



R.V.S. +/-0,000 = 420,000 m.n.m.

VÝŠKOVÉ ÚDAJE JSOU V BpV

NÁZEV:	<b>STŘEDNÍ ODBORNÉ UČILIŠTĚ V DOMAŽLICÍCH</b>		STUPEŇ:	<b>DPS</b>
INVESTOR:	Rohova ulice, parc.č. 946/4, 640/3 Střední odborné učiliště Domažlice, Prokopa Velikého 640, 344 01 Domažlice	MÍSTO: K.Ú.Domažlice [630853] Č. PARCE: 946/4, 640/3	DATUM:	<b>06/2017</b>
GENERÁLNÍ PROJEKTANT/ NOSITEL ZAKÁZKY:	Sladký & Partners s.r.o., projektový atelier Nad Šárkou 60 160 00, Praha 6 e-mail: sladký@ateliervas.cz	AUTORI:	Ing. arch. Petr Sladký Ing. arch. Kateřina Šimečková Ing. Jiří Olejník	
PROFESE / ČÁST PD :	<b>D.1.2 STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ</b>		Č. ZAKÁZKY:	<b>8.253-4</b>  www.ateliervas.cz
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT:	Ing. Lubor Šimek Klášteří 69 332 14 Chotěšov tel. 602 535 802 e-mail: simeklubor@seznam.cz			
KRESLIL:	Ing. Lubor Šimek			
KONTROLOVAL:	Ing. Lubor Šimek			
STAVEBNÍ OBJEKT/ NÁZEV VÝKRESU:	<b>TECHNICKÁ ZPRÁVA</b>		Č. VÝKRESU:	<b>D.1.2.01</b>
		MĚŘÍTKO:	Č. PARÉ:	

TENTO VÝKRES JE DLE AUTORSKÉHO ZÁKONA MAJETKEM ZPRACOVATELE DOKUMENTACE, JEHO KOPÍROVÁNÍ A ROZŠÍŘOVÁNÍ JE MOŽNÉ POUZE SE SOUHLASEM AUTORA PROJEKTU.

## Technická zpráva

### **a) *podrobný popis navrženého nosného systému stavby s rozlišením jednotlivých konstrukcí podle druhu, technologie a navržených materiálů***

Konstrukční systém objektu administrativně - výukového objektu je navržen zděný stěnový s nosným keramickým zdivem, dvoupodlažní nepodsklepený, s tuhými stropy z bet. předpjatých dutinových panelů, zmonolitněných spolu s doplňujícím systémem žebet průvlaků a věnců s funkcí překladů nad okenními otvory, včetně skrytých ocelobetonových průvlaků komorového průřezu z vysokopevnostní oceli S355. Monolitické žebet dvouramenné deskové schodiště. Monolitické konstrukce včetně zálivky prefabrikovaného stropu z betonu C25/30, betonářské oceli B500B. Založení je na žebet monolitickém roštu s horní deskou, podepřeném systémem velkopřůměrových žebet vrtaných pilot. Spodní stavba z důvodu agresivity zemního prostředí z betonu C30/37 XA1 XC2, desku, která není v přímém kontaktu se zeminou, lze provést z betonu C25/30, pokud je to technologicky proveditelné.

Popsaný objekt nad půdorysem tvaru L doplňuje na půdorysný obdélník jednopodlažní halová stavba dílen. Její konstrukční systém je navržen jako ocelový skelet s plnostěnnými sloupy HEB kotvenými do žebet základové desky v místě jejího podepření žebet vrtanými velkopřůměrovými pilotami. Tyto sloupy jsou ukončeny příhradovými přímopásými průvlaků v příčném směru vždy přes 2 pole, mezi nimiž jsou v podélném směru ukládány trojúhelníkové příhradové vazníky (jednostranný sklon horního pásu). Ty vytvářejí čtyřlodní pilovou střechu, kdy rovina průvlaků je po zasklení využita jako pásový pilový světlík. Prostorová tuhost skeletu je zajištěna zavětrováním ve střešní rovině a svislými ztužidly ve vybraných okrajových polích modulového systému. Montážní spoje šroubové, jednotlivé montážní dílce svařované.

### **b) *definitivní průřezové rozměry jednotlivých konstrukčních prvků (případně odkaz na výkresovou dokumentaci)***

Definitivní průřezové rozměry jsou uvedeny ve výkresové dokumentaci, včetně informace o materiálech.

