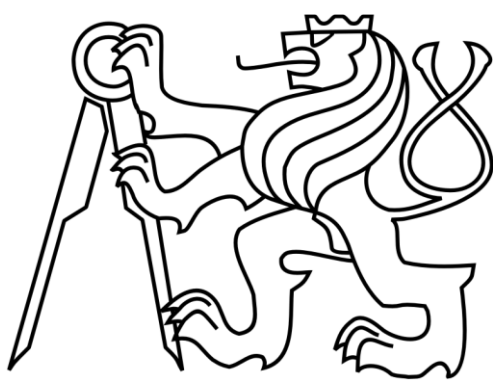


**ČESKÉ VYSOKÉ
UČENÍ TECHNICKÉ
V PRAZE**

**FAKULTA STAVEBNÍ
Katedra technologie staveb**



DIPLOMOVÁ PRÁCE

Stavebně technologický projekt

Bytový dům s pečovatelskými byty v obci Želeč

3. Řešení technologické struktury

Bc. Jan Kalenský

2022

Vedoucí diplomové práce: Ing. Martin Hlava, Ph.D.

Obsah

3. Řešení technologické struktury

- 3.1. Rozborový list**
- 3.2. Technologický normál**
- 3.3. Seznam čet**
- 3.4. Posouzení dopravních cest**
- 3.5. Plán rizik BOZP**
- 3.6. Environmentalní plán**

**ČESKÉ VYSOKÉ
UČENÍ TECHNICKÉ
V PRAZE**

**FAKULTA STAVEBNÍ
Katedra technologie staveb**



DIPLOMOVÁ PRÁCE

Stavebně technologický projekt

Bytový dům s pečovatelskými byty v obci Želeč

3.1. Rozborový list

Bc. Jan Kalenský

2021

Vedoucí diplomové práce: Ing. Martin Hlava, Ph.D.

Rozborový list												
Technologická etapa	Podlaží	Další specifikace	Pořadové číslo	Název činnosti	Měrná jednotka	Množství [MJ]	Norma času [Nh/MJ]	Pracnost normová [Nh]	Součinitel napětí [-]	Skutečná pracnost [Ph]	Název čety	Stroje a zařízení
Přípravné a zemní práce			001	převzetí staveniště	kpl	1,00	0,01	0,01	1,00	0,01	generální dodavatel	-
			002	oplocení staveniště	m	62,00	0,07	4,34	1,00	4,34	pomocné pracovní síly	-
			003	vytyčení inženýrských sítí	kpl	1,00	4,00	4,00	1,00	4,00	geodeti	-
			004	sejmutí ornice, tl. 200 mm	m ³	425,90	0,10	42,59	1,00	42,59	zemaři	dozer, rypadlo, nákladní automobil
			005	zařízení staveniště - buňkovité	kpl	1,00	8,00	8,00	1,00	8,00	zařízení staveniště	autojeřáb
			006	bourání plotové zdi	m ³	8,00	1,20	9,60	1,00	9,60	pomocné pracovní síly	-
			007	oklepání omítky na ponechané plotové zdi	m ²	360,00	0,20	72,00	1,00	72,00	pomocné pracovní síly	-
			008	naložení sutě z plotové zdi	m ³	20,60	0,12	2,47	1,00	2,47	zemaři	rypadlo, nákladní automobil
			009	uložení stavební sutě na skládku	m ³	20,60	0,10	2,06	1,00	2,06	zemaři	rypadlo, nákladní automobil
			010	zemní práce - srovnání zeminy pro prahy	m ³	89,86	0,15	13,48	1,00	13,48	zemaři	rypadlo, nákladní automobil
			011	přemístění výkopu	m ³	89,86	0,08	7,19	1,00	7,19	zemaři	nákladní automobil
			012	uložení výkopku na skládku	m ³	89,86	0,10	8,99	1,00	8,99	zemaři	nákladní automobil
			013	přeložka datového kabelu	kpl	1,00	12,00	12,00	1,00	12,00	odborná firma	rypadlo, nákladní automobil
	Kanalizace	014	vytyčení přípojky splaškové kanalizace	kpl	1,00	2,50	2,50	1,00	2,50	geodeti	-	
		015	výkop rýhy pro přípojku	m ³	82,10	0,19	15,60	1,00	15,60	zemaři	rypadlo	
		016	příložné pažení a rozepření stěn rýhy	m ²	234,56	0,38	89,13	1,00	89,13	tesaři	-	
		017	pískové lože pod přípojku	m ³	4,10	0,99	4,06	1,00	4,06	odborná firma - přípojky	-	
		018	provedení přípojky splaškové kanalizace	m	73,30	1,60	117,28	1,00	117,28	odborná firma - přípojky	rypadlo	
		019	pískový zásyp přípojky	m ³	0,77	0,38	0,29	1,00	0,29	odborná firma - přípojky	-	
		020	zásyp kanalizační přípojky zeminou	m ³	77,22	0,30	23,17	1,00	23,17	pomocné pracovní síly	rypadlo	
	Vodovod	021	vytyčení přípojky vodovodu	kpl	1,00	2,50	2,50	1,00	2,50	geodeti	-	
		022	výkop rýhy pro vodovod	m ³	25,20	0,19	4,79	1,00	4,79	zemaři	rypadlo	
		023	příložné pažení a rozepření stěn rýhy	m ²	72,00	0,38	27,36	1,00	27,36	tesaři	-	
		024	pískové lože pod přípojku	m ³	1,68	0,99	1,66	1,00	1,66	odborná firma - přípojky	-	
		025	provedení přípojky vodovodu	m	30,00	1,50	45,00	1,00	45,00	odborná firma - přípojky	rypadlo	
		026	pískový zásyp přípojky	m ³	0,32	0,38	0,12	1,00	0,12	odborná firma - přípojky	-	
		027	zásyp vodovodní přípojky zeminou	m ³	23,21	0,30	6,96	1,00	6,96	pomocné pracovní síly	rypadlo	
	Dešť.	028	vytyčení dešťové přípojky	kpl	1,00	3,75	3,75	1,00	3,75	geodeti	-	
		029	výkop pro přípojku	m ³	285,32	0,19	54,21	1,00	54,21	zemaři	rypadlo	
		030	příložné pažení a rozepření stěn rýhy	m ²	815,20	0,38	309,78	1,00	309,78	tesaři	-	
		031	pískové lože pod přípojku	m ³	1,14	0,99	1,13	1,00	1,13	odborná firma - přípojky	-	
		032	provedení přípojky dešťové kanalizace	m	203,80	1,50	305,70	1,00	305,70	odborná firma - přípojky	rypadlo	
		033	pískový zásyp přípojky	m ³	21,40	0,38	8,13	1,00	8,13	odborná firma - přípojky	-	
		034	zásyp přípojky dešťové kanalizace zeminou	m ³	262,78	0,30	78,83	1,00	78,83	pomocné pracovní síly	rypadlo	
	Elektrína	035	vytyčení přípojky elektriny	kpl	1,00	2,50	2,50	1,00	2,50	geodeti	-	
		036	výkop rýhy pro přípojku	m ³	26,85	0,19	5,10	1,00	5,10	zemaři	rypadlo	
		038	pískové lože pod přípojku	m ³	4,30	0,99	4,25	1,00	4,25	odborná firma - přípojky	-	
		039	provedení přípojky elektriny	m	107,40	1,20	128,88	1,00	128,88	odborná firma - přípojky	rypadlo	
		040	pískový zásyp přípojky	m ³	5,37	0,38	2,04	1,00	2,04	odborná firma - přípojky	-	
		041	zásyp přípojky elektriny zeminou	m ³	17,18	0,30	5,16	1,00	5,16	pomocné pracovní síly	rypadlo	
		042	kácení stromu	ks	1,00	2,00	2,00	1,00	2,00	pomocné pracovní síly	-	
	Jeřáb	043	vytyčení pilot	kpl	1,00	16,00	16,00	1,00	16,00	geodeti	-	
		044	zakládání - vrtané piloty (94 ks)	ks	94,00	6,00	564,00	1,00	564,00	betonáři	pilotovací souprava	
		045	bednění základu pro jeřáb	m ²	4,80	0,35	1,68	1,00	1,68	tesaři	-	
		046	armování základu pro jeřáb	t	0,19	12,30	2,36	1,00	2,36	vazači výztuže	věžový jeřáb	
		047	betonáž základu pro jeřáb	m ³	4,80	0,57	2,74	1,00	2,74	betonáři	autočerpadlo, autodomichávač	
		048	odbednění základu pro jeřáb	m ²	4,80	0,15	0,72	1,00	0,72	tesaři	-	
		049	montáž jeřábu	kpl	1,00	32,00	32,00	1,00	32,00	jeřábníci	autojeřáb	
		050	provedení šterkopískového podsypu	m ³	166,39	0,50	83,20	1,00	83,20	pomocné pracovní síly	-	
		051	armování podkladní desky KARI sítí	t	3,23	9,50	30,71	1,00	30,71	vazači výztuže	věžový jeřáb	

