavějších vinařství střední Evropy, která splňují kritéria zajímavé a inspirativní architektury dle současných trendů vybraná vinařství jsou jedinečná ve své vinařské produkci, tak v architektonickém ztvárnění výrobních provozoven.

Trend rozvoje tradičních vinařství, která budují své nové výroby ve spolupráci s předními evropskými architekty, kteří vedou dialog jak s geniem loci daných lokalit, tak s historií vinařských rodů. Prezentace současné trend zážitkové architektury, která se stává důležitým nástrojem rozvoje a prezentací tradičních vinařských oblastí středoevropského regionu.

Seznámení veřejnosti s těmito vinařstvími, z kterých se stávají kulturně-společenská centra, kde lidé tráví příjemné chvíle spojené s poznáním a degustací vína



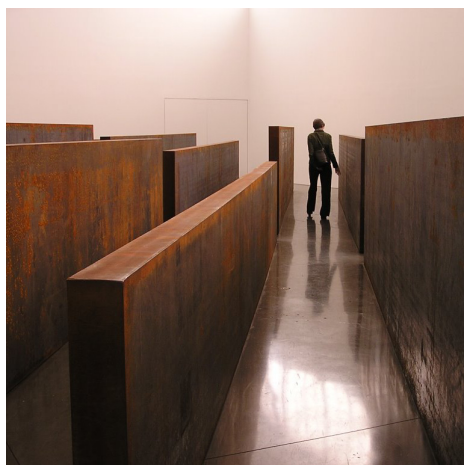
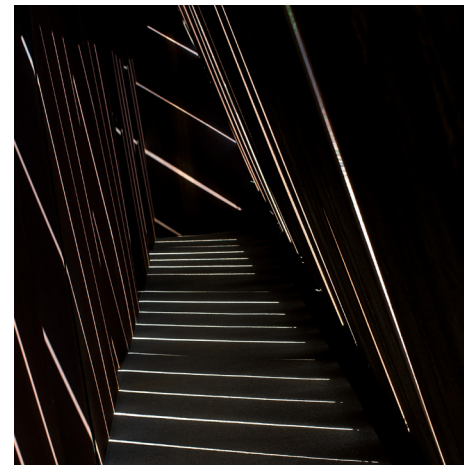
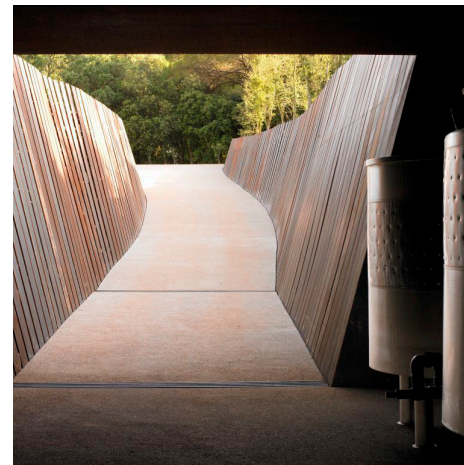
příroda
organika

člověk
symetrie

krajina

ŘÁD
ŘADY
ŘÁDKY

Víno je dominantním prvkem krajiny, rostlina kopírující zvlněný terén v pravidelných linkách dodává pocit harmonie a řádu. Je symetrií v jinak organické přírodě. Utváří krajinu. Krajinu přetvořenou člověkem. Řádky dodávají ráz celé krajině a mnohdy celé oblasti.



RICHARD SERRA

Jeho tvorba je giganticky minimalistická. Díky jednoduchým plátům železa a liniím vytváří pro člověka nevšední zážitky, když na jeho díla narazí. Vytváří skulptury, kde si člověk připadá nicotný a to zanechává velice silný emocionální zážitek. Spletitost a mystičnost, nové pohledy... jakoby jinýma očima, tím byla pro mě jeho tvorba velice inspirativní. Zabývá se jak tvorbou do města, ale i do krajiny.

CÍL:
VNITŘNÍ PROŽITEK

NOVÉ POHLEDY

BODEGA YSIOS

Architekt: Santiago Clatrava
Španělsko
Laguardia

Vinařství ve Španělsku v nejznámější a největší vinařské oblasti Rioja. Nachází se u městečka Laguardia pod dominantním horským masivem. Impozantnost scény zdejší krajiny dává stavbě výjimečnou sílu. I když budova je v zásadě velice jednoduchá, tak i přesto, díky zvlněné střeše, dosahuje jedinečné dynamiky a spolu s horským masivem doplňuje a vytváří pro diváka jedinečné propojení člověka, vína a zdejší krajiny.

KOMUNIKACE S KRAJINOU A PROPOJENÍ S NÍ

BODEGA BELL-LLOC

Architekt: RCR Arquitectes
Španělsko
Palamós

Toto jedinečné místo se nachází severně od Barcelony a je umístěno v malém údolí blízko středomořího moře. Jedinečné propojení přírody a výroby vína bylo až překvapující. Atmosféra země je zde přítomna na každém centimetru. I přes jedinečnost je stavba velice jednoduchá, tvořená pouze kortenovými deskami a kameny, které byly použity jako výplň mezi jednotlivými stěnami. Výroba je vytvořena jediným zářezem do země a vše ostatní je ukryto pod svahem. Objekt spíše připomíná land art než plně funkční výrobu a sklady vína.

NOVÝ POHLED NA JINAK NEOSOBNÍ AŽ STERILNÍ VÝROBU VÍNA



VINAŘSTVÍ BÍLÍK V CHLUMČANECH U LOUN

ANOTACE

Víno je odedávna spojováno s požitkem, jeho výroba je téměř rituálem a také i degustace. Víno je obdivováno a uctíváno, hodnoceno a vystavováno. Neexistuje mnoho rostlin, kterému je věnována taková pozornost. Pro vinaře, tak i pro návštěvníka by měla být návštěva zážitkem a to nejen z vína.

Víno je dominantním prvkem krajiny, rostlina kopírující zvlněný terén v pravidelných linkách dodává pocit harmonie a řádu. Je symetrií v jinak organické přírodě. Utváří krajinu. Krajinu přetvořenou člověkem. Řádky dodávají ráz celé krajině a mnohdy celé oblasti.

