

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE

FAKULTA STAVEBNÍ

Katedra betonových a zděných konstrukcí



Diplomová práce

Konstrukční řešení objektu Vinařství Olbramovice

(Structural design of Olbramovice Winery)

Technická zpráva

Statická část – nosné konstrukce

Bc. Dominika Majerová

2020

Vedoucí diplomové práce: Ing. Hana Hanzlová, CSc.



Obsah

1	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	3
2	ZÁKLADNÍ ÚDAJE O PROJEKTU	3
2.1	PŘEDMĚT PROJEKTU	3
2.2	VÝCHOZÍ PODKLADY	3
2.3	POUŽITÉ NORMY, TECHNICKÉ PODMÍNKY A FIREMNÍ PODKLADY	3
2.4	POUŽITÝ SOFTWARE	4
3	STÁLÁ A PROMĚNNÁ ZATÍŽENÍ.....	5
3.1	STÁLÁ ZATÍŽENÍ	5
3.2	ZATÍŽENÍ PŘÍČKAMI.....	6
3.3	UŽITNÁ ZATÍŽENÍ	6
3.4	ZATÍŽENÍ SNĚHEM	7
3.5	ZATÍŽENÍ VĚTREM	7
4	POUŽITÉ MATERIÁLY	7
5	ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA A KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ	8
5.1	URBANISTICKÉ, ARCHITEKTONICKÉ A DISPOZIČNÍ ŘEŠENÍ STAVBY	8
5.2	TECHNICKÉ ŘEŠENÍ STAVBY	9
5.3	ZÁKLADY	9
5.4	SVISLÉ NOSNÉ KONSTRUKCE	10
5.5	VODOROVNÉ NOSNÉ KONSTRUKCE.....	10
5.6	SCHODIŠTĚ	11
5.7	ZAJIŠTĚNÍ VODOROVNÉHO ZTUŽENÍ	12
6	ZÁSADY NÁVRHU A PROVÁDĚNÍ.....	12
7	POŽADAVKY NA KONTROLU KONSTRUKCÍ.....	13
8	ZÁVĚR	14



1 Identifikační údaje

<i>Název akce:</i>	Vinařství Olbramovice
<i>Typ objektu:</i>	Vinařství
<i>Účel objektu:</i>	Výroba vína, skladování vína, restaurace, ubytování
<i>Katastrální území:</i>	Olbramovice u Moravského Krumlova
<i>Charakter stavby:</i>	Novostavba
<i>Investor stavby:</i>	ČVUT Fakulta stavební Thákurova 7, 160 00, Praha 6
<i>Vypracovala:</i>	Bc. Dominika Majerová Thákurova 7, 160 00, Praha 6

2 Základní údaje o projektu

2.1 Předmět projektu

Předmětem projektu je zpracování konstrukční části projektové dokumentace objektu vinařství v katastrálním území Olbramovice u Moravského Krumlova. Konstrukční část zahrnuje předběžný návrh nosných prvků, podrobný návrh vylehčené stropní desky a výkresovou dokumentaci.

2.2 Výchozí podklady

Projektová dokumentace: Diplomová práce FA ČVUT – Vinařství Olbramovice

Informace o vrtu: Informace z portálu České geologické služby

2.3 Použité normy, technické podmínky a firemní podklady

- ČSN ISO 2394 - Obecné zásady spolehlivosti konstrukcí
- ČSN EN 1990 Eurokód: Zásady navrhování konstrukcí
- ČSN EN 1991-1-1 Eurokód 1: Zatížení konstrukcí – Část 1-1: Obecná zatížení – Objemové tíhy, vlastní tíha a užitná zatížení pozemních staveb
- ČSN EN 1991-1-3: Eurokód 1: Zatížení konstrukcí – Část 1-3: Obecná zatížení – Zatížení sněhem