Základové konstrukce	Prahy	052	betonáž podkladního betonu	m3	107,76	0,57	61,43	1,00	61,43	betonáři	autočerpadlo, autodomíchávač	
		053	základové prahy - bednění	m2	613,98	0,35	214,89	1,00	214,89	tesaři	věžový jeřáb	
		054	základové prahy - armování	t	8,83	12,30	108,62	1,00	108,62	vazači výztuže	věžový jeřáb	
		055	základové prahy - betonáž	m3	176,63	0,57	100,68	1,00	100,68	betonáři	autočerpadlo, autodomíchávač	
			056	základové prahy - odbenění	m2	613,98	0,15	92,10	1,00	92,10	tesaři	-
			057	provedení stěn ze ztraceného bednění	m2	127,84	0,64	81,82	1,00	81,82	zedníci	věžový jeřáb
			058	armování ztraceného bednění	t	1,28	12,30	15,72	1,00	15,72	zedníci	věžový jeřáb
			059	betonáž ztraceného bednění - instal. kanály, kotelna, výtah	m3	25,57	0,57	14,57	1,00	14,57	zedníci	autočerpadlo, autodomíchávač
	Deska		060	provedení hydroizolace stěn výtahové šachty	m2	14,15	0,64	9,06	1,00	9,06	izolatéři	věžový jeřáb
			061	provedení hydroizolace instalačních kanálů	m2	110,24	0,64	70,55	1,00	70,55	izolatéři	jeřáb
			062	základová deska - bednění	m2	47,74	0,35	16,71	1,00	16,71	tesaři	věžový jeřáb
			063	základová deska - armování	t	9,86	12,30	121,32	1,00	121,32	vazači výztuže	věžový jeřáb
			064	základová deska - betonáž	m3	197,27	0,57	112,45	1,00	112,45	betonáři	autočerpadlo, autodomíchávač
			065	základová deska - odbenění	m2	47,74	0,15	7,16	1,00	7,16	tesaři	-
			066	izolace proti zemní vlhkosti - pod nosné zdi + boky prahů	m2	360,75	0,64	230,88	1,00	230,88	izolatéři	-
	1.NP	Zděnné konstrukce	067	vyzdění 1.zdičí výšky (1,5 m)	m2	487,41	0,64	311,94	1,00	311,94	zedníci	věžový jeřáb
068			vyzdění stěn ze ztraceného bednění (výtah, kotelna) 1.výška	m2	58,56	0,64	37,48	1,00	37,48	zedníci	věžový jeřáb	
069			vyzdění stěn teras	m2	53,83	0,64	34,45	1,00	34,45	zedníci	věžový jeřáb	
070			armování výtahové zdi	t	0,23	11,60	2,72	1,00	2,72	zedníci	věžový jeřáb	
071			armování spodní zdi kotelny	t	0,16	11,60	1,90	1,00	1,90	betonáři	věžový jeřáb	
072			montáž pojízdného lešení	kpl	1,00	2,00	2,00	1,00	2,00	zedníci	-	
073			betonáž první výšky výtahové zdi	m3	4,69	0,57	2,67	1,00	2,67	zedníci	autočerpadlo, autodomíchávač	
074			osazení překladů	ks	61,00	0,10	6,10	1,00	6,10	zedníci	věžový jeřáb	
075			vyzdění zbytku zdi	m2	518,67	0,64	331,95	1,00	331,95	zedníci		
076			armování výtahové zdi	t	0,23	11,60	2,72	1,00	2,72	zedníci	věžový jeřáb	
Strop			077	betonáž druhé výšky výtahové zdi	m3	4,69	0,57	2,67	1,00	2,67	zedníci	autočerpadlo, autodomíchávač
			078	osazení stropních nosníků	ks	294,00	0,15	44,10	1,00	44,10	zedníci	věžový jeřáb
			079	podstojkování nosníků	m2	898,04	0,30	269,41	1,00	269,41	pomocné pracovní síly	-
			080	bednění balkonových desek	m2	47,71	0,30	14,31	1,00	14,31	tesaři	věžový jeřáb
			081	osazení vložek do stropu	m2	898,04	0,12	107,76	1,00	107,76	zedníci	věžový jeřáb
			082	armování stropu + věnce	t	8,70	11,60	100,97	1,00	100,97	zedníci	věžový jeřáb
Schodiště		083	betonáž stropu + balkonů + věnce	m3	71,56	0,99	70,85	1,00	70,85	betonáři	autočerpadlo, autodomíchávač	
		084	bednění schodiště	m2	18,81	0,35	6,58	1,00	6,58	tesaři	věžový jeřáb	
		085	armování schodiště	t	0,43	15,60	6,63	1,00	6,63	vazači výztuže	věžový jeřáb	
		086	betonáž schodiště	m3	2,78	1,21	3,36	1,00	3,36	betonáři	autočerpadlo, autodomíchávač	
2.NP	Zatěnné konstrukce		087	odbednění schodiště	m2	18,81	0,16	2,96	1,00	2,96	tesaři	-
			088	vyzdění 1.zdičí výšky (1,5 m)	m2	345,75	0,64	221,28	1,00	221,28	zedníci	věžový jeřáb
			089	zdění atik	m2	61,77	0,64	39,53	1,00	39,53	zedníci	věžový jeřáb
			090	armování výtahové zdi	t	0,23	11,60	2,72	1,00	2,72	zedníci	věžový jeřáb
			091	montáž pojízdného lešení	kpl	1,00	2,00	2,00	1,00	2,00	zedníci	-
			092	betonáž první výšky výtahové zdi	m3	4,69	0,57	2,67	1,00	2,67	zedníci	autočerpadlo, autodomíchávač
			093	osazení překladů	ks	46,00	0,10	4,60	1,00	4,60	zedníci	věžový jeřáb
			094	vyzdění zbytku zdi	m2	345,75	0,64	221,28	1,00	221,28	zedníci	věžový jeřáb
	Strop		095	armování výtahové zdi	t	0,23	11,60	2,72	1,00	2,72	zedníci	věžový jeřáb
			096	betonáž druhé výšky výtahové zdi	m3	4,69	0,57	2,67	1,00	2,67	zedníci	autočerpadlo, autodomíchávač
			097	osazení stropních nosníků	ks	227,00	0,15	34,05	1,00	34,05	zedníci	věžový jeřáb
			098	podstojkování nosníků	m2	648,36	0,30	194,51	1,00	194,51	pomocné pracovní síly	-
			099	bednění balkonových desek	m2	47,71	0,30	14,31	1,00	14,31	tesaři	věžový jeřáb
			100	osazení vložek do stropu	m2	648,36	0,12	77,80	1,00	77,80	zedníci	věžový jeřáb
	Schodiště		101	armování stropu + věnce	t	6,53	11,60	75,72	1,00	75,72	zedníci	věžový jeřáb
			102	betonáž stropu + balkonů + věnce	m3	51,67	0,99	51,16	1,00	51,16	betonáři	autočerpadlo, autodomíchávač
103			bednění schodiště	m2	18,81	0,35	6,58	1,00	6,58	tesaři	věžový jeřáb	
104			armování schodiště	t	0,43	15,60	6,63	1,00	6,63	vazači výztuže	věžový jeřáb	
		105	betonáž schodiště	m3	2,78	1,21	3,36	1,00	3,36	betonáři	autočerpadlo, autodomíchávač	
		106	odbednění schodiště	m2	18,81	0,16	2,96	1,00	2,96	tesaři	-	
		107	vyzdění 1.zdičí výšky (1,5 m)	m2	345,75	0,64	221,28	1,00	221,28	zedníci	věžový jeřáb	