Pěstování a výroba vína je splnutím člověka s přírodou a tak to je i u návrhu. Objekt se stává, tak jako řádky, součástí krajiny. Nijak ji nenarušuje, doplňuje ji. Viniční řádky přechází v pomalu se zvedající zdi, které kopírují zvlnění terén. Na konci začínají vystupovat ze svahu v plné své velikosti, aby mohly vytvořit vstupy do objektu. Modul jednotlivých zdí je modulem vzdálenosti jednotlivých řádků vinice (činí 3,25 metru). Objekt se stává součástí vinice. Vinice leží na jedinečné poloze a díky ochraně proti severnímu větru poskytnuté Malým a Blšanským Chlumem zde vzniklo výjimečné klima ideální pro pěstování vinné révy. Při příjezdu směrem od Prahy jsou tyto vrchy nepřehlédnutelné a upoutávají svou pozornost. Na jejich vrchol vede i turistická cesta. Z této dominanty, výjimečné svou čedičovou skalou vystupující n povrch, je krásný pohled na celý pozemek vinice. Odtud je vidět celý princip stavby. Symetrie, linie, řád. Prolnutí architektury, fenoménu vína a přírody.

Objekt má působit nenásilně a má utvářet atmosféru vinařství v plné síle. Dnes vinice, která navazuje na objekt v návrhu, neexistuje, ale v katastru je toto území vedeno jako vinice a v budoucnu zde může vzniknout.

ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

Veškeré prostory jsou začleněny do svahu. Pro výrobu vína je to nejlepší řešení. Bariková místnost a sklad vína by měly mít vlhké prostředí s konstantní teplotou okolo 13 stupňů a proto jsou umístěny pod zem. Výroba funguje na gravitačním principu. To znamená, že příjezd valníku s vínem a lisovna je výše položena než tanková hala. Po slisování vína vše putuje do tanků, kde se víno po několik týdnů fermentuje. Tanková hala, lisovna i sklad vína se nachází v jednom otevřeném prostoru, jsou pouze odděleny skleněnými dveřmi. Lisovna mimo hl. sezónu může sloužit jako sklad sezónních potřeb pro sběr hroznů, kontejnery, bedny či jako prostor pro traktor. Tyto místnosti mají sklon podlahy 1,5 % k vpustím. Bariková místnost je oddělena úplně a je odizolována, aby zde bylo jednotné a vlhké klima.

Degustace navazuje na barikovou místnost, ale je samostatně přístupná z venku. Přístup do ní je jak ze severu, tak i z jihu. Degustační místnost je zároveň i prodejnou a výstavou vína. Je zde možnost oddělení prostoru se stolem a vytvoření intimnější místnosti s výhledem do nově založené vinice. Součástí tohoto patra je wc pro vozíčkáře. Po schodech dolů se člověk dostane do „podzemí“, kde je větší hala s možností projekce nebo prezentace vína. Zde se nacházejí čtyři pokoje o 17 m² s vlastní koupelnou a s přístupem ven směrem na jih. Pro potřeby zázemí pokojů, kde se může skladovat ložní prádlo, je zde vyčleněna místnost. Dále se tu nachází i sklad na víno pro potřeby prodeje a prezentace.

Na opačné straně stavby se nacházejí dva byty pro majitele vinice. Byty jsou otevřeny na sever i na jih. Umístění zcela nahoru je zvoleno kvůli poskytnutí většího soukromí. Menší byt má 60 m² a větší 75 m². Každá z prostor má vstup do vinice.



VINAŘSTVÍ BÍLÍK V CHLUMČANECH U LOUN

PRŮVODNÍ A TECHNICKÁ ZPRÁVA

\ ZADÁNÍ

Navrhnout vinařství, které by splňovalo současné technologické požadavky na výrobu vína – technologie, které by se staly součástí krajiny či lokality, v které vznikne. Udržitelnost projektu ve vztahu k okolí tak k energetické náročnosti, které bude architektonicky zajímavé, ale i technologicky praktické. Forma se musí skloubit s obsahem - jeden ze základních požadavků.

\ POŽADAVKY

Celková výnosnost je plánována na 1,5 kg hroznu na 1 keř (hlavu). Výroba by měla být navrhována na zpracování 40 000 - 50 000 litrů vína. Celková kapacita pro zpracování hroznů je stanovena na 100 tun. V objektu kromě samotné výroby vína by se měla nacházet i degustační místnost s možností prodeje vína a ubytování v čtyřech pokojích. Dále pak dva byty pro soukromé účely. Přáním bylo možnost pohybu suchou nohou po celém objektu.

\ LOKALITA

Vinice se nachází severně nad vesnicí Chlumčany u Loun. Vinice v této oblasti se běžně nevyskytují, ale na tomto místě Jsou ideální klimatické podmínky pro pěstování vína. Pěstování vína zde má již dlouholetou tradici. Zajímavosti zdejší krajiny jsou i bazaltové kupy.

\ VÝROBA

Na výrobu je vhodnou využívat gravitace a proto je lisovna umístěna výše než tanková hala a lahovna. Vše je uzpůsobeno na výrobu přes 40 000 l vína. Pro expedici vína slouží samostatný vjezd pro náklad'ák, který je umístěn ve stejné úrovni jako lahovna a sklad. Bariková místnost je samostatná a izolovaná, aby se v ní udržovalo vlhké klima.

\ MODUL

Modul celé stavby je založen na průměrné vzdálenosti jednotlivých řádků vinice. Stěny dodržují stejný rozestup a to 3 250 mm.

\ KONSTRUKČNÍ SYSTÉM

Stěny jsou z monolitického železobetonu. Stropní konstrukce je z prefabrikovaných železobetonových desek. Základy jsou tvořeny betonovými pasy.

\ TECHNICKÉ ZAŘÍZENÍ BUDOVY

Vnitřní povrchy

V prostorách výroby je podlaha tvořena omyvatelnou betonovou stěrkou se sklon 1,5 % ke štěr. vpustí. Na stěnách je omyvatelná omítka. Jednou ročně je potřeba místnosti mýt louhem. Ostatní místnosti jsou z pohledového leštěného betonu.

Vnější povrchy

Přístupové zpevněné komunikace budou provedeny pro hlavní přístupy do areálu, v š 3m s výhybkami. Přístupové komunikace zatrávněné budou provedeny pro svoz hroznů a obdělávání pozemků.

Přístup do objektu je po betonových kvádrech, které místy mohou sloužit i jako schody vyrovnávající menší terénní nerovnosti.

Střechy objektu jsou pochozí s extenzivní zelení (byliny, rozchodníky, traviny a malé dřeviny)

Vytápění

Jako zdroj tepla zde bude sloužit tepelné čerpadlo. Většina budovy je umístěna pod zemí, tudíž k velkým tepelným ztrátám docházet nebude. Dle charakteru provozů bude vytápění podlahové. Rampa garáží a část podlahy garáží jsou vyhřívány pomocí odporového drátu.