- ČSN EN 1991-1-4: Eurokód 1: Zatížení konstrukcí – Část 1-4: Obecná zatížení – Zatížení větrem
- ČSN EN 1992-1-1 Eurokód 2: Navrhování betonových konstrukcí – Část 1-1: Obecná pravidla a pravidla pro pozemní stavby
- TP ČBS 02 Technická pravidla ČBS 02: Bílé vany – vodotěsné betonové konstrukce
- ČSN EN 1996-1-1 Eurokód 6: Navrhování zděných konstrukcí – Část 1-1: Obecná pravidla pro vyztužené a nevyztužené zděné konstrukce
- ČSN EN 1997-1 Eurokód 7: Navrhování geotechnických konstrukcí – Část 1: Obecná pravidla
- ČSN 73 1001: Zakládání staveb. Základová půda pod plošnými základy. (neplatná)
- ČSN EN 206+A1: Beton – Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda
- ČSN 73 2404: Beton – Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda – Doplnující informace
- ČSN 73 1201 – Navrhování betonových konstrukcí pozemních staveb
- ČSN 73 0202 Geometrická přesnost ve výstavbě. Základní ustanovení
- ČSN 73 0210-1 Geometrická přesnost ve výstavbě. Podmínky provádění. Část 1: Přesnost osazení
- ČSN 73 0212-3 Geometrická přesnost ve výstavbě. Kontrola přesnosti. Část 3: Pozemní stavební objekty
- ČSN EN 13670 Provádění betonových konstrukcí
- POROTHERM – podklad pro navrhování č. 13. Wienerberger cihlářský průmysl, a.s., 2011.
- ČSN EN 10080 – Ocel pro výztuž do betonu – Svařitelná betonářská ocel – Všeobecně
- ČSN EN 42 0139 – Ocel pro výztuž do betonu – Svařitelná žebírková betonářská ocel – Všeobecně.
- ČSN EN 1995-1-1: Eurokód 5: Navrhování dřevěných konstrukcí – Část 1-1: Obecná pravidla – Společná pravidla a pravidla pro pozemní stavby.2009
- ČSN EN 338 – Konstrukční dřevo. Třídy pevnosti.2016
- ČSN EN 14080 - Dřevěné konstrukce – Lepené lamelové dřevo – Požadavky



2.4 Použitý software

- Allplan 2019 – studentská verze
- SCIA Engineer 2019 – studentská verze
- AutoCAD – 2018 – studentská verze
- Microsoft Word
- Microsoft Excel

3 Stálá a proměnná zatížení

Uvedeny jsou charakteristické hodnoty zatížení. Pro získání návrhových hodnot je nutné tyto hodnoty přenásobit příslušným dílčím součinitelem spolehlivosti, který je uvažován hodnotou 1,35 pro stálá zatížení a hodnotou 1,5 pro proměnná zatížení. Pro návrh desky D1.3 pro kvazistálou kombinaci zatížení je použit součinitel ψ_2 , který je roven hodnotě 0,6. Redukční součinitelé užitého zatížení podle počtu pater a podle zatížené plochy nebyly použity.

3.1 Stálá zatížení

Vlastní (objemová) tíha železobetonových konstrukcí je uvažována hodnotou 25kN/m^3 a vlastní (objemová) tíha dřevěných konstrukcí hodnotou 6kN/m^3 . Dále jsou hodnoty stálých zatížení rozepsány ve statickém výpočtu v kap. 3.3.1 (Statická část – betonové konstrukce, Statický výpočet).

Vlastní tíhy jednotlivých podlah jsou rozepsány ve statickém výpočtu (Statická část – betonové konstrukce, Statický výpočet) v kap. 3.3.1.2, kap. 3.3.1.3 a kap. 3.3.1.4. Hodnoty byly pro výpočet uvažovány podle kap. 4.1, kde je působení uvažovaných zatížení zobrazeno. Pro předběžný návrh byly uvažovány reálné hodnoty zatížení skladeb konstrukcí. Vlastní tíhy podlah se pohybují od $0,6\text{kN/m}^2$ do $2,47\text{kN/m}^2$. V 1.NP je počítáno s tíhami podlah $1,67\text{kN/m}^2$, $1,76\text{kN/m}^2$ a $2,47\text{kN/m}^2$. V 2.NP je počítáno s tíhou podlahy $0,92\text{kN/m}^2$.