3.NP	Zuěnné konstrukce	108	armování výtahové zdi	t	0,23	11,60	2,72	1,00	2,72	zedníci	věžový jeřáb
		109	montáž pojizdného lešení	kpl	1,00	2,00	2,00	1,00	2,00	zedníci	-
		110	betonáž první výšky výtahové zdi	m3	4,69	0,57	2,67	1,00	2,67	zedníci	autočerpadlo, autodomichávač
		111	osazení překladů	ks	46,00	0,10	4,60	1,00	4,60	zedníci	věžový jeřáb
		112	vyzdění zbytku zdi	m2	345,75	0,64	221,28	1,00	221,28	zedníci	věžový jeřáb
		113	armování výtahové zdi	t	0,23	11,60	2,72	1,00	2,72	zedníci	věžový jeřáb
		114	betonáž druhé výšky výtahové zdi	m3	4,69	0,57	2,67	1,00	2,67	betonáři	autočerpadlo, autodomichávač
		115	osazení stropních nosníků	ks	227,00	0,15	34,05	1,00	34,05	zedníci	věžový jeřáb
		116	podstojkování nosníků	m2	648,36	0,30	194,51	1,00	194,51	pomocné pracovní síly	-
		117	osazení vložek do stropu	m2	648,36	0,12	77,80	1,00	77,80	zedníci	věžový jeřáb
	118	armování stropu + věnce	t	6,53	11,60	75,72	1,00	75,72	zedníci	věžový jeřáb	
	119	betonáž stropu + věnce	m3	51,67	0,99	51,16	1,00	51,16	betonáři	autočerpadlo, autodomichávač	
	Strop	120	montáž pozednic z lepeného dřeva	m	132,35	0,40	52,94	1,00	52,94	tesaři	věžový jeřáb
		121	osazování příhradových sbijených vazníků	ks	60,00	0,99	59,40	1,00	59,40	tesaři	věžový jeřáb
		122	zavětrování příhradových sbijených vazníků	kpl	1,00	40,00	40,00	1,00	40,00	tesaři	-
		123	montáž okapního plechu	m	165,00	0,08	13,20	1,00	13,20	střechaři	-
		124	pokládka pojistné hydroizolace	m2	970,42	0,15	145,56	1,00	145,56	střechaři	-
		125	montáž kontralatí	m2	970,42	0,07	67,93	1,00	67,93	střechaři	-
		126	montáž latí	m2	970,42	0,07	67,93	1,00	67,93	střechaři	-
127		montáž okenních výlezů	ks	7,00	2,00	14,00	1,00	14,00	střechaři	-	
128		montáž fotovoltaických panelů	ks	30,00	2,00	60,00	1,00	60,00	odborná firma	věžový jeřáb	
129		pokládka betonových tašek	m2	970,42	0,75	727,82	1,00	727,82	střechaři	stavební výtah	
130		zhotovení prostupů pro odvětrání kanalizace	ks	21,00	0,50	10,50	1,00	10,50	střechaři	-	
131		montáž podokapního žlabu	m	162,10	0,10	16,21	1,00	16,21	klempíři	-	
132		pokládka parotěsné folie	m2	713,20	0,06	42,79	1,00	42,79	izolatéři	-	
133		pokládka minerální izolace střechy	m2	648,36	0,25	162,09	1,00	162,09	izolatéři	-	
134		pokládka difúzní folie	m2	713,20	0,06	42,79	1,00	42,79	izolatéři	-	
135		montáž hromosvodu	kpl	1,00	50,00	50,00	1,00	50,00	střechaři	-	
Šikmá střecha		136	montáž parotěsné folie	m2	242,33	0,11	26,66	1,00	26,66	střechaři	-
		137	montáž tepelné izolace ploché střechy	m2	242,33	0,30	72,70	1,00	72,70	střechaři	věžový jeřáb
		138	montáž foliové střešní krytiny	m2	242,33	0,45	109,05	1,00	109,05	střechaři	věžový jeřáb
	139	osazení geotextilie	m2	242,33	0,06	14,54	1,00	14,54	střechaři	-	
	140	provedení finální vrstvy - kačírek	m3	8,48	0,80	6,79	1,00	6,79	střechaři	věžový jeřáb	
	141	oplechování atiky	m	85,80	1,30	111,54	1,00	111,54	klempíři	-	
Plochá střecha	142	demontáž věžového jeřábu	kpl	1,00	8,00	8,00	1,00	8,00	jeřábníci	autojeřáb	
	143	montáž nákladního výtahu	kpl	1,00	36,00	36,00	1,00	36,00	odborná firma	-	
	144	osazení okenních výplní	ks	27,00	1,00	27,00	1,00	27,00	oknaři	-	
	145	osazení dveří pro vjezd do kotelny	ks	1,00	6,00	6,00	1,00	6,00	odborná firma	-	
	146	osazení dveří do obvodových zdí (vchodové, terasy)	ks	11,00	2,50	27,50	1,00	27,50	oknaři	-	
	147	vyměření polohy příček 1.NP	kpl	1,00	4,00	4,00	1,00	4,00	geodeti	totální stanice	
1.NP	Příčky	148	osazení ocelových zárubní	ks	28,00	1,20	33,60	1,00	33,60	zedníci	-
		149	vyzdění 1.zdičí výšky (1,5 m) 1.NP	m2	147,31	0,64	94,28	1,00	94,28	zedníci	-
		150	montáž pojizdného lešení	kpl	1,00	4,00	4,00	1,00	4,00	zedníci	-
		151	osazení překladů	ks	24,00	0,10	2,40	1,00	2,40	zedníci	-
		152	vyzdění zbytku zdi 1.NP	m2	147,31	0,64	94,28	1,00	94,28	zedníci	-
		153	vnitřní rozvody vody	kpl	1,00	150,00	150,00	1,00	150,00	odborná firma	-
Rozvody	154	vnitřní rozvody kanalizace	kpl	1,00	100,00	100,00	1,00	100,00	odborná firma	-	
	155	vnitřní rozvody VZT	kpl	1,00	120,00	120,00	1,00	120,00	odborná firma	-	
	156	vnitřní rozvody vytápění	kpl	1,00	250,00	250,00	1,00	250,00	odborná firma	-	
	157	vnitřní rozvody slaboproudu	kpl	1,00	180,00	180,00	1,00	180,00	odborná firma	-	
	158	vnitřní rozvody silnoproudu	kpl	1,00	40,00	40,00	1,00	40,00	odborná firma	-	
	159	osazení okenních výplní 2.NP	ks	28,00	1,00	28,00	1,00	28,00	oknaři	-	
2.NP	Výplně	160	osazení balkonových dveří	ks	5,00	2,50	12,50	1,00	12,50	oknaři	-
		161	vyměření polohy příček 2.NP	kpl	1,00	4,00	4,00	1,00	4,00	geodeti	totální stanice
	Příčky	162	osazení ocelových zárubní	ks	21,00	1,20	25,20	1,00	25,20	zedníci	-
		163	vyzdění 1.zdičí výšky (1,5 m) 2.NP	m2	113,07	0,64	72,36	1,00	72,36	zedníci	-
		164	montáž pojizdného lešení	kpl	1,00	4,00	4,00	1,00	4,00	zedníci	-
		165	osazení překladů	ks	19,00	0,10	1,90	1,00	1,90	zedníci	-
		166	vyzdění zbytku zdi 2.NP	m2	113,07	0,64	72,36	1,00	72,36	zedníci	-
		167	vnitřní rozvody vody	kpl	1,00	130,00	130,00	1,00	130,00	odborná firma	-
		168	vnitřní rozvody kanalizace	kpl	1,00	100,00	100,00	1,00	100,00	odborná firma	-