Vodovod

Voda je zajištěna ze studny. Odvod dešťové vody je do zásobní nádrže, kde se dál může využívat pro potřebu vinohradu.

Kanalizace

Na pozemku je vybudován septik.

Větrání

Větrání hlavně v prostorech výroby bude zajištěno přizným způsobem pomocí oken společně s ventilátory vyvedenými stropní konstrukcí ven, kde bude ukryto do extenzivní zeleně. Důležité je odsávání SO₂, CO₂ a ozónu (výměna 6 až 12 krát za hodinu).

Bariková místnost a sklad vína využívá přirozené vlhkosti ideální pro uchovávání vína.

Bilance ploch

Celková užitná plocha činí 732 m²

Celková zastavěná plocha 630 m²



extenzivní zeleň zeleň \ tráva šterk betonové tvárnice

situace 1 : 500



+ - 0,000 = 215,300 m.n.m.

MATERIÁLY - EXTERIÉR



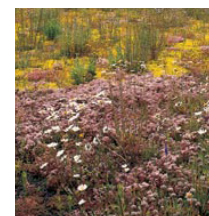
\stěny
Stěny stavby jsou z barveného pohledového monolitického železobetonu, klasicky šalovaný pomocí latí. Styl bednění vytváří další lineární prvek (šalování je vesměru kolmé k horní hraně jednotlivých stěn).



\cesty
Příjezdová cesta je šterková.



\pochozí plochy
Tvořeny prefabrikovanými betonovými kvádry. Místy vytváří schody pro překonávání menších výškových rozdílů.



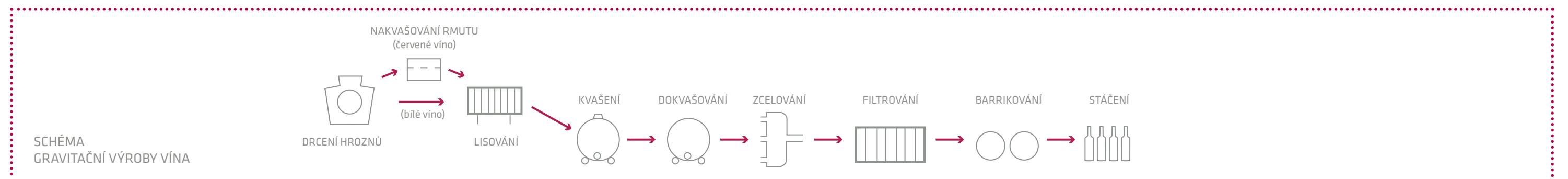
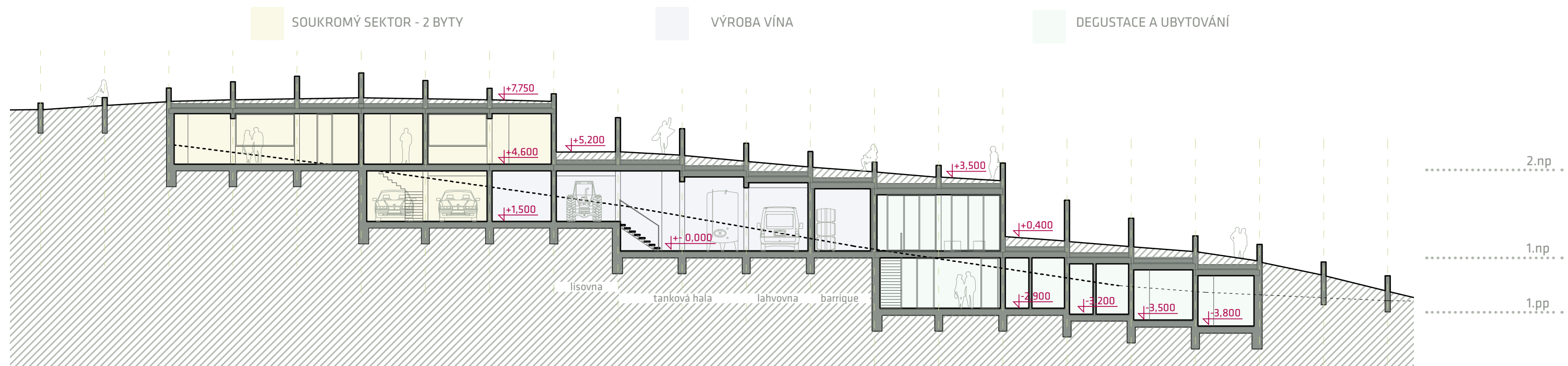
\pochozí střecha
Na pochozí střechu je použita extenzivní zeleň, uložena do 100 - 250 mm výšky půdy \ substrátu. Retence vody - 60-70 %