Vlastní tíha skladby balkonu v 1.NP je $0,53\text{kN/m}^2$ a ve 2.NP $1,34\text{kN/m}^2$.

Vlastní tíha ploché nepochozí střechy nad 2.NP je $1,99\text{kN/m}^2$ a vlastní tíha ploché pochozí střechy nad 1.NP je $16,14\text{kN/m}^2$. Pro podrobný výpočet desky D1.3 je stálé



Suterénní stěny budou zatíženy zemním tlakem. Do hl. 2,7m se nachází zemina F7 o objemové tíze $21,0\text{kN/m}^3$, pro kterou byl stanoven součinitel zemního tlaku v klidu hodnotou 0,67 a od hl. 2,7m se nachází zemina R6 o objemové tíze $22,0\text{kN/m}^3$, pro kterou byl stanoven součinitel zemního tlaku v klidu hodnotou 0,58. Přetížení povrchu užitných zatížením je uvažováno hodnotou 10kN/m^2 .

3.2 Zatížení příčkami

Zatížení od sádkartonových příček bylo převedeno na náhradní plošné zatížení (charakteristické) $1,2\text{kN/m}^2$. Zděné příčky POROTHERM jsou uvažovány liniovým zatížením a nacházejí se pouze v části 1.PP. Viz statický výpočet (Statická část – betonové konstrukce, Statický výpočet) kap. 3.3.1.7.

3.3 Užitná zatížení

V 1.PP je uvažováno užitné zatížení v tankové hale přibližným výpočtem 20kN/m^2 . V ostatních sklepech, lisovně, skladech je uvažováno zatížení 10kN/m^2 . Dále je v běžných prostorách (chodby, etiketovny, schodiště atd.) uvažováno užitné zatížení $3,0\text{kN/m}^2$ a v degustační místnosti užitné zatížení 5kN/m^2 (kategorie C).

V 1.NP je uvažováno užitné zatížení pro kanceláře a schodiště $3,0\text{kN/m}^2$ (kategorie A), pro balkony (kategorie A) a restauraci s recepcí (kategorie C) zatížení 5kN/m^2 a pro archiv (kategorie E) je užitné zatížení uvažováno hodnotou $7,5\text{kN/m}^2$.

Ve 2.NP je užitné zatížení uvažováno hodnotou $2,0\text{kN/m}^2$ (kategorie A) a pro balkony je hodnota užitého zatížení uvažovaná $3,0\text{kN/m}^2$.

Střecha nad 1.NP je navržena jako plochá pochozí zelená střecha a užitné zatížení je zde uvažováno hodnotou 5kN/m^2 (kategorie C). Střecha nad 2.NP je nepochozí s výjimkou běžné údržby a oprav a je zde uvažováno zatížení $0,75\text{kN/m}^2$ (kategorie H). Ve výpočtu se hodnota $0,75\text{kN/m}^2$ neprojeví, protože s ohledem na uvažovanou kategorii užitého zatížení a zatížení sněhem lze předpokládat, že nikdy nebudou působit společně. Proto je uvažována pouze větší z hodnot – zatížení sněhem.



3.4 Zatížení sněhem

Budova se nachází v Olbramovicích u Moravského Krumlova (sněhová oblast II), má plochou střechu a je situována v terénu s normální topografií, kde nebude docházet k významným přesunům sněhu vlivem větru. Stanoveno bylo charakteristické zatížení sněhem $0,8\text{kN/m}^2$.

3.5 Zatížení větrem

Budova se nachází v Olbramovicích u Moravského Krumlova (větrná oblast II), v oblasti kategorie terénu III. Plošné zatížení větrem je stanoveno hodnotou $0,93\text{kN/m}^2$.