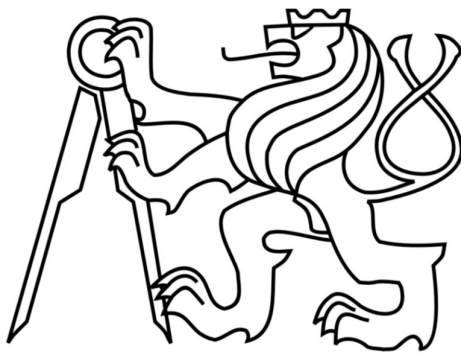
Úprava prověchů	3.NP	Rozvod	169	vnitřní rozvody VZT	kpl	1,00	120,00	120,00	1,00	120,00	odborná firma	-
			170	vnitřní rozvody vytápění	kpl	1,00	210,00	210,00	1,00	210,00	odborná firma	-
			171	vnitřní rozvody slaboproudu	kpl	1,00	180,00	180,00	1,00	180,00	odborná firma	-
			172	vnitřní rozvody silnoproudu	kpl	1,00	40,00	40,00	1,00	40,00	odborná firma	-
		Výplně	173	osazení okenních výplní 3.NP	ks	28,00	1,00	28,00	1,00	28,00	oknaři	-
			174	osazení balkonových dveří	ks	5,00	2,50	12,50	1,00	12,50	oknaři	-
			175	vyměření polohy příček 3.NP	kpl	1,00	4,00	4,00	1,00	4,00	geodeti	totální stanice
			176	osazení ocelových zárubní	ks	21,00	1,20	25,20	1,00	25,20	zedníci	-
		Příčky	177	vyzdění 1.zdíci výšky (1,5 m) 3.NP	m2	113,07	0,64	72,36	1,00	72,36	zedníci	-
			178	montáž pojízdného lešení	kpl	1,00	4,00	4,00	1,00	4,00	zedníci	-
			179	osazení překladů	ks	19,00	0,10	1,90	1,00	1,90	zedníci	-
			180	vyzdění zbytku zdí 3.NP	m2	113,07	0,64	72,36	1,00	72,36	zedníci	-
	Rozvody	181	vnitřní rozvody vody	kpl	1,00	130,00	130,00	1,00	130,00	odborná firma	-	
		182	vnitřní rozvody kanalizace	kpl	1,00	100,00	100,00	1,00	100,00	odborná firma	-	
		183	vnitřní rozvody VZT	kpl	1,00	120,00	120,00	1,00	120,00	odborná firma	-	
		184	vnitřní rozvody vytápění	kpl	1,00	210,00	210,00	1,00	210,00	odborná firma	-	
		185	vnitřní rozvody slaboproudu	kpl	1,00	180,00	180,00	1,00	180,00	odborná firma	-	
		186	montáž výtahu	kpl	1,00	40,00	40,00	1,00	40,00	výtaháři	-	
		187	vnitřní rozvody silnoproudu	kpl	1,00	40,00	40,00	1,00	40,00	odborná firma	-	
	1.NP	188	zakrytí výplní otvorů	m2	120,00	0,08	9,60	1,00	9,60	pomocné pracovní síly	-	
		189	odstojkování stropu	m2	898,04	0,07	62,86	1,00	62,86	pomocné pracovní síly	-	
		190	provedení hydroizolační vrstvy podlahy	m2	772,70	0,30	231,81	1,00	231,81	izolatéři	-	
		191	provedení ocelového vyrovnávacího schodiště kotelna	kpl	1,00	8,00	8,00	1,00	8,00	zámečníci	-	
		192	pokládka tepelné izolace	m2	772,70	0,44	339,99	1,00	339,99	podlaháři	-	
		193	montáž dilatačních pásků	m	676,14	0,05	33,81	1,00	33,81	podlaháři	-	
194		montáž separační folie	m2	772,70	0,06	46,36	1,00	46,36	podlaháři	-		
195		pokládka betonové mazaniny	m3	42,50	0,70	29,75	1,00	29,75	podlaháři	čerpadlo na beton, autodomichávač		
196		provedení penetračního nátěru stropu	m2	772,70	0,07	54,09	1,00	54,09	omítkáři	-		
197		provedení jádrové omítky stropu	m2	772,70	0,50	386,35	1,00	386,35	omítkáři	strojní omítačka, silo		
198		provedení penetračního nátěru stěny	m2	1 743,73	0,07	122,06	1,00	122,06	omítkáři	-		
199		vnitřní omítka na stěnu	m2	1 743,73	0,50	871,87	1,00	871,87	omítkáři	strojní omítačka, silo		
2.NP		200	provedení lité epoxidové podlahy (čekárna, sesterna, ordinace)	m2	199,18	0,50	99,59	1,00	99,59	podlaháři	-	
	201	hydroizolační nátěr (sklad paliva, kotelna)	m2	67,02	0,30	20,11	1,00	20,11	podlaháři	-		
	202	samonilevační stěrka	m2	421,69	0,35	147,59	1,00	147,59	obkladači / dlaždiči	míchačka		
	203	nátěr tekutou hydroizolací	m2	106,01	0,14	14,84	1,00	14,84	obkladači / dlaždiči	-		
	204	pokládka dlažby	m2	84,81	1,95	165,38	1,00	165,38	obkladači / dlaždiči	-		
	205	pokládka linoela	m2	421,69	0,35	147,59	1,00	147,59	podlaháři	-		
	206	pokládka obkladů	m2	185,80	1,86	345,59	1,00	345,59	obkladači / dlaždiči	-		
	207	provedení nátěru zárubní	ks	28,00	2,00	56,00	1,00	56,00	pomocné pracovní síly	-		
	208	provedení maleb stropů	m2	772,70	0,09	69,54	1,00	69,54	malíři	-		
	209	provedení maleb stěn	m2	1 743,73	0,07	122,06	1,00	122,06	malíři	-		
	210	zakrytí výplní otvorů	m2	90,00	0,08	7,20	1,00	7,20	pomocné pracovní síly	-		
	211	odstojkování stropu	m2	648,36	0,07	45,39	1,00	45,39	pomocné pracovní síly	-		
	212	pokládka tepelné izolace	m2	556,20	0,44	244,73	1,00	244,73	podlaháři	-		
	213	montáž dilatačních pásků	m	528,04	0,05	26,40	1,00	26,40	podlaháři	-		
	214	montáž separační folie	m2	556,20	0,06	33,37	1,00	33,37	podlaháři	-		
215	pokládka betonové mazaniny	m3	30,59	0,70	21,41	1,00	21,41	podlaháři	čerpadlo na beton, autodomichávač			
216	spádová vrstva balkonu	m3	4,11	0,65	2,67	1,00	2,67	podlaháři	míchačka			
217	provedení penetračního nátěru stropu	m2	648,36	0,07	45,39	1,00	45,39	omítkáři	-			
218	provedení jádrové omítky stropu	m2	648,36	0,50	324,18	1,00	324,18	omítkáři	strojní omítačka, silo na omítku			
219	provedení penetračního nátěru stěny	m2	1 236,62	0,07	86,56	1,00	86,56	omítkáři	-			
220	vnitřní omítka na stěnu	m2	1 236,62	0,50	618,31	1,00	618,31	omítkáři	strojní omítačka, silo			
221	provedení lité epoxidové podlahy (schodiště, chodba)	m2	76,87	0,50	38,44	1,00	38,44	podlaháři	-			
222	samonilevační stěrka	m2	379,53	0,35	132,84	1,00	132,84	obkladači / dlaždiči	míchačka			
223	nátěr tekutou hydroizolací	m2	89,55	0,14	12,54	1,00	12,54	obkladači / dlaždiči	-			
224	pokládka dlažby	m2	71,64	1,95	139,70	1,00	139,70	obkladači / dlaždiči	-			
225	pokládka linoela	m2	379,53	0,35	132,84	1,00	132,84	podlaháři	-			

Dokončovací práce	3.NP	226	pokládka obkladů	m2	148,40	1,86	276,02	1,00	276,02	obkladači / dlaždiči	-	
		227	provedení nátěru zárubní	ks	21,00	2,00	42,00	1,00	42,00	pomocné pracovní síly	-	
		228	provedení maleb stropů	m2	648,36	0,09	58,35	1,00	58,35	malíři	-	
		229	provedení maleb stěn	m2	1 236,62	0,07	86,56	1,00	86,56	malíři	-	
		230	zakrytí výplní otvorů	m2	90,00	0,08	7,20	1,00	7,20	pomocné pracovní síly	-	
		231	odstojkování stropu	m2	648,36	0,07	45,39	1,00	45,39	pomocné pracovní síly	-	
		232	pokládka tepelné izolace	m2	556,20	0,44	244,73	1,00	244,73	podlaháři	-	
		233	montáž dilatačních pásků	m	528,04	0,05	26,40	1,00	26,40	podlaháři	-	
		234	montáž separační folie	m2	556,20	0,06	33,37	1,00	33,37	podlaháři	-	
		235	pokládka betonové mazaniny	m3	30,59	0,70	21,41	1,00	21,41	podlaháři	čerpadlo na beton, autodomíchávač	
		236	spádová vrstva balkonu	m3	4,11	0,65	2,67	1,00	2,67	podlaháři	míchačka	
		237	provedení penetračního nátěru stropu	m2	648,36	0,07	45,39	1,00	45,39	omítkáři	-	
		238	provedení jádrové omítky stropu	m2	648,36	0,50	324,18	1,00	324,18	omítkáři	strojní omítačka, silo na omítku	
		239	provedení penetračního nátěru stěny	m2	1 236,62	0,07	86,56	1,00	86,56	omítkáři	-	
		240	vnitřní omítka na stěnu	m2	1 236,62	0,50	618,31	1,00	618,31	omítkáři	strojní omítačka, silo	
		241	samonilevační stěrka	m2	379,53	0,35	132,84	1,00	132,84	obkladači / dlaždiči	-	
		242	nátěr tekutou hydroizolací	m2	89,55	0,14	12,54	1,00	12,54	obkladači / dlaždiči	míchačka	
		243	pokládka dlažby	m2	71,64	1,95	139,70	1,00	139,70	obkladači / dlaždiči	-	
		244	pokládka linoela	m2	379,53	0,35	132,84	1,00	132,84	podlaháři	-	
		245	pokládka obkladů	m2	148,40	1,86	276,02	1,00	276,02	obkladači / dlaždiči	-	
	246	provedení nátěru zárubní	ks	21,00	2,00	42,00	1,00	42,00	pomocné pracovní síly	-		
	247	provedení maleb stropů	m2	648,36	0,09	58,35	1,00	58,35	pomocné pracovní síly	-		
	248	provedení maleb stěn	m2	1 236,62	0,07	86,56	1,00	86,56	malíři	-		
	1.NP	249	kompletace kotelny	kpl	1,00	100,00	100,00	1,00	100,00	topenáři	-	
		250	osazení hydrantového systému	kpl	1,00	5,00	5,00	1,00	5,00	odborná firma - hydranty	-	
		251	osazení radiátorů	kpl	1,00	180,00	180,00	1,00	180,00	topenáři	-	
		252	montáž zařízení předmětů	kpl	1,00	180,00	180,00	1,00	180,00	odborná firma - ZTI	-	
		253	osazení dveřních křídel v interiérech	ks	28,00	0,20	5,60	1,00	5,60	pomocné pracovní síly	-	
		254	osazení vnitřních parapetů	m	39,00	0,50	19,50	1,00	19,50	oknaři	-	
		255	kompletace elektro a svítidla	kpl	1,00	180,00	180,00	1,00	180,00	odborná firma - elektro	-	
		256	kompletace rozvodů VZT	kpl	1,00	60,00	60,00	1,00	60,00	odborná firma -VZT	-	
		257	osazení kuchyňských linek	ks	7,00	15,00	105,00	1,00	105,00	truhláři	-	
		258	osazení schodišťových madel	m	20,00	0,75	15,00	1,00	15,00	zámečníci	-	
		259	osazení madel na chodbách	m	118,25	0,75	88,69	1,00	88,69	zámečníci	-	
		260	uklizení patra	m2	772,70	0,05	38,64	1,00	38,64	úklidová firma	-	
		2.NP	261	osazení hydrantového systému	kpl	1,00	5,00	5,00	1,00	5,00	odborná firma - hydranty	-
			262	osazení radiátorů	kpl	1,00	180,00	180,00	1,00	180,00	topenáři	-
			263	montáž zařízení předmětů	kpl	1,00	180,00	180,00	1,00	180,00	odborná firma - ZTI	-
			264	osazení dveřních křídel v interiérech	ks	21,00	0,20	4,20	1,00	4,20	pomocné pracovní síly	-
			265	osazení vnitřních parapetů	m	27,00	0,50	13,50	1,00	13,50	oknaři	-
	266		kompletace elektro a svítidla	kpl	1,00	180,00	180,00	1,00	180,00	odborná firma - elektro	-	
	267		kompletace rozvodů VZT	kpl	1,00	60,00	60,00	1,00	60,00	odborná firma -VZT	-	
	268		osazení kuchyňských linek	ks	7,00	15,00	105,00	1,00	105,00	truhláři	-	
	269		osazení schodišťových madel	m	20,00	0,75	15,00	1,00	15,00	zámečníci	-	
	270		osazení madel na chodbách	m	118,25	0,75	88,69	1,00	88,69	zámečníci	-	
	271		uklizení patra	m2	556,20	0,05	27,81	1,00	27,81	úklidová firma	-	
	3.NP	272	osazení hydrantového systému	kpl	1,00	5,00	5,00	1,00	5,00	odborná firma - hydranty	-	
273		osazení radiátorů	kpl	1,00	180,00	180,00	1,00	180,00	topenáři	-		
274		montáž zařízení předmětů	kpl	1,00	180,00	180,00	1,00	180,00	odborná firma - ZTI	-		
275		osazení dveřních křídel v interiérech	ks	21,00	0,20	4,20	1,00	4,20	pomocné pracovní síly	-		
276		osazení vnitřních parapetů	m	27,00	0,50	13,50	1,00	13,50	oknaři	-		
277		kompletace elektro a svítidla	kpl	1,00	180,00	180,00	1,00	180,00	odborná firma - elektro	-		
278		kompletace rozvodů VZT	kpl	1,00	60,00	60,00	1,00	60,00	odborná firma -VZT	-		
279		osazení kuchyňských linek	ks	7,00	15,00	105,00	1,00	105,00	truhláři	-		
280		osazení schodišťových madel	m	20,00	0,75	15,00	1,00	15,00	zámečníci	-		
281		osazení madel na chodbách	m	118,25	0,75	88,69	1,00	88,69	zámečníci	-		
282		uklizení patra	m2	556,20	0,05	27,81	1,00	27,81	úklidová firma	-		
	283	montáž lešení	m2	1 908,00	0,39	744,12	1,00	744,12	lešeníři	-		
	284	osazení soklové lišty	m	179,71	0,20	35,94	1,00	35,94	klempíři	-		
	285	montáž vnějších parapetů	m	93,00	0,75	69,75	1,00	69,75	oknaři	-		
	286	montáž zábradlí oken	m	128,00	1,05	134,40	1,00	134,40	zámečníci	-		
	287	provedení oplechování markýzy	m	4,20	1,50	6,30	1,00	6,30	klempíři	-		

