

SAPAN s.r.o. Za vodou 1389/13 064 01 Stará Ľubovňa	DOKUMENTÁCIA PRE STAVEBNÉ POVOLENIE S PODROBNOSŤOU REALIZAČNEJ DOKUMENTÁCIE		
<div><div><div>VLASTNÁ STAVBA</div><div>Časť: STATIKA</div><div>TECHNICKÁ SPRÁVA</div></div></div>			
STAVBA :		SPLAV BEZ HRANÍC	
Investor:		Mesto Stará Ľubovňa, Obchodná 1, 064 01 Stará Ľubovňa	
Miesto :		KN/C 4018/3 k.ú. Stará Ľubovňa, okres Stará Ľubovňa	
Okres :		Stará Ľubovňa	
Kraj :		Prešovský	
Projektant stavby :		Ing.arch. Patrik Kasperkevič, Duklianských hrdinov 3, Strá Ľubovňa	
Projektant profesie:		SAPAN s.r.o Za vodou 1389/13 064 01 Stará Ľubovňa	
Vypracoval :		Ing. Virostko Jozef autorizovaný stavebný inžinier pre kategóriu Statika stavieb reg.č. 2809*13	
Zákazkové číslo		149032018	
Archívne číslo		149032018	
Dátum:		3/2019	
Vypracoval Ing. Virostko Jozef	Kontroloval Ing. Virostko Jozef	Časť : B2	Značka B2

Obsah

1. Identifikačné údaje stavby a investora:	2
2. Základné údaje	2
2.1 Predmet	2
2.2 Podklady	2
2.3 Popis stavby	2
2.4 Výsledky inžiniersko-geologického prieskumu	2
3. Konštrukcia	2
3.1 Spôsob zakladania	2
3.1.1 Vlastná základová konštrukcia	2
3.1.2 Technologický postup výstavby základov	2
3.2 Zvislé nosné konštrukcie	3
3.3 Vodorovné nosné konštrukcie	3
3.4 Krov	3
3.5 Drevená konštrukcia	3
3.6 Výrobná technológia	3
3.7 Postup výstavby	3
3.8 Požiadavky na osadenie kotviacich prvkov	3
3.9 Ostatné konštrukcie	3
3.10 Požiarna odolnosť, mechanická odolnosť a stabilita konštrukcie	4
4. Použité stavebné materiály	4
5. Záver	4

TECHNICKÁ SPRÁVA

1. Identifikačné údaje stavby a investora:

Stavba : SPLAV BEZ HRANÍC

Investor: Mesto Stará Ľubovňa, Obchodná 1, 064 01 Stará Ľubovňa

Miesto : KN/C 4018/3 k.ú. Stará Ľubovňa, okres Stará Ľubovňa

Okres : Stará Ľubovňa

Kraj : Prešovský

Projektant stavby : Ing.arch. Patrik Kasperkevič,
Duklianských hrdinov 3, Strá Ľubovňa

Projektant profesie: SAPAN s.r.o, Za vodou 1389/13, 064 01 Stará Ľubovňa

Vypracoval : Ing. Virostko Jozef
autorizovaný stavebný inžinier pre kategóriu Statika stavieb reg.č. 2809*13

2. Základné údaje

2.1 Predmet

Predmetom je vypracovanie projektovej dokumentácie časti STATIKA v dohodnutom rozsahu za dodržania mechanickej odolnosti a stability stavby v zmysle § 43d, ods.1 písm. a, Zákona č.50/1976 Zb. v znení neskorších predpisov a spoľahlivosti / t.j. bezpečnosti, použiteľnosti a trvanlivosti / predmetnej stavby a v zmysle platných technických noriem.

2.2 Podklady

Podkladom pre spracovanie projektu bolo:

výkresová dokumentácia stavebnej časti objektu

- literatúra a platné technické normy:

EUROKÓD – ZÁSADY NAVRHOVANIA

EUROKÓD 1 – ZAŤAŽENIE KONŠTRUKCIÍ

EUROKÓD 2 – NAVRHOVANIE BETÓNOVÝCH KONŠTRUKCIÍ

EUROKÓD 5 – NAVRHOVANIE DREVENÝCH KONŠTRUKCIÍ

EUROKÓD 7 – NAVRHOVANIE GEOTECHNICKÝCH KONŠTRUKCIÍ

2.3 Popis stavby

Z konštrukčného hľadiska je budova navrhovaná ako jednopodlažný objekt s pultovou strechou. Nosná konštrukcia z drevených prvkov s pultovou strechou je riešená ako stĺpikový konštrukčný systém.