4 Použité materiály

- Základy a obvodové stěny: C25/30-XC2, XA1-CI0.2-Dmax16-S4
- Vnitřní stěny 1.PP: C30/37-XC3-CI0.2-Dmax16-S4
- Vnitřní stěny 1.NP-2.NP: C30/37-XC1-CI0.2-Dmax16-S4
- Deska nad 1.PP(+desky nad halami): C30/37-XC3-CI0.2-Dmax16-S4
- Deska nad 1.NP: C30/37-XC1-CI0.2-Dmax16-S4
- Deska nad 2.NP: C30/37-XC1-CI0.2-Dmax16-S4
- Sloupy (exteriér): C30/37-XC4, XF1-CI0.2-Dmax16-S4
- Balkonové desky (2.NP): C30/37-XC4, XF3-CI0.2-Dmax16-S4
- Nosná konstrukce 2.NP: Rostlé dřevo pevnostní třídy C24
Lepené dřevo pevnostní třídy GL 24h
- Spojovací prvky: ocelové spojovací prvky Rothoblaas, ocel S235
- Výztuž ŽB nosných konstrukcí: ocel B500B
- Dělicí příčky 1.PP: POROTHERM tl. 80mm, 140mm a 240mm
- Dělicí příčky 1.NP-2.NP: SDK příčky Knauf, tl. 100 mm (resp. 150mm)
- Lehký obvodový plášť: Prosklená fasáda Schüco



5 Základní charakteristika a konstrukční řešení

5.1 Urbanistické, architektonické a dispoziční řešení stavby

Vinařství je navrženo dle přání investora a v souladu s územním plánem dané oblasti. Objekt je navržen v moderním stylu a vystupuje ze svažitého terénu. Na objektu jsou dominantními materiály beton a dřevo, které tvoří nosnou konstrukci. Tyto materiály jsou doplněny kreativní omítkou od firmy Baunit, která imituje kámen a velkými zasklenými otvory, které odlehčují mohutnost konstrukce a zajišťují kontakt s přírodou. Nosná konstrukce podzemního a prvního nadzemního podlaží je tvořena monolitickou železobetonovou konstrukcí a tato část je zastřešena plochou pochozí zelenou střechou, která bude osázena extenzivní zelení (pouze nízkou trávou). Nosná konstrukce druhého nadzemního podlaží bude tvořena lehkým skeletovým systémem a bude zastřešena plochou nepochozí střechou.

Dřevostavba tvoří 2. nadzemní podlaží objektu a ubytovací část pro hosty vinařství. V této části se nachází chodba, ze které se vchází do jednotlivých pokojů. V patře je devět pokojů z toho dva jsou větší apartmány. V tomto podlaží najdeme také saunu pro hosty a terasu, která vede po celém obvodu podlaží.

Objekt má jedno podzemní podlaží a dvě nadzemní podlaží. Celý objekt má základní půdorys ve tvaru L, kde v 1.NP k němu přiléhá z jedné strany ještě garáž. Podzemní podlaží je využito především pro výrobu vína a jeho skladování, včetně jeho expedice. V boční části podzemního podlaží se nachází část z návštěvnického celku – degustační místnost. Do podzemního podlaží je možný přístup vraty z jiho-východní části a celý suterén je bezbariérově přístupný. První nadzemní podlaží (přízemí), jehož úroveň podlahy se nachází v $\pm 0,000$, je určeno především pro zaměstnance a návštěvníky vinařství. Z boční části přibývá ještě prostor pro příjem hroznů a garáž. V části pro zaměstnance se nachází kanceláře, archiv a zázemí pro zaměstnance. V návštěvnické části se pak nachází vstupní hala s recepcí, restaurace a zázemí pro návštěvníky. Vstup do přízemí je možný ze severo-západní části do vstupní haly nebo ze severo-východní části přes příjem hroznů (garáž pro stroje ke sklizni). Ve druhém nadzemním podlaží už se nachází pouze návštěvnická ubytovací část.