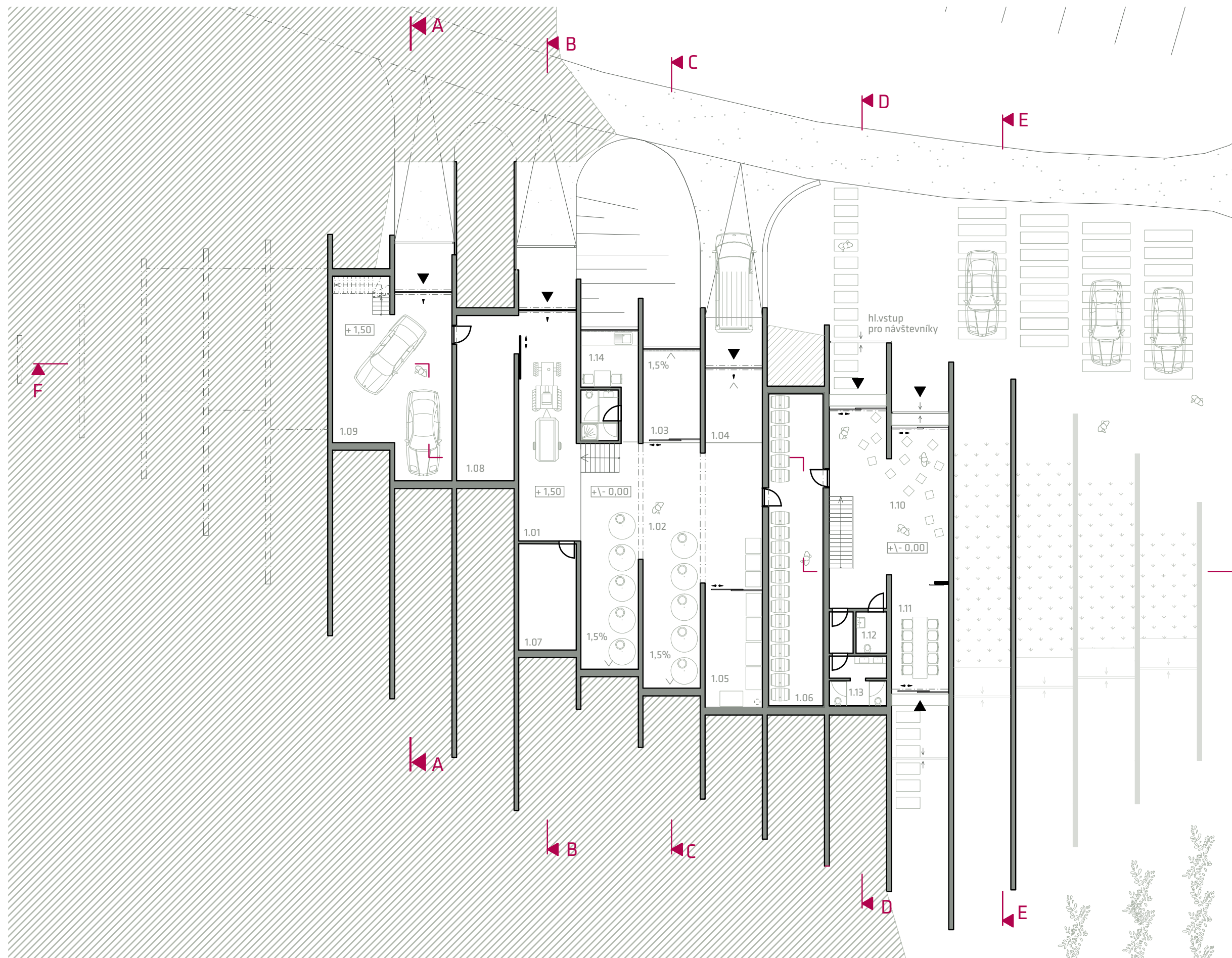


rostliny:

byliny
trávy
rozchodníky
příp. dřeviny







LEGENDA		
1.01	lisovna	36,8 m ²
1.02	tanková hala	90 m ²
1.03	lahvovna	16,3 m ²
1.04	výdej zboží	16,3 m ²
1.05	sklad lahvového vína	16,8 m ²
1.06	barrique hala	46 m ²
1.07	strojovna	16,8 m ²
1.08	sklad sezónního nářadí	26 m ²
1.09	soukromá garáž	53,4 m ²
1.10	prezentační místnost	51,3 m ²
1.11	degustace	16,5 m ²
1.12	WC (vozičkáři)	3,4 m ²
1.13	WC (ženy)	7,5 m ²
1.14	šatna a wc	16,8 m ²
	(pro zaměstnance)	
celkem		459,9 m ²

VÝROBA :
Vše funguje na gravitačním principu. Horní části se nachází lisovna, ve spodní části tanková hala, lahvovna, sklad a výdej. Celá výrobní část je přirozeně odvětrávána pomocí oken či vrat (směr na sever). V diagonální směru je odvětrání zajištěno odvodem na střeche.

LISOVNA
Sklon podlahy v lisovně je 1,5 % ke vpustím. Lisovna mimo hl. sezónu může sloužit jako sklad sezónních potřeb pro sběr hroznů, kontejnery, bedny či jako prostor pro traktor.

TANKOVÁ HALA A LAHVOVNA
Sklon podlahy činí 1,5 % ke štěrbinovým vpustím. Odsávání SO₂, CO₂ a ozónu (výměna 6 až 12 krát za hodinu) pomocí oken a odvětrání do střechy.

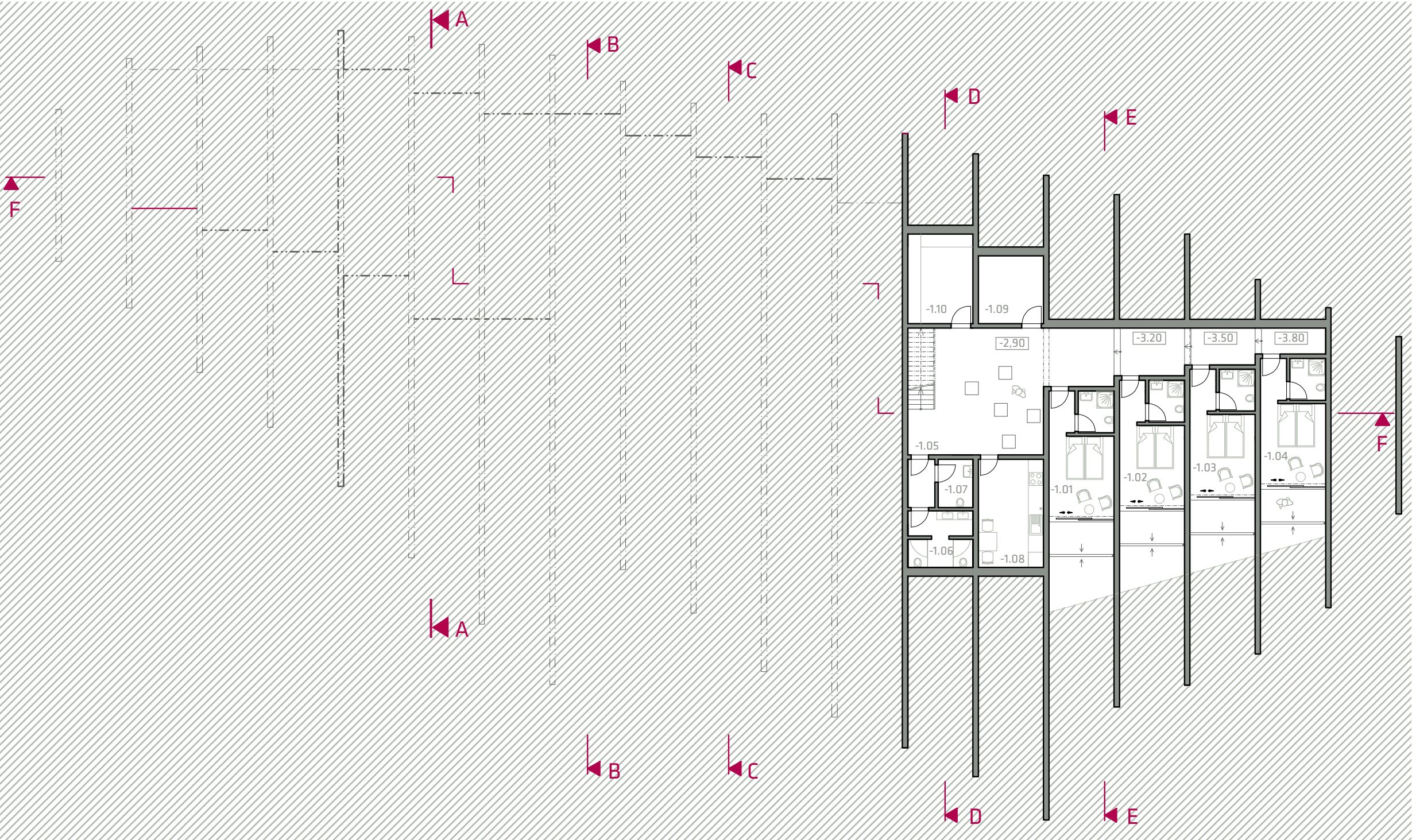
SKLAD LAHVOVÉHO VÍNA
Podlaha rovná pro použití vysokozdvížného vozíku. Chlazení a udržování potřebné vlhkosti skladovaného vína - využití přirozené vlhkosti.