2.4 Výsledky inžiniersko-geologického prieskumu

Na predmetnú stavbu nebol spracovaný inžinierskogeologický prieskum, preto je potrebné v primeranom rozsahu stavbe ho spracovať, za účelom zistiť, geologickú stavbu a úložné pomery vrstiev v základovej pôde, objasniť hydrogeologické pomery a klasifikovať zeminy základovej pôdy v zmysle platných noriem s ich fyzikálno-mechanickými vlastnosťami.

3. Konštrukcia

3.1 Spôsob zakladania

Spôsob založenia predmetného objektu je na základových pásoch z betónu C25/30 a monolitckej železobetónovej základovej doske (podkladný betón) vystuženej sieťovinou z ocele R 10 505. Základové konštrukcie sú založené do nepremŕzajúcej hĺbky. Krytie základovej škáry je nutné dodržať aj po vykonaní terénnych úprav. Prípadný výskyt zemín mäkkej konzistencie v základovej škáre bude odstránený a nahradí sa vrstvami štrku, ktoré budú zhutnené po 20 cm vrstvách.

3.1.1 Vlastná základová konštrukcia

Geometria základových konštrukcií je zrejmá z výkresovej časti. Podkladný betón – podlahová doska uložená na zhutnený podklad bude vystužená sieťovou výstužou Ø8/8-150/150mm. K odkrytej základovej škáre prizvať zodpovedného geológa a projektanta. Pri základoch sa použijú materiály : betón C25/30 a oceľ R 10 505.

3.1.2 Technologický postup výstavby základov

Základovú škáru hĺbiť strojovo s ručným dorovnaním za dodržania platných technických noriem, zákonov a vyhlášok, v zmysle technologických postupov. V prípade potreby zabezpečiť výkopy pažením respektíve podchytením. Pri stavebných výkopoch je možné realizovať krátkodobo kolmé výkopy pre základové pásy na základe výsledkov

geologického prieskumu, pričom je nutné stavebné práce realizovať v tesnej nadväznosti na výkopové práce. Zeminy v základovej škáre je nutné chrániť pred nepriaznivými poveternostnými vplyvmi tak, aby nedošlo k ich premočeniu. Pri styku s vodou sú zeminy objemovo nestále a rozbreďavé.

3.2 Zvislé nosné konštrukcie

Zvislé nosné konštrukcie sú navrhnuté s drevenými nosnými prvkami jednostranne opláštené OSB doskou hr. 30mm. Hrúbka stien bez opláštenia bude 180 mm. V ďalšom stupni projektovej dokumentácie budú vo výkresovej časti zadefinované stužujúce nosné prvky drevených stien. Pevnostné charakteristiky zvislých nosných konštrukcií situovaných v konštrukcii sú upresnené vo výkresovej časti.

3.3 Vodorovné nosné konštrukcie

Nadokenné, naddverné preklady a prievlaky sú navrhnuté ako drevené z dreva tr. C24 prípadne z lepených drevených prvkov a ako drevený väzník. Konštrukciu stropu tvorí konštrukcia pultovej strechy.

3.4 Krov

Strešná konštrukcia nad pôdorysom pozostáva z drevenej konštrukcie pultovej strechy s ľahkou krytinou. Krokva 60/250mm á max 1000mm. Krov bude stužený v rovine strechy. Konštrukciu krovu je potrebné realizovať na základe výrobnjej dokumentácie dodávateľa odsúhlasenej autorizovanou osobou v odbore statika stavieb v ktorej bude podrobne rozkreslený spôsob, umiestnenie a rozmer prvkov v konštrukcii.

3.5 Drevená konštrukcia

Drevenú konštrukciu realizovať na základe výrobnjej dokumentácie s príslušnými spojmi a nátermi. Drevo zabezpečiť ochranným protihnilobným a protipožiarným náterom.

3.6 Výrobná technológia

Technológia výroby musí zodpovedať postupom podľa platných vyhlášok, technických noriem a technických listov zabudovávaných materiálov. Pri realizácii je potrebné postupovať v zmysle výkresovej dokumentácie. Pri betonárskych prácach dodržiavať zásady krytia výstuže, vzdialenosti pozdĺžnych vložiek, stykovacie dĺžky a ochranu betónu pred nepriaznivými vplyvmi. V prípade nejasností kontaktovať zodpovedného projektanta.

3.7 Postup výstavby

Nosná konštrukcia bude realizovaná na betónovej ploche hrubej podlahy.

Objekt bude realizovaný kompletne na stavenisku zhotovením drevených rámov stien s fixovaním pomocou kovových spojovacích drevených prvkov navzájom a medzi spodnou pásnicou stien a betónovou platňou. Priestorovú stabilitu zaisťujú steny opláštené veľkoplošnými materiálmi (OSB doskami)

Železobetónové monolitické prvky budú realizované do prekladaného systémového debnenia.