5.2 Technické řešení stavby

Objekt je založen na plošných základech – železobetonové desce. Celková konstrukce 1.PP je řešena jako vodonepropustná konstrukce – bílá vana. Nosný systém budovy je kombinovaný, převážnou část systému tvoří nosné stěny – 1.PP a 1.NP železobetonové a 2.NP dřevěný lehký skelet. Uvnitř dispozice doplňují nosnou konstrukci v 1.PP a 1.NP železobetonové sloupy. Stropní konstrukce jsou železobetonové a střešní konstrukce nad 2.PP je z dřevěných trámů osově vzdálených po 625mm. Schodiště v objektu je navrženo jako dvouramenné železobetonové deskové prefabrikované. Ztužení objektu je zajištěno především celkovou železobetonovou konstrukcí nižších podlaží a železobetonovým jádrem probíhajícím po výšce celým objektem. Dřevostavbu budou ztužovat stěny v obou směrech.

5.3 Základy

Pro návrh nebyl proveden inženýrsko-geologický průzkum a výchozími podklady byly informace z nejbližšího nalezeného stávajícího vrtu. Podloží pod objektem je uvažováno jako následující. Do hl. 2,7m se nachází jílovité zeminy F7. Od hl. 2,7m se nacházejí jílovce (zbrídlíčnatělé), které jsou uvažovány jako horniny R6.

Únosnost základové půdy je vzhledem k nepřesným informacím uvažována hodnotou $R_{dt} = 250\text{kPa}$.

Celý objekt bude založen na tuhé základové železobetonové desce tl. 500mm. Konstrukce 1.PP (základová deska a stěny) jsou navrženy jako bílá vana a na konstrukci bude použit beton C25/30 - XC2, XA1 – Cl.0.2 – Dmax16 – S4.

Vzhledem ke svažitosti upraveného terénu je hloubka základové spáry proměnná. V místech, kde hloubka nedosáhne minimální nezámrazné hloubky 0,9m budou provedeny železobetonové pasy výšky 1m a šířky 0,5m. Základová deska bude zhotovena na podkladní beton o tl. 150mm, který bude vyztužen KARI sítěmi.

Základová deska pod garáží se nachází ve vyšší úrovni než základová deska zbylé části objektu. Tato deska navazuje na stropní desku nad lisovnou. Propojení desek bude provedeno pomocí smykových trnů HALFEN.



Při betonáži základů je nutno osadit do všech základových konstrukcí kotevní výztuž pro ŽB sloupy a stěny.

Podrobnější řešení základových konstrukcí je přiloženo v části Geotechnika.

5.4 Svislé nosné konstrukce

Obvodové nosné stěny jsou ŽB monolitické tloušťky 600mm, 400mm, 350mm a 250mm. Vnitřní nosné stěny jsou navrženy v tloušťkách 350mm a 250mm. Uvnitř dispozice v 1.PP a 1.NP a v exteriéru 1.NP jsou navrženy sloupy čtvercového půdorysu o rozměrech 250x250mm. V 1.PP je v místě etiketovny navržen kruhový sloup o průměru 250mm. V lisovně v 1.PP jsou navrženy dva sloupy obdélníkového půdorysu o rozměrech 250x500mm a pokračují až do 1.NP. U vjezdu do garáže pro příjem hroznů jsou navržena žebra o půdorysných rozměrech 500x800mm z důvodu ztužení nadpraží vjezdu.

Nosná konstrukce 2.NP je navržena jako dřevostavba. Nosná konstrukce je tvořena lehkým skeletovým systémem. Podrobný návrh konstrukce je přiložen v části Statická část – dřevěné konstrukce, Statický výpočet.

5.5 Vodorovné nosné konstrukce

Stropní desky jsou v celém objektu navrženy jako železobetonové monolitické. Výjimkou je stropní deska nad 2.NP (střecha) dřevostavby. Zde je konstrukce řešena dřevěnými stropními nosníky a podrobněji je konstrukce řešena ve Statické části – dřevěné konstrukce.