Vnější práce	KZS	288	montáž tepelné izolace	m2	1 749,63	0,25	437,41	1,00	437,41	fasádníci	-			
		289	kotvení tepelné izolace	m2	1 749,63	0,15	262,44	1,00	262,44	fasádníci	-			
		290	provedení vyztužovací vrstvy	m2	1 749,63	0,28	489,90	1,00	489,90	fasádníci	-			
		291	penetrace zateplení	m2	1 749,63	0,07	122,47	1,00	122,47	fasádníci	-			
		292	provedení vnější omítky	m2	1 749,63	0,45	787,33	1,00	787,33	fasádníci	-			
			293	montáž hromosvodu	kpl	1,00	25,00	25,00	1,00	25,00	klempíři	-		
			294	montáž dešťových svodů	m	140,00	0,50	70,00	1,00	70,00	klempíři	-		
			295	osazení zábradlí na balkonech	m	61,25	1,20	73,50	1,00	73,50	zámečníci	-		
			296	provedení přepážky mezi balkony	ks	4,00	2,00	8,00	1,00	8,00	zámečníci	-		
			297	demontáž stavebního výtahu	kpl	1,00	5,00	5,00	1,00	5,00	odborná firma - stavební výtahy	-		
			298	demontáž lešení	m2	1 908,00	0,20	381,60	1,00	381,60	lešeníři	-		
			299	montáž ocelového dvourameného schodiště	kpl	1,00	30,00	30,00	1,00	30,00	zámečníci	-		
			Terasa		300	montáž odtokového žlabu	m	34,13	1,50	51,20	1,00	51,20	obkladači / dlaždiči	-
					301	provedení asfaltové izolace	m2	51,18	0,62	31,73	1,00	31,73	pomocné pracovní síly	-
	302	provedení spádové vrstvy			m3	5,37	1,10	5,91	1,00	5,91	obkladači / dlaždiči	míchačka		
	303	provedení hydroizolační stěrky			m2	51,18	0,14	7,17	1,00	7,17	obkladači / dlaždiči	-		
	304	položení keramické dlažby			m2	51,18	1,95	99,80	1,00	99,80	obkladači / dlaždiči	-		
	305	provedení výtuzné vrstvy			m2	53,83	0,28	15,07	1,00	15,07	omítkáři	-		
	306	provedení penetračního nátěru stěn teras			m2	53,83	0,07	3,77	1,00	3,77	omítkáři	-		
	307	provedení omítky			m2	53,83	0,45	24,22	1,00	24,22	omítkáři	-		
	308	provedení oplechování terasy			m	41,63	1,50	62,45	1,00	62,45	klempíři	-		
	309	provedení soklové omítky			m2	107,83	0,45	48,52	1,00	48,52	omítkáři	-		
	Vnější terénní úpravy	Zpevněná komunikace	310	bourání zpevněné asfaltobetonové plochy vjezdu	m2	16,89	0,40	6,76	1,00	6,76	pomocné pracovní síly	smykový nakladač, nákladní automobil		
			311	rozebrání stávajícího chodníku vč. vrstev	m2	71,42	0,25	17,86	1,00	17,86	pomocné pracovní síly	-		
			312	vytrhání obrub z karjníků	m	103,00	0,15	15,45	1,00	15,45	pomocné pracovní síly	smykový nakladač		
			313	bourání plotové zdi	m3	119,00	1,20	142,80	1,00	142,80	pomocné pracovní síly	sbijecí kladivo		
			314	položení vrstvy lomového kamene	m2	1 072,00	0,15	160,80	1,00	160,80	pomocné pracovní síly	smykový nakladač		
			315	provedení PVC folie	m2	88,31	0,15	13,25	1,00	13,25	pomocné pracovní síly	-		
			316	osazení betonových obrubníků	m	437,00	0,57	249,09	1,00	249,09	pomocné pracovní síly	-		
			317	obetonování obrubníků	m3	39,53	0,78	30,83	1,00	30,83	pomocné pracovní síly	míchačka		
			318	položení šterkodrtě	m2	1 072,00	0,23	246,56	1,00	246,56	pomocné pracovní síly	smykový nakladač, nákladní automobil		
			319	položení dreného kameniva	m2	1 072,00	0,23	246,56	1,00	246,56	pomocné pracovní síly	smykový nakladač, nákladní automobil		
			320	položení betonové zámkové dlažby	m2	1 072,00	0,40	428,80	1,00	428,80	pomocné pracovní síly	-		
			321	osazení ocelové brány	kpl	1,00	5,00	5,00	1,00	5,00	zámečníci	-		
			Plot. Zed'		322	provedení výtuzné vrstvy plotové zdi	m2	156,00	0,28	43,68	1,00	43,68	omítkáři	-
		323			penetrace plotové zdi	m2	156,00	0,07	10,92	1,00	10,92	omítkáři	-	
		324			provedení omítky plotové zdi	m2	156,00	0,07	10,92	1,00	10,92	omítkáři	-	
		325			provedení finálního nátěru zdi	m2	156,00	0,45	70,20	1,00	70,20	omítkáři	-	
		326			geodetické zaměření vsakovacího jezírka	kpl	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	geodeti	totální stanice	
327		vyhloubení vsakovacího jezírka			m3	51,84	0,21	10,89	1,00	10,89	zemaři	rypadlo, nákladní automobil		
Vsakovací jezírko			328	odvezení vykopané zeminy na skládku	m3	51,84	0,10	5,18	1,00	5,18	zemaři	nákladní automobil		
			329	provedení dna a boků vsakovacího jezírka	m3	10,80	1,30	14,04	1,00	14,04	odborná firma - jezírka	rypadlo, nákladní automobil		
			330	provedení nátku do vsakovacího jezírka z lomového kamene	m2	4,00	1,80	7,20	1,00	7,20	odborná firma - jezírka	-		
			331	rozprostření ornice	m2	7 129,00	0,08	570,32	1,00	570,32	pomocné pracovní síly	rypadlo, nákladní automobil		
			332	závěrečné terénní úpravy	m2	7 129,00	0,09	641,61	1,00	641,61	pomocné pracovní síly	rypadlo, nákladní automobil		
			333	zatravnění	m2	7 129,00	0,05	356,45	1,00	356,45	pomocné pracovní síly	-		
Přejímka			334	osazení litinových plotových sloupků	ks	59,00	1,50	88,50	1,00	88,50	plotaři	-		
			335	osazení litinového řetězu plotu	m	132,00	0,20	26,40	1,00	26,40	plotaři	-		
			336	demontáž zařízení staveniště	kpl	1,00	8,00	8,00	1,00	8,00	zařízení staveniště	autojeřáb		
			337	odstranění vad a nedodělků	kpl	1,00	0,01	0,01	1,00	0,01	generální dodavatel	-		
			338	předání díla	kpl	1,00	0,01	0,01	1,00	0,01	generální dodavatel	-		
			339	kolaudace	kpl	1,00	0,01	0,01	1,00	0,01	generální dodavatel	-		