BARRIQUE HALA
Místnost je samostatně izolována a využívá přirozené vlhkosti.

DEGUSTACE:
Veřejná část. Hlavní přístup pro návštěvníka je ze severu od příjezdové cesty. Vstupuje v linii do vnitřního prostoru určeného pro degustaci a prezentaci vína.



MATERIÁLY :
Výroba: na podlaze je umístěna omyvatelná betonová stěrka, protiskluzová. Na stěnách je omyvatelná omítka. Vše je podřízeno potřebám hygienických předpisů.
Degustace: podlaha je tvořena leštěným betonem. Stěny z pohledového šalovaného betonu.



LEGENDA

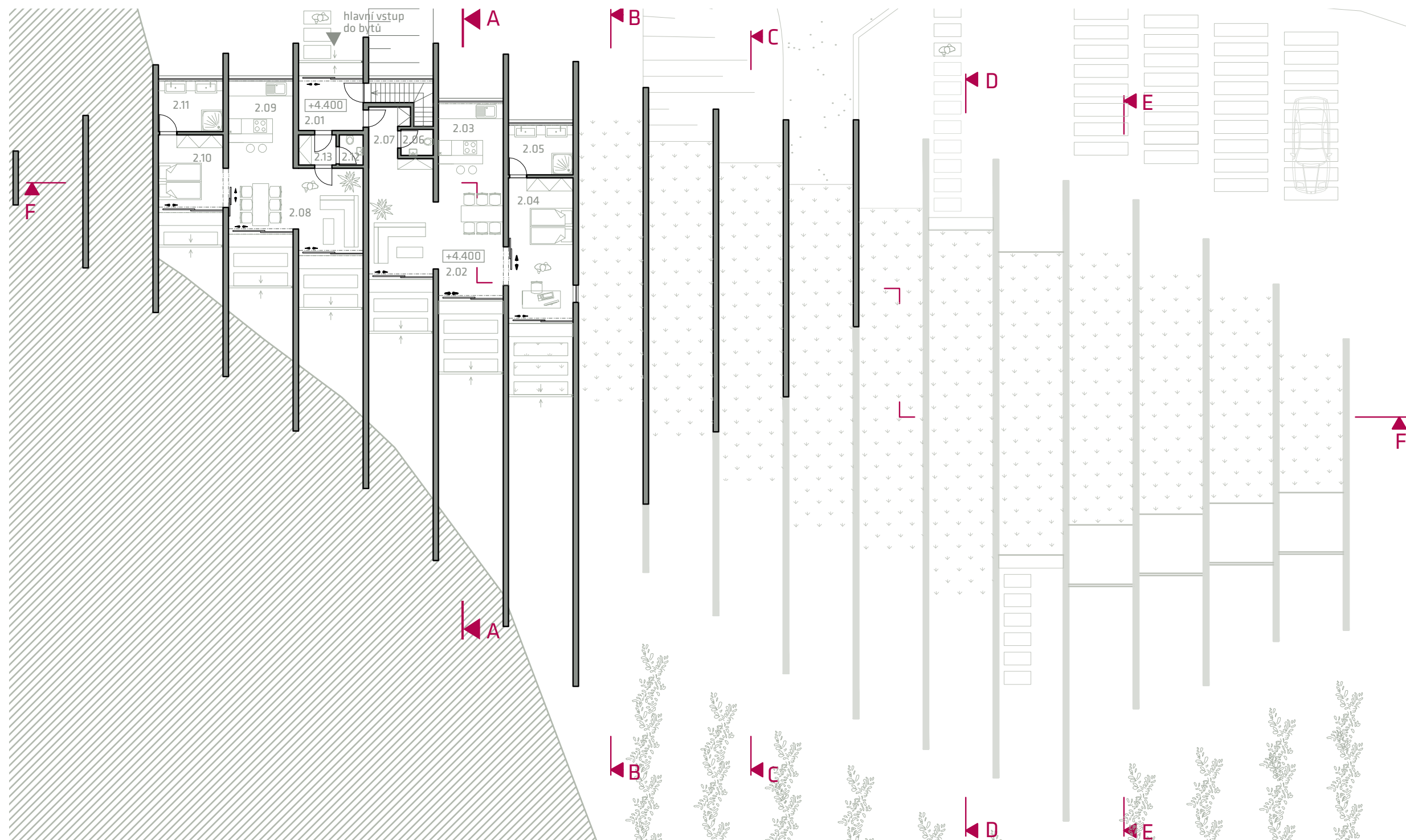
- 1.01	pokoj	17 m ²
- 1.02	pokoj	17 m ²
- 1.03	pokoj	17 m ²
- 1.04	pokoj	17 m ²
- 1.05	hala (prezentace vína)	60 m ²
- 1.06	wc (muži)	7,8 m ²
- 1.07	wc (zaměstnanci)	3,5 m ²
- 1.08	kuchyně	15 m ²
- 1.09	sklad vína (pro prodej)	9,3 m ²
- 1.10	zázemí (pokoje) (sklad prádla)	12,4 m ²
celkem:		177,5 m ²