Umiestnenie pracovných špár a ich úpravu je potrebné dohodnúť s projektantom, podľa dodávateľom navrhnutého postupu betonáže. Pri ošetrovaní betónu je nutné postupovať podľa platných STN EN.

Armatúry budú ohybané za studena podľa noriem a predpisov (napr. polomery ohybov). Je nutné dodržať umiestnenie výstuže a dĺžky presahov podľa projektu. Armatúra musí byť uložená pred betonážou tak, aby sa pri pokladaní betónu nemohla posunúť. Zvláštnu pozornosť je potrebné venovať ukladaniu výstuže s dodržaním horného a dolného krytia výstuže. Monolitický betón bude zhutňovaný ponorným vibrovaním. Frekvencia vibrátora bude odpovedať zrnitosti betónu a zoradí sa podľa skúšok pred vibrovaním a podľa konzistencie betónu. Ošetrovanie čerstvého betónu – čerstvý betón je potrebné ošetrovať predovšetkým kropením, chrániť pred vysokými teplotami, ktoré by viedli k vzniku zmrašťovacích trhlin nad povolenú hodnotu apod.

Betonáž za nízkych teplôt – je nutné zabezpečiť všetky opatrenia nutné pri výrobe betónovej zmesi, pri jej transporte a všetky opatrenia chrániace betón pred dosiahnutím patričnej pevnosti.

Kotvenie zámočnických výrobkov sa predpokladá dodatočne pomocou chemických kotiev v predpísaných vzdialenostiach od kraja konštrukcie a medzi sebou. Zámočnicke výrobky nie sú predmetom tejto dokumentácie.

Zloženie betónových zmesí – voda, plnivo (kamenivo), cement, prísady – podľa typu konštrukcie, atmosférických vplyvov pri betonáži, požiadavkoch architekta (povrch, farba) – materiály musia byť v požadovanej kvalite, povrchová kvalita podľa odsúhlaseného referenčného vzorku. Realizácia musí byť podľa schváleného technologického predpisu. Betónová zmes presného pomeru a dostatočného množstva pre okamžitú spotrebu sa bude pripravovať vždy čerstvá. Kamenivo pre betón bude odpovedať miešaciemu pomeru.

3.8 Požiadavky na osadenie kotviacich prvkov

Pred betonážou je potrebné osadiť kotviace prvky konštrukcií v zmysle ich technických listov a výkresovej dokumentácie.

3.9 Ostatné konštrukcie

Základová škára pod novonavrhované základy a podlahovú dosku bude zhutnená na požadované $E_{def}=45\text{MPa}$ pri dodržaní $E_{def2}/E_{def1} < 2.5$. Kontrolu zhutnenia prevádzať počas realizácie jednotlivých vrstiev.

3.10 Požiarna odolnosť, mechanická odolnosť a stabilita konštrukcie

Navrhované prvky konštrukcie spĺňajú požiadavky požiarnej odolnosti. Mechanická odolnosť je zaistená zvolenými materiálmi a nátermi. Stabilita konštrukcie je daná konštrukčným systémom.

4. Použité stavebné materiály

V súlade s výkresovou dokumentáciou konštrukcie je táto navrhnutá a posúdená pre betón C25/30, výstuž B 500B (R 10 505), drevo tr. C24.

Materiály musia mať certifikát zhody podľa platného zákona o stavebných výrobkoch a vyhlášky, ktorou sa ustanovujú skupiny stavebných výrobkov určenými systémami preukazovania zhody a podrobností o používaní značiek zhody. Atesty, certifikáty alebo preukázanie zhody použitých materiálov a stavebných konštrukcií je povinný predložiť dodávateľ stavby v súlade so stavebným zákonom.

5. Záver

Bezpečnosť pri práci

Počas výstavby je potrebné dodržiavať všetky platné bezpečnostné predpisy a opatrenia vyplývajúce zo zásad ochrany a bezpečnosti zdravia pri práci. Všetci pracovníci musia byť preukázateľne poučení o bezpečnosti pri práci. Dodávateľ musí v rámci dodávateľskej dokumentácie vytvoriť podmienky na zaistenie bezpečnosti práce. Jej súčasťou musí byť technologický postup, ktorý musí byť k dispozícii na stavbe.

Všetky práce prevádzať v zmysle platných predpisov a STN. Dbať na bezpečnosť práce a plniť ustanovenia vyhlášky bezpečnosti práce.

Vypracoval: Ing. Jozef VIROSTKO