**ČESKÉ VYSOKÉ
UČENÍ TECHNICKÉ
V PRAZE**

**FAKULTA STAVEBNÍ
Katedra technologie staveb**



DIPLOMOVÁ PRÁCE

Stavebně technologický projekt

Bytový dům s pečovatelskými byty v obci Želeč

3.2. Technologický normál

Bc. Jan Kalenský

2021

Vedoucí diplomové práce: Ing. Martin Hlava, Ph.D.

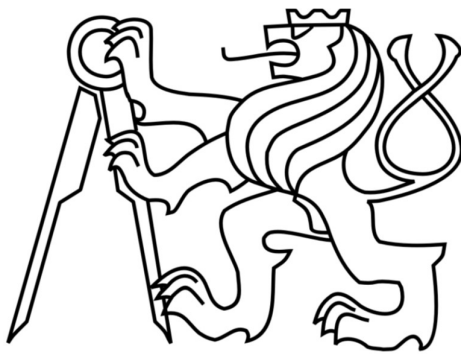
Technologický normál													
Technologická etapa	Podlaží	Pořadové číslo	Název činnosti	Měrná jednotka	Množství [MJ]	Skutečná pracnost [Ph]	Název čety	Počet pracovníků v četě	Směnový fond čety	Počet čet	Doba trvání dílčího stavebního procesu	Doba trvání dílčího stavebního procesu - upravená	Stroje
Přípravné a zemní práce		001	Převzetí staveniště	kpl	1,00	0,01	generální dodavatel	4	8,00	1	0,00	1	-
		002	Oplocení staveniště	m	62,00	4,34	pomocné pracovní síly	8	8,00	1	0,07	1	-
		003	Vytyčení inženýrských sítí	kpl	1,00	4,00	geodeti	4	8,00	1	0,13	1	totální stanice
		004	Sejmutí ornice, tl. 200 mm s přemístěním	m3	425,90	42,59	zemaři	4	8,00	1	1,33	2	dozer, rypadlo, nákladní automobil
		005	Bourání plotové zdi	m3	8	9,60	pomocné pracovní síly	8	8,00	1	0,15	1	-
		006	Zařízení staveniště - buňkoviště	kpl	1,00	8,00	zařízení staveniště	6	8,00	1	0,17	1	-
		007	Oklepání omítky na ponechané plotové zdi	m2	360,00	72,00	pomocné pracovní síly	8	8,00	1	1,13	2	autojeřáb
		008	Uložení stavební sutě na skládku	m3	20,60	2,06	zemaři	4	8,00	1	0,06	1	rypadlo, nákladní automobil
		009	Zemní práce - srovnání zeminy pro prahy	m3	89,86	13,48	zemaři	4	8,00	1	0,42	1	vibrační deska
		010	Uložení výkopku na skládku	m3	89,86	8,99	zemaři	4	8,00	1	0,28	1	rypadlo, nákladní automobil
		011	Kanalizační přípojka	m	73,30	252,03	odborná firma - přípojky	5	8,00	1	6,30	7	rypadlo, vibrační deska
		012	Vodovodní přípojka	m	30,00	88,39	odborná firma - přípojky	5	8,00	1	2,21	3	rypadlo, vibrační deska
		013	Dešťová přípojka	m	203,80	761,53	odborná firma - přípojky	5	8,00	2	9,52	10	rypadlo, vibrační deska
		014	Elektro přípojka	m	107,40	147,93	odborná firma - přípojky	5	8,00	1	3,70	4	rypadlo, vibrační deska
		015	Přeložka datového kabelu	m	12,00	12,00	odborná firma - přípojky	5	8,00	1	0,30	1	rypadlo, vibrační deska
		016	Kácení stromu	ks	1,00	2,00	pomocné pracovní síly	8	8,00	1	0,03	1	-
		017	Vytyčení pilot	ks	94,00	16,00	geodeti	4	8,00	1	0,50	1	totální stanice
Základové konstrukce		018	Provedení pilot	ks	94,00	564,00	betonáři	7	8,00	1	10,07	11	-
		019	Montáž jeřábu	kpl	1,00	39,50	jeřábíci	6	8,00	1	0,82	1	autojeřáb
		020	Provedení podkladního betonu pod prahy	m3	274,15	175,33	betonáři	7	8,00	1	3,13	4	vibrační deska
		021	Základové prahy - bednění	m2	613,98	214,89	tesaři	4	8,00	1	6,72	7	-
		022	Základové prahy - armování	t	8,83	108,62	vazači výztuže	6	8,00	1	2,26	3	věžový jeřáb
		023	Základové prahy - betonáž	m3	176,63	100,68	betonáři	7	8,00	2	0,90	1	autodomichávač, autočerpadlo
		024	Základové prahy - odbednění	m2	613,98	92,10	pomocné pracovní síly	8	8,00	1	1,44	2	-
		025	Provedení stěn ze ztraceného bednění - výtah, instalační kanálky, kotelna	m2	127,84	112,12	zedníci	6	8,00	1	2,34	3	věžový jeřáb, autodomichávač
		026	Provedení hydroizolace stěn výtahové šachty a instalačních kanálků	m2	124,39	79,61	izolatéři	5	8,00	1	1,99	2	-
		027	Základová deska - bednění	m2	47,74	16,71	tesaři	4	8,00	1	0,52	1	věžový jeřáb
		028	Základová deska - armování	t	9,86	121,32	vazači výztuže	6	8,00	1	2,53	3	věžový jeřáb
		029	Základová deska - betonáž	m3	197,27	111,32	betonáři	7	8,00	2	0,99	1	autodomichávač, autočerpadlo
		030	Základová deska - odbednění	m2	47,74	7,16	tesaři	4	8,00	1	0,22	1	-
		031	Izolace proti zemní vlhkosti - pod nosné zdi + boky prahů	m2	360,75	230,88	izolatéři	5	8,00	1	5,77	6	-
Hrubé vrchní práce	1.NP	032	Vyzdění nosných zdí	m2	1 118,46	736,61	zedníci	6	8,00	2	7,67	8	věžový jeřáb
		033	Osazení nosníků s vložkami	m2	898,04	313,51	zedníci	6	8,00	2	3,27	4	věžový jeřáb
		034	Bednění balkonových desek	m2	47,71	14,31	tesaři	4	8,00	1	0,45	1	věžový jeřáb
		035	Armování stropu + věnce	t	8,70	100,97	zedníci	6	8,00	1	2,10	3	věžový jeřáb
		036	Betonáž stropu + balkonů + věnce	m3	71,56	70,85	betonáři	7	8,00	2	0,63	1	autodomichávač, autočerpadlo
		037	Bednění schodiště	m2	18,81	6,58	tesaři	4	8,00	1	0,21	1	věžový jeřáb
		038	Armování schodiště	t	0,43	6,63	vazači výztuže	6	8,00	1	0,14	1	věžový jeřáb
		039	Betonáž schodiště	m3	2,78	3,36	betonáři	7	8,00	1	0,06	1	věžový jeřáb
		040	Odbednění schodiště	m2	18,81	2,96	tesaři	4	8,00	1	0,09	1	-
	2.NP	041	Vyzdění nosných zdí	m2	753,27	499,49	zedníci	6	8,00	2	5,20	6	věžový jeřáb
		042	Osazení nosníků s vložkami	m2	648,36	228,56	zedníci	6	8,00	2	2,38	3	věžový jeřáb
		043	Bednění balkonových desek	m2	47,71	14,31	tesaři	4	8,00	1	0,45	1	věžový jeřáb
		044	Armování stropu + věnce	t	6,53	75,72	zedníci	6	8,00	1	1,58	2	věžový jeřáb
		045	Betonáž stropu + balkonů + věnce	m3	51,67	51,16	betonáři	7	8,00	1	0,91	1	autodomichávač, autočerpadlo
		046	Bednění schodiště	m2	18,81	6,58	tesaři	4	8,00	1	0,21	1	věžový jeřáb
		047	Armování schodiště	t	0,43	6,63	vazači výztuže	6	8,00	1	0,14	1	věžový jeřáb
		048	Betonáž schodiště	m3	2,78	3,36	betonáři	7	8,00	1	0,06	1	věžový jeřáb
		049	Odbednění schodiště	m2	18,81	2,96	tesaři	4	8,00	1	0,09	1	-
	3.NP	050	Vyzdění nosných zdí	m2	691,50	459,95	zedníci	6	8,00	2	4,79	5	věžový jeřáb
051		Osazení nosníků s vložkami	m2	648,36	228,56	zedníci	6	8,00	2	2,38	3	věžový jeřáb	
052		Armování stropu + věnce	t	6,53	75,72	zedníci	6	8,00	1	1,58	2	věžový jeřáb	
053	Betonáž stropu + balkonů + věnce	m3	51,67	51,16	betonáři	7	8,00	1	0,91	1	betonové čerpadlo		
062	Demontáž věžového jeřábu	kpl	1,00	8,00	jeřábíci	6	8,00	1	0,17	1	autojeřáb		