extenzivní zeleň

zeleň \ tráva

šterk

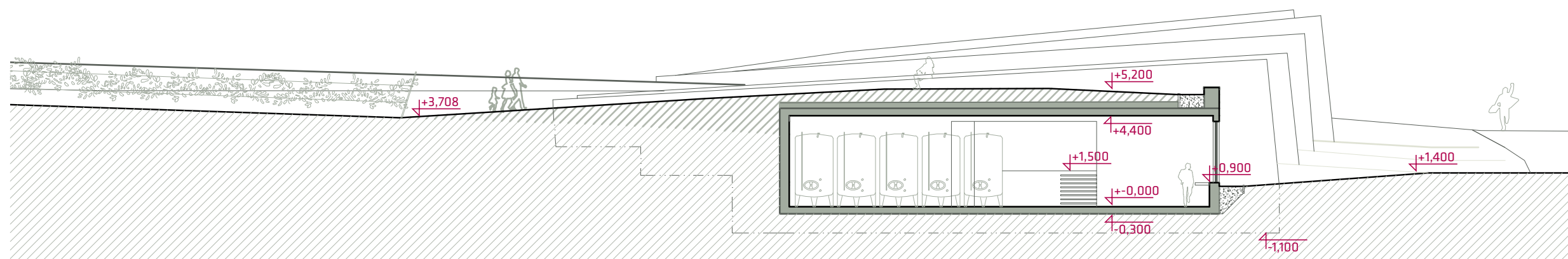
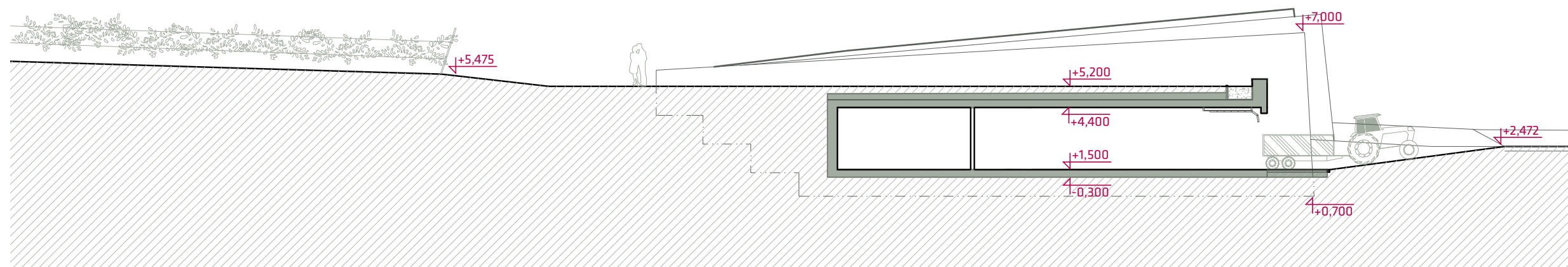
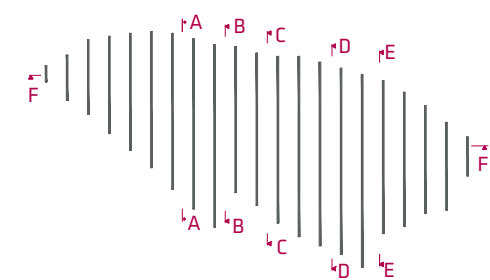
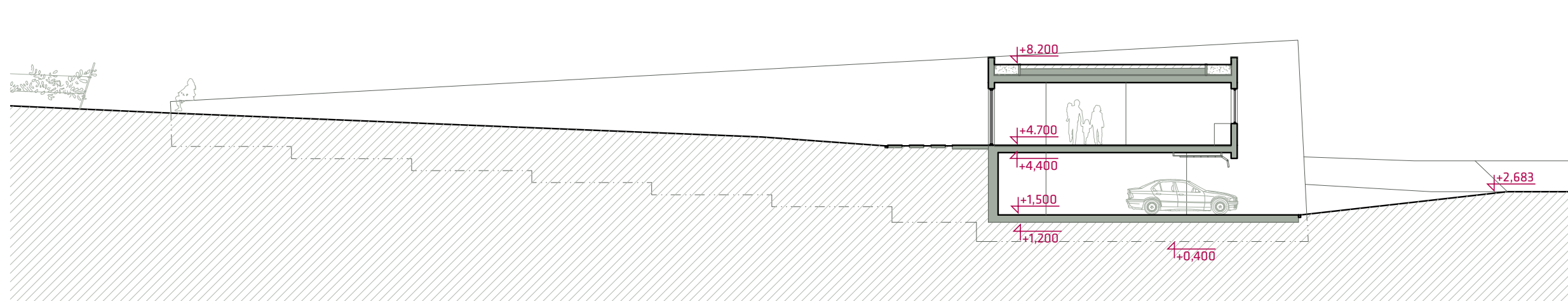
MATRIÁLY
Na podlahách je použit stejný materiál jako po celém objektu vinařství a to leštěná betonová podlaha. V pokojích je navíc vytápěná.

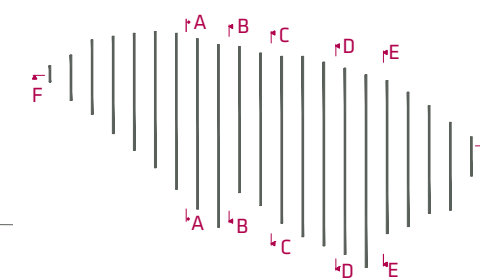
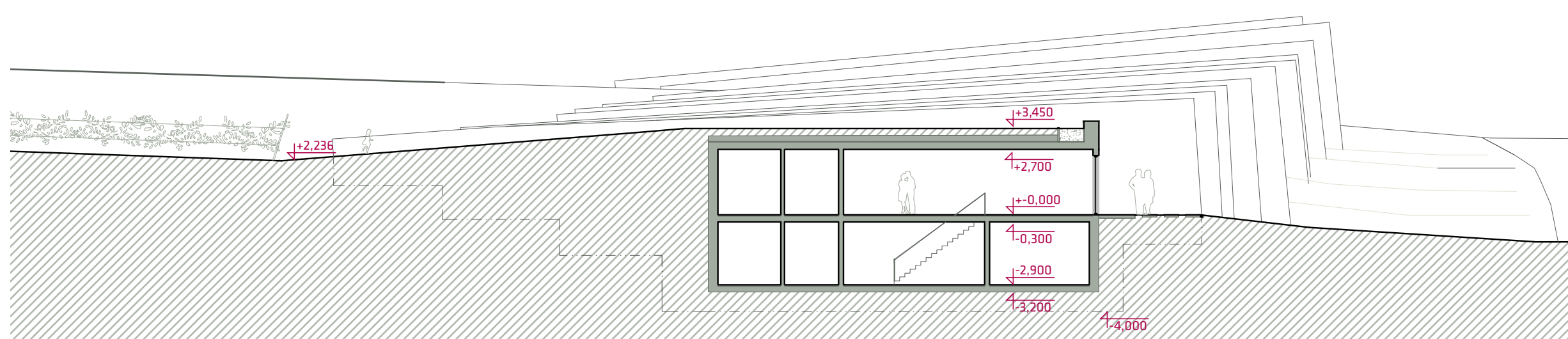