V 1.PP, resp. desky v úrovni 1.NP jsou navrženy jako železobetonové monolitické. Deska je navržena tloušťky 300mm. V některých místech deska působí jako jednosměrně pnutá s max. rozpětím 8270mm a některých místech jako lokálně podepřená s max. rozpětím 6470mm. Nad degustační místností je u ŽB jádra navržen průvlak 250x450mm. Nad prostorem etiketovny a lisovny je navržen průvlak 300x750mm.

V 1.NP resp. desky v úrovni 2.NP jsou navrženy jako železobetonové monolitické. Desky jsou navrženy vzhledem k velkým rozponům a zatížení jako vylehčené U-BOOT tvarovkami. Deska nad restaurací, recepcí a kanceláři je navržena



tloušťky 460mm a s tvarovkami vysokými 220mm. Deska nad tankovou halou a ležáckým sklepem je navržena tloušťky 600mm a s tvarovkami vysokými 360mm a deska nad garáží (příjem hroznů) je navržena tloušťky 700mm s tvarovkami vysokými 460mm. Deska nad archivem lahví a sudovým sklepem je navržena jako plná tloušťky 300mm. V místě schodiště a WC u jádra je taktéž navržena deska tl. 300mm. Obvodová železobetonová stěna v části restaurace je navržena jako stěnový nosník. Ve vylehčených deskách bude v okolí sloupů a stěn ponechána nevylehčená část desky minimálně 500mm a vznikne tak systém skrytých průvlaků. Nad vjezdem do garáže pro příjem hroznů je mezi žebra navržen průvlak 800x1140mm, který společně s žebry tvoří ztužující rám nadpraží.

Balkonová deska v úrovni 1.NP je navržena tl. 300mm a bude zalomena z důvodu skladby konstrukce a monoliticky propojena se stropní deskou. Eliminace tepelného mostu bude řešena obalením konstrukce do tepelné izolace. Balkonová deska v úrovni 2.NP je navržena jako monolitická tl. 160mm a bude ke stropní desce připojena pomocí isonosníku Schöck Isokorb®T, z důvodu přerušení tepelného mostu, s tloušťkou izolantu 80mm.

Ve všech stropních konstrukcích se budou nacházet rozvody vody, kanalizace a vzduchotechniky. Rozměry prostupů (max. 200x520mm) nevyžadují speciální statická opatření, postačí shrnutí výztuže z oblasti otvoru do kraje desky a olemování okrajů desky výztuží v souladu s výkresy výztuže. Otvory pro výtahové šachty jsou uvažovány ve statickém výpočtovém modelu.

Nosné i konstrukční vyztužení stěn, desek a trámů bude zajištěno betonářskou výztuží B500B v souladu s podrobným statickým výpočtem, který bude proveden v následující fázi projektové dokumentace.

5.6 Schodiště

Hlavní schodiště je prefabrikované železobetonové deskové dvouramenné. Jednotlivé desky jsou řešeny jako jednosměrně pnuté. Tloušťka mezipodesty byla vzhledem ke geometrii schodiště stanovena na tloušťku 200mm. Tloušťky desek schodišťových ramen jsou navrženy 180mm. Mezi 1.PP a 1.NP bude výška schodišťových stupňů 165,38mm a šířka 300mm. Mezi 1.NP a 2.NP bude vzhledem



k rozdílné konstrukční výšce podlaží výška schodišťových stupňů 162,69mm a šířka 300mm. Schodišťové stupně budou součástí desky při prefabrikaci.

Vedlejší schodiště (z lisovny k příjmu hroznů) je prefabrikované železobetonové deskové dvouramenné. Jednotlivé desky jsou řešeny jako jednosměrně pnuté. Tloušťka mezipodesty byla vzhledem ke geometrii schodiště stanovena na tloušťku 200mm. Tloušťky desek schodišťových ramen jsou navrženy 180mm. Mezi 1.PP a 1.NP bude výška schodišťových stupňů 165,38mm a šířka 300mm. Schodišťové stupně budou součástí desky při prefabrikaci.