Sřešni konstrukce	063	Montáž nákladního výtahu	kpl	1,00	36,00	odborná firma - stavební výtahy	4	8,00	1	1,13	2	-	
	055	Montáž pozednic z lepeného dřeva	m	132,35	52,94	tesaři	4	8,00	1	1,65	2	vežový jeřáb	
	056	Osazování příhradových sbijených vazníků	ks	60,00	99,40	tesaři	4	8,00	1	3,11	4	vežový jeřáb	
	057	Pokládka sřešního pláště šikmé střechy	m2	970,42	1 046,94	sřešchaři	6	10,00	2	8,72	9	stavební výtah	
		Tepelná izolace stropu nad 3.NP	m2	648,36	247,67	izolatěři	5	8,00	2	3,10	4	-	
	058	Montáž fotovoltaických panelů	ks	30,00	60,00	odborná firma - fotovoltaické panely	6	8,00	1	1,25	2	vežový jeřáb	
	059	Klempířské konstrukce na sřeše	m	162,10	66,21	klempíři	5	8,00	1	1,66	2	stavební výtah	
060	Pokládka sřešního pláště ploché střechy	m2	242,33	229,73	sřešchaři	6	8,00	1	4,79	5	-		
061	Oplechování atiky	m	85,80	111,54	klempíři	5	8,00	1	2,79	3	-		
Příčky a hrubé rozvody	1.NP	064	Osazení okenních výplní + vstupních dveří + garáž. vrat do kotelny	ks	39,00	60,50	oknaři	5	8,00	1	1,51	2	-
		065	Vyzdění pŕiček	kpl	294,61	232,55	zedníci	6	8,00	1	4,84	5	stavební výtah
		066	Vnitřní rozvody vody	kpl	1,00	150,00	odborná firma - ZTI	5	8,00	1	3,75	4	-
		067	Vnitřní rozvody kanalizace	kpl	1,00	100,00	odborná firma - ZTI	5	8,00	1	2,50	3	-
		068	Vnitřní rozvody VZT	kpl	1,00	120,00	odborná firma - VZT	5	8,00	1	3,00	3	-
		069	Vnitřní rozvody vytápění	kpl	1,00	250,00	topenáři	4	8,00	2	3,91	4	-
		070	Vnitřní rozvody slaboproudu	kpl	1,00	150,00	odborná firma - elektro	7	8,00	1	2,68	3	-
	071	Vnitřní rozvody silnoproudu	kpl	1,00	40,00	odborná firma - elektro	7	8,00	1	0,71	1	-	
	2.NP	072	Osazení okenních výplní + balkonových dveří	ks	33,00	40,50	oknaři	5	8,00	1	1,01	2	-
		073	Vyzdění pŕiček	m2	226,13	179,82	zedníci	6	8,00	1	3,75	4	stavební výtah
		074	Vnitřní rozvody vody	kpl	1,00	130,00	odborná firma - ZTI	5	8,00	1	3,25	4	-
		075	Vnitřní rozvody kanalizace	kpl	1,00	100,00	odborná firma - ZTI	5	8,00	1	2,50	3	-
		076	Vnitřní rozvody VZT	kpl	1,00	120,00	odborná firma - VZT	5	8,00	1	3,00	3	-
		077	Vnitřní rozvody vytápění	kpl	1,00	210,00	topenáři	4	8,00	2	3,28	4	-
		078	Vnitřní rozvody slaboproudu	kpl	1,00	180,00	odborná firma - elektro	7	8,00	1	3,21	4	-
	3.NP	079	Vnitřní rozvody silnoproudu	kpl	1,00	40,00	odborná firma - elektro	7	8,00	1	0,71	1	-
		080	Osazení okenních výplní + balkonových dveří	ks	33,00	40,50	oknaři	5	8,00	1	1,01	2	-
		081	Vyzdění pŕiček	kpl	226,13	179,82	zedníci	6	8,00	1	3,75	4	stavební výtah
		082	Vnitřní rozvody vody	kpl	1,00	130,00	odborná firma - ZTI	5	8,00	1	3,25	4	-
		083	Vnitřní rozvody kanalizace	kpl	1,00	100,00	odborná firma - ZTI	5	8,00	1	2,50	3	-
		084	Vnitřní rozvody VZT	kpl	1,00	120,00	odborná firma - VZT	5	8,00	1	3,00	3	-
085		Vnitřní rozvody vytápění	kpl	1,00	210,00	topenáři	4	8,00	2	3,28	4	-	
Úprava provchů	1.NP	086	Vnitřní rozvody slaboproudu	kpl	1,00	180,00	odborná firma - elektro	7	8,00	1	3,21	4	-
		087	Montáž výtahu	kpl	1,00	40,00	výtaháři	4	8,00	1	1,25	2	-
		088	Vnitřní rozvody silnoproudu	kpl	1,00	40,00	odborná firma - elektro	7	8,00	1	0,71	1	-
		089	Zakrytí výplní otvorů	m2	120,00	9,60	pomocné pracovní síly	8	8,00	1	0,15	1	-
		090	Odstojkování stropu	m2	898,04	62,86	pomocné pracovní síly	8	8,00	1	0,98	1	-
		091	Provedení hrubých podlah	m2	772,70	681,72	izolatěři	5	8,00	2	8,52	9	autodomichávač, autočerpadlo
		092	Provedení ocelového vyrovnávacího schodiště kotelna	kpl	1,00	8,00	zámečníci	5	8,00	1	0,20	1	-
	2.NP	093	Provedení omítek na stropy a stěny	m2	2 516,43	1 434,37	omítkáři	5	8,00	2	17,93	18	silo na omítku, strojní omítačka
		094	Provedení lité epoxidové podlahy (čekárna, sesterna, ordinace)	m2	199,18	99,59	podlaháři	5	8,00	1	2,49	3	-
		095	Pokládka dlažby	m2	84,81	264,56	obkladači / dlaždíči	5	8,00	1	6,61	7	-
		096	Pokládka linoela	m2	421,69	295,18	podlaháři	5	8,00	2	3,69	4	-
		097	Pokládka obkladů	m2	185,80	345,59	obkladači / dlaždíči	5	8,00	2	4,32	5	-
		098	Provedení nátěru zárubní	ks	28,00	56,00	pomocné pracovní síly	8	8,00	1	0,88	1	-
		099	Provedení maleb stropů a stěn	m2	2 516,43	191,60	malíři	5	8,00	2	2,40	3	-
3.NP	100	Zakrytí výplní otvorů	m2	90,00	7,20	pomocné pracovní síly	8	8,00	1	0,11	1	-	
	101	Odstojkování stropu	m2	648,36	45,39	pomocné pracovní síly	8	8,00	1	0,71	1	-	
	102	Provedení hrubých podlah	m2	556,20	325,92	podlaháři	5	8,00	2	4,07	5	autodomichávač, autočerpadlo	
	103	Provedení omítek na stropy a stěny	m2	1 884,98	1 074,44	omítkáři	5	8,00	2	13,43	14	silo na omítku, strojní omítačka	
	104	Provedení lité epoxidové podlahy (čekárna, sesterna, ordinace)	m2	76,87	38,44	podlaháři	5	8,00	1	0,96	1	-	
	105	Pokládka dlažby	m2	71,64	275,05	obkladači / dlaždíči	5	8,00	1	6,88	7	-	
	106	Pokládka linoela	m2	379,53	239,10	podlaháři	5	8,00	2	2,99	3	-	
3.NP	107	Pokládka obkladů	m2	148,40	276,02	obkladači / dlaždíči	5	8,00	2	3,45	4	-	
	108	Provedení nátěru zárubní	ks	21,00	42,00	pomocné pracovní síly	8	8,00	1	0,66	1	-	
	109	Provedení maleb stropů a stěn	m2	1 884,98	144,92	malíři	5	8,00	1	3,62	4	-	
	110	Zakrytí výplní otvorů	m2	90,00	7,20	pomocné pracovní síly	8	8,00	1	0,11	1	-	
	111	Odstojkování stropu	m2	648,36	45,39	pomocné pracovní síly	8	8,00	1	0,71	1	-	
	112	Provedení hrubých podlah	m2	556,20	325,92	podlaháři	5	8,00	2	4,07	5	autodomichávač, autočerpadlo	
113	Provedení omítek na stropy a stěny	m2	1 884,98	1 074,44	omítkáři	5	8,00	2	13,43	14	silo na omítku, strojní omítačka		
114	Pokládka dlažby	m2	71,64	275,05	obkladači / dlaždíči	5	8,00	1	6,88	7	-		
115	Pokládka linoela	m2	379,53	239,10	podlaháři	5	8,00	2	2,99	3	-		
116	Pokládka obkladů	m2	148,40	276,02	obkladači / dlaždíči	5	8,00	2	3,45	4	-		