LEGENDA		
2.01	zádveří	6,9 m ²
BYT 1 Hlavní		
2.02	obývací pokoj, jídelna	35 m ²
2.03	kuchyně	8,5 m ²
2.04	ložnice	20 m ²
2.05	koupelna	7 m ²
2.06	wc	1,8 m ²
2.07	předsíň	3,2 m ²
celkem:		75 m ²
BYT 2		
2.08	obývací pokoj, jídelna	25 m ²
2.09	kuchyně	8,5 m ²
2.10	ložnice	14 m ²
2.11	koupelna	7 m ²
2.12	wc	1,5 m ²
2.13	předsíň	1,6 m ²
celkem:		60,5 m ²

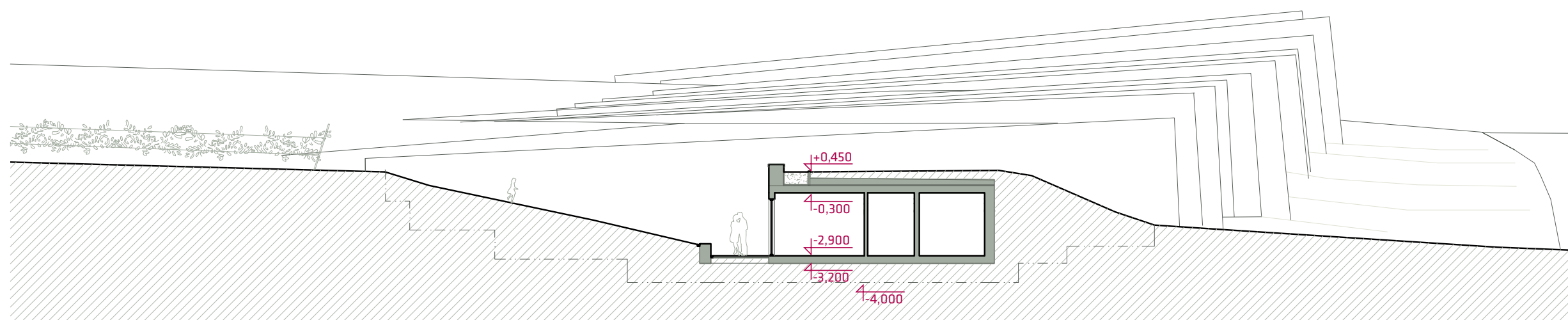
	extenzivní zeleň		zeleň \ tráva		šterk
--	------------------	--	---------------	--	-------

MATRIÁLY
Na podlahách je použit stejný materiál jako po celém objektu vlnatství a to leštěná betonová podlaha. V jednotlivých bytech je vytápěná.