### **c) *údaje o uvažovaných zatíženích ve statickém výpočtu (stálá, užitná, klimatická, od anténních soustav, mimořádná, apod.)***

Zatížení jsou uvažována dle ČSN EN 1991-1, dle jednotlivých částí.

užitná zatížení (normové hodnoty): místnosti, schodiště =  $4 \text{ kN/m}^2$ , sklady, VZT =  $7,5 \text{ kN/m}^2$ , dílny se stroji =  $1 \text{ kN/m}^2$

klimatická zatížení (základní hodnoty dle oblastí): sníh  $s_{kzem} = 0,82 \text{ kN/m}^2$ , vítr dle oblasti II, terén kat. IV.

### **d) *údaje o požadované jakosti navržených materiálů***

Nosné zdivo Porotherm P15 na M10 (exponovaná místa hodně zatížených pilířů), resp. P10 na M10. Žebet monolitický rošt a deska základů, žebet monolitické věnce a průvlaků, beton C25/30 s ocelí B500B. Žebet předpjaté dutinové panely, zmonolitněné zálivkovou výztuží a zálivkou, ukládané na nosné zdivo ukončené věnci, výjimečně na viditelné žebet průvlaků, ocelové prvky skrytých ocelobetonových komorových nosníků (ocel S355). Žebet velkopřůměrové vrtané piloty a monolitický rošt z betonu C30/37 XA1 XC2 a výztuže B500B.

Ocelové sloupy z válcovaných profilů HEB, ocelové průvlaky a vazníky z uzavřených válcovaných čtvercových trubek (jäckelů), ztužidla rovněž z uzavřených čtvercových trubek, ocel S235. Želbet monolitická deska C25/30, ocel B500B. Želbet velkopřůměrové vrtané piloty z betonu C30/37 XA1 XC2 a výztuže B500B. (více ve statickém výpočtu).

***e) popis netradičních technologických postupů a zvláštních požadavků na provádění a jakost navržených konstrukcí***

Předsazená konstrukce 2. NP dvoupodlažního objektu je vynesena mohutným žebet parapetním průvlakem, který je cca v L/3 podepřen dvojicí skrytých ocelobetonových průvlaků z vysokopevnostní oceli, uložených kolmo na obvodovou nosnou stěnu ustupujícího 1. NP v rovině stropních panelů. Nosníky budou předmětem zvláštního návrhu v rámci dodavatelské dokumentace, stejně tak detailní návrh předpjatých dutinových panelů. V základovém roštu jsou navrženy prostupy a drážky pro osazení kanalizace - drážky musí být následně dobetonovány, aby nebyla narušena statická funkce prvků roštu. Optimální z hlediska konstrukce je osazení potrubí při provádění výztuže pasu ještě před betonáží prvků, pokud to lze z hlediska technologického postupu prací.

***f) stanovení požadovaných kontrol zakrývaných konstrukcí a případných kontrolních měření a zkoušek, pokud jsou požadovány nad rámec povinných – stanovených příslušnými technologickými předpisy a ČSN***

Standardní kontrola provedení výztuže a kotvení nosných prvků, kontrola přípojů, kontrola provedení uzemnění, jako zemnič lze s výhodou využít svařovaných armokošů pilot - **uzemnění nutno koordinovat s profesí elektro!** Kontrola osazení všech prostupů a inženýrských sítí v rámci provádění základové konstrukce.

***g) v případě změn stávající stavby – popis konstrukce, jejího současného stavu, technologický postup s upozorněním na nutná opatření k zachování stability a únosnosti vlastní konstrukce, případně bezprostředně sousedících objektů***

Netýká se tohoto projektu.

***h) požadavky na vypracování dokumentace zajišťované zhotovitelem stavby (obsah a rozsah, upozornění na hodnoty minimální únosnosti, které musí konstrukce splňovat)***

Dílenská dokumentace ocelové konstrukce, dodavatelská dokumentace předpjatých panelů, dodavatelská dokumentace monolitů - podrobné výkresy výztuže, dodavatelská dokumentace speciálních ocelových vysokopevnostních prvků, zpracování POV.

***i) požadavky na protipožární ochranu konstrukcí***

Viz samostatnou část projektu.

***j) seznam použitých podkladů: předpisů, ČSN, literatury, výpočetních programů apod.***

stavební část projektu, Domažlice - KOVO č.p. 232, Dokumentace bouracích prací, vyhodnocení IGP - Agrogeologie Praha, VII/2016, č.z. 154916, EN 1990, 1991, 1992, 1993, 1996, EN 206-1. Software SCIA Engineer, software Piloty (Čeněk, Hrycej)

***k) požadavky na bezpečnost při provádění nosných konstrukcí – odkaz na příslušné předpisy a normy***

Budou dodrženy všechny relevantní platné předpisy v oblasti BOZP, přehled předpisů lze snadno vyhledat na internetu.