Mezipodesty budou provedeny dodatečně jako monolitické a budou uloženy na stěny pomocí stykovací výztuže HALFEN HBT. Mezi stěnu a stranu (kde není mezipodesta uložena), bude vložena spárová deska HALFEN HTPL. Schodišťová ramena budou uložena na mezipodesty a stropní desky přes ozuby, do kterých budou vložena neoprenová ložiska.

Vedlejší schodiště bude provedeno stejně jako hlavní schodiště jen s tím rozdílem, že mezipodesta bude na jedné straně uložena na stěnu pomocí stykovací výztuže HALFEN HBT a na druhé bude uložena na stěnu, která bude končit pod mezipodestou.

5.7 Zajištění vodorovného ztužení

Nosný systém objektu je tvořen kombinací ŽB stěn a ŽB sloupů se železobetonovými stropními deskami. Všemi podlažími prochází železobetonové jádro. Vzhledem k malé výšce objektu nebyla prostorová tuhost objektu posuzována a lze předpokládat, že vyhoví. Dřevěná konstrukce 2.NP bude kotvena na příslušné návrhové tahové síly od větru.

6 Zásady návrhu a provádění

Konstrukce jsou navrženy podle norem ČSN EN a požadavků klienta. V případě, že budou při provádění odhaleny skutečnosti odchylovající se od předpokladů této dokumentace nebo skutečnosti omezující realizaci podle dokumentace, je nutno situaci konzultovat s autorem dokumentace a TD investora.



Objekt je dle ČSN EN 1990 zařazen do 4. kategorie (budovy bytové, občanské a další běžné stavby) s informativní návrhovou životností 50 let.

7 Požadavky na kontrolu konstrukcí

Je nutné zajistit, aby byla stavba prováděna podle platné a odsouhlasené projektové dokumentace pro provedení stavby. V případě změn proti projektové dokumentaci je nutno tyto změny konzultovat s projektantem a stavebním dozorem. Veškeré konstrukce provádět v souladu s platnými normami ČSN a ČSN EN.

Závěry z IG průzkumu a předpoklady uvažované ve výpočtu je nutné při provádění základů ověřit přímo na stavbě. Ověření provede geolog zhotovitele. V případě zjištění jiné geologie je nutné piloty přepočítat.

Před betonáží bude provedena kontrola uložení výztuže a její převzetí odborným pracovníkem.

- a) Na stavbě bude prováděn dozor geologa, který převezme základovou spáru
- b) kontrola výztuže a trnování základové desky před betonáží
- c) kontrola výztuže stěn a sloupů před osazením bednění, kontrola osazení chrániček
- d) kontrola osazení systémových prvků v pracovních spárách zajišťujících vodonepropustnost konstrukcí bílé vany,
- e) kontrola výztuže stropních desek před betonáží,
- f) kontrola osazení tepelně-izolačních izonosníků, kotevních desek a chrániček
- g) kontrola detailů dřevěných konstrukcí,
- h) kontrola nosných svárů provedených na stavbě, kontrola nátěrů v místě těchto svárů, kontrola dodržování krycí vrstvy betonových monolitických konstrukcí, průběžná kontrola rovinnosti a geometrie dle požadavků příslušných norem.

Kontroly budou na stavbě realizovány formou přejímky technickým dozorem investora nebo autorským dozorem projektanta stavby.



8 Závěr

Cílem této části dokumentace byl návrh parametrů a konceptu nosné konstrukce společně se specifikací materiálů a prací potřebných k provedení stavebního záměru vybudovat novostavbu vinařství v Olbramovicích u Moravského Krumlova. Nosná konstrukce objektu je navržena dle norem ČSN EN, splňuje požadavky těchto norem i požadavky zadání investora a spolehlivě přeneše veškerá relevantní zatížení do základových konstrukcí a jejich prostřednictvím do základové půdy.

V Praze dne:

.....

Dominika Majerová