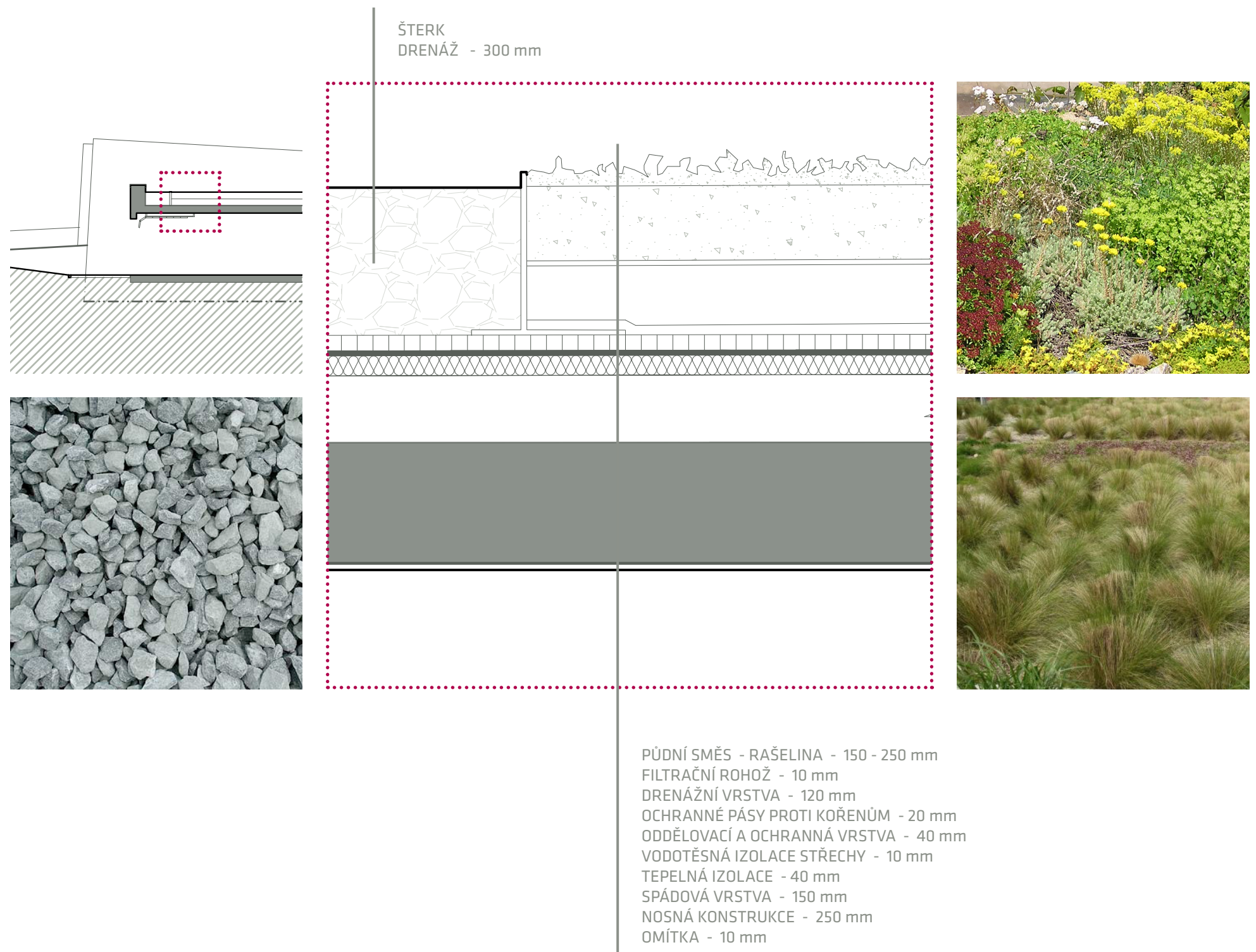


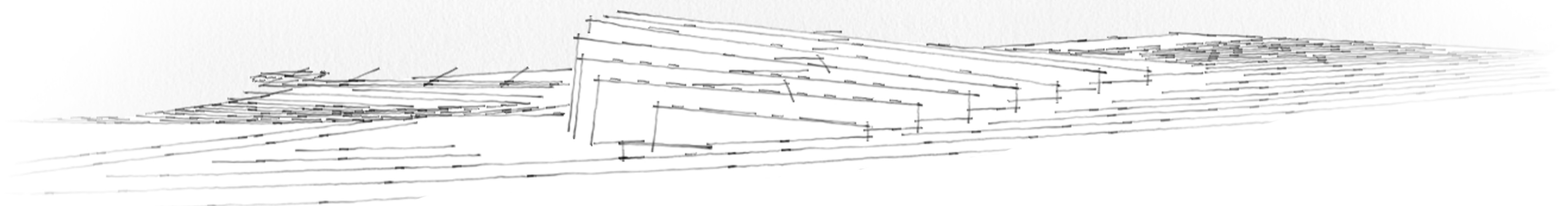
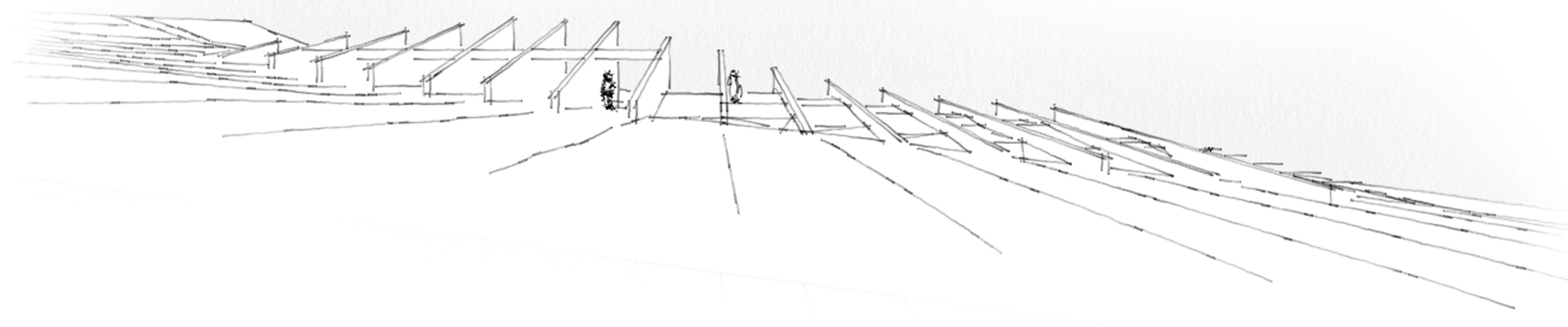


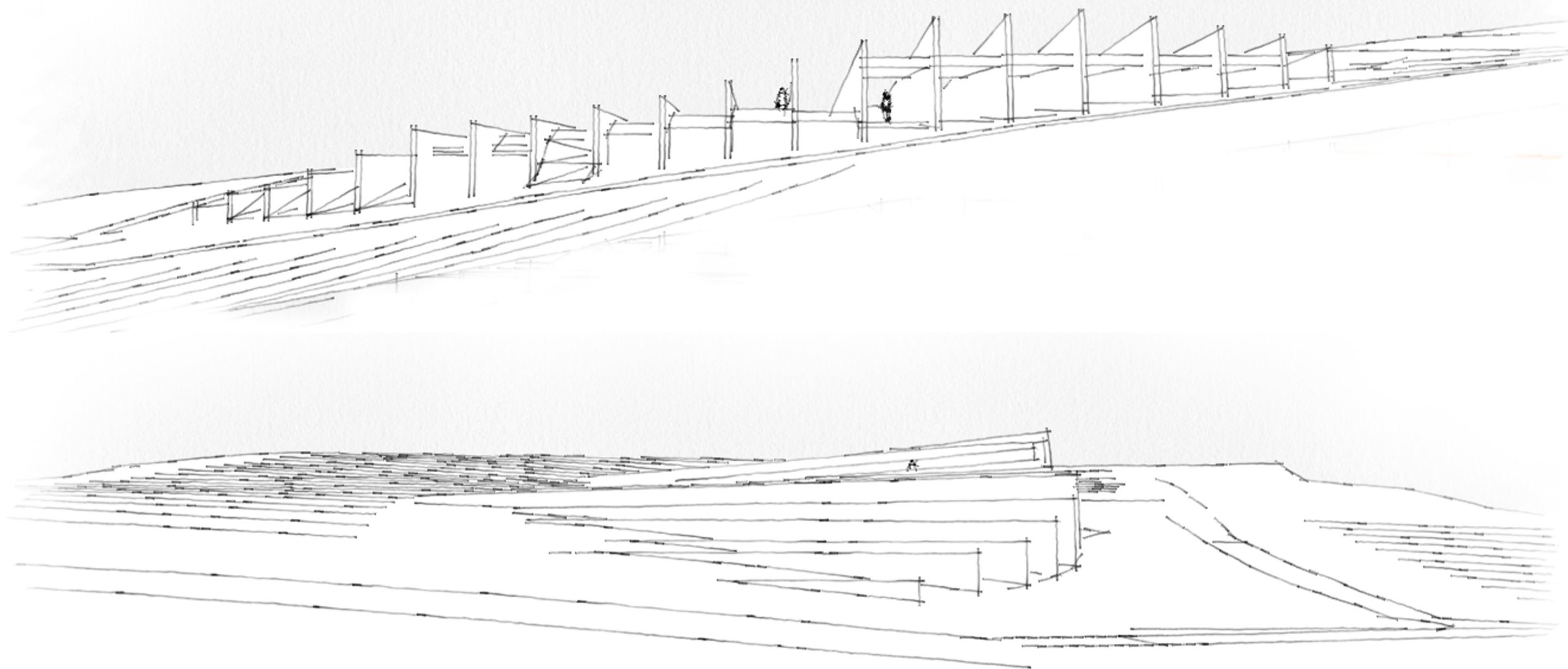
veřejné prostory a degustace
řez D-D



pokoj 1
řez





























CHARDONNAY

vinařství Bílák

Chlumčany u Loun

vol. 12,5 %
0,75 l

Made in Czech
republic

Í BÍLÍK