Dokončovací práce	1.NP	117	Provedení nátěru zárubní	ks	21,00	42,00	pomocné pracovní síly	8	8,00	1	0,66	1	-
		118	Provedení maleb stropů a stěn	m2	1 884,98	144,92	malíři	5	8,00	1	3,62	4	-
		119	Kompletace kotelny	kpl	1,00	100,00	topenáři	4	8,00	1	3,13	4	-
		120	Osazení hydrantového systému	kpl	1,00	5,00	odborná firma - hydranty	4	8,00	1	0,16	1	-
		121	Osazení radiátorů	kpl	1,00	180,00	topenáři	4	8,00	2	2,81	3	-
		122	Montáž zařizovacích předmětů	kpl	1,00	180,00	odborná firma - ZTI	5	8,00	1	4,50	5	-
		123	Osazení dveřních křidel v interiérech	ks	28,00	5,60	pomocné pracovní síly	8	8,00	1	0,09	1	-
		124	Osazení vnitřních parapetů	m	39,00	19,50	oknaři	5	8,00	1	0,49	1	-
		125	Kompletace elektro a svítidla	kpl	1,00	180,00	odborná firma - elektro	7	8,00	1	3,21	4	-
		126	Kompletace rozvodů VZT	kpl	1,00	60,00	odborná firma - VZT	5	8,00	1	1,50	2	-
		128	Osazení kuchyňských linek	ks	7,00	105,00	truhláři	5	8,00	1	2,63	3	-
		129	Osazení schodišťových madel	m	20,00	15,00	zámečníci	5	8,00	1	0,38	1	-
		130	Osazení madel na chodbách	m	118,25	88,69	zámečníci	5	8,00	1	2,22	3	-
	131	Uklizení patra	m2	772,70	38,64	úklidová firma	5	8,00	1	0,97	1	-	
	2.NP	132	Osazení hydrantového systému	kpl	1,00	5,00	odborná firma - hydranty	4	8,00	1	0,16	1	-
		133	Osazení radiátorů	kpl	1,00	180,00	topenáři	4	8,00	2	2,81	3	-
		134	Montáž zařizovacích předmětů	kpl	1,00	180,00	odborná firma - ZTI	5	8,00	1	4,50	5	-
		135	Osazení dveřních křidel v interiérech	ks	21,00	4,20	pomocné pracovní síly	8	8,00	1	0,07	1	-
		136	Osazení vnitřních parapetů	m	27,00	13,50	oknaři	5	8,00	1	0,34	1	-
		137	Kompletace elektro a svítidla	kpl	1,00	180,00	odborná firma - elektro	7	8,00	1	3,21	4	-
		138	Kompletace rozvodů VZT	kpl	1,00	60,00	odborná firma - VZT	5	8,00	1	1,50	2	-
		140	Osazení kuchyňských linek	ks	7,00	105,00	truhláři	5	8,00	1	2,63	3	-
		141	Osazení schodišťových madel	m	20,00	15,00	zámečníci	5	8,00	1	0,38	1	-
		142	Osazení madel na chodbách	m	118,25	88,69	zámečníci	5	8,00	1	2,22	3	-
		143	Uklizení patra	m2	556,20	27,81	úklidová firma	5	8,00	1	0,70	1	-
		3.NP	144	Osazení hydrantového systému	kpl	1,00	5,00	odborná firma - hydranty	4	8,00	1	0,16	1
	145		Osazení radiátorů	kpl	1,00	180,00	topenáři	4	8,00	2	2,81	3	-
	146		Montáž zařizovacích předmětů	kpl	1,00	180,00	odborná firma - ZTI	5	8,00	1	4,50	5	-
	147		Osazení dveřních křidel v interiérech	ks	21,00	4,20	pomocné pracovní síly	8	8,00	1	0,07	1	-
	148		Osazení vnitřních parapetů	m	27,00	13,50	oknaři	5	8,00	1	0,34	1	-
	149		Kompletace elektro a svítidla	kpl	1,00	180,00	odborná firma - elektro	7	8,00	1	3,21	4	-
150	Kompletace rozvodů VZT		kpl	1,00	60,00	odborná firma - VZT	5	8,00	1	1,50	2	-	
152	Osazení kuchyňských linek		ks	7,00	105,00	truhláři	5	8,00	1	2,63	3	-	
153	Osazení schodišťových madel		m	20,00	15,00	zámečníci	5	8,00	1	0,38	1	-	
154	Osazení madel na chodbách		m	118,25	88,69	zámečníci	5	8,00	1	2,22	3	-	
155	Uklizení patra		m2	556,20	27,81	úklidová firma	5	8,00	1	0,70	1	-	
Vnější práce	156	Montáž lešení	m2	1 908,00	744,12	lešeníři	6	8,00	2	7,75	8	-	
	159	Provedení kontaktního zateplovacího systému + omítka	m2	1 749,63	2 099,56	fasádníci	6	10,00	2	17,50	18	stavební výtah	
	157	Montáž vnějších parapetů + zábradlí oken a balkonů	m	221,00	277,65	zámečníci	5	8,00	1	6,94	7	stavební výtah	
	160	Provedení klempířských konstrukcí	m	140,00	95,00	klempíři	5	8,00	1	2,38	3	stavební výtah	
	161	Demontáž stavebního výtahu	kpl	1,00	5,00	odborná firma - stavební výtahy	4	8,00	1	0,16	1	-	
	162	Demontáž lešení	m2	1 908,00	381,60	lešeníři	6	8,00	1	7,95	8	-	
	163	Montáž ocelového dvouramenného schodiště	kpl	1,00	30,00	zámečníci	5	8,00	1	0,75	1	autojeřáb	
	164	Provedení podlahy teras	m	51,18	195,80	obkladači / dlaždiči	5	8,00	1	4,90	5	-	
	165	Provedení omítky teras	m2	53,83	105,51	pomocné pracovní síly	8	8,00	1	1,65	2	-	
166	Provedení soklové omítky	m2	107,83	48,52	omítkaři	5	8,00	1	1,21	2	-		
Vnější terénní úpravy	167	Bourání zpevněné asfaltbetonové plochy vjezdu	m2	16,89	6,76	pomocné pracovní síly	8	8,00	1	0,11	1	smykový nakladač s bouracím kladivem, nákladní automobil	
	168	Rozebrání stávajícího chodníku vč. vrstev a krajníků	m2	71,42	33,31	pomocné pracovní síly	8	8,00	1	0,52	1	-	
	169	Bourání plotové zdi	m3	119,00	142,80	pomocné pracovní síly	8	8,00	1	2,23	3	bourací kladivo	
	170	Položení betonové zámkové dlažby	m2	1 072,00	1 375,89	pomocné pracovní síly	8	8,00	2	10,75	11	smykový nakladač, vibrační deska	
	171	Osazení ocelové brány	kpl	1,00	5,00	zámečníci	5	8,00	1	0,13	1	-	
	172	Provedení omítky plotové zdi	m2	156,00	135,72	omítkaři	5	8,00	1	3,39	4	-	
	173	Realizace vsakovacího jezírka	kpl	1,00	38,31	odborná firma - jezírka	4	8,00	1	1,20	2	rypadlo, nákladní automobil	
	174	Závěrečné terénní úpravy	m2	7 129,00	1 568,38	pomocné pracovní síly	8	8,00	2	12,25	13	rypadlo, nákladní automobil	
	175	Provedení nového oplocení	m	132,00	114,90	plotaři	4	8,00	1	3,59	4	-	
	176	Demontáž zařízení staveniště	kpl	1,00	8,00	zařízení staveniště	6	8,00	1	0,17	1	autojeřáb	
Přejímka	177	Předání díla + kolaudace	kpl	1,00	0,01	generální dodavatel	4	8,00	1	0,00	1	-	

**ČESKÉ VYSOKÉ
UČENÍ TECHNICKÉ
V PRAZE**

**FAKULTA STAVEBNÍ
Katedra technologie staveb**



DIPLOMOVÁ PRÁCE

Stavebně technologický projekt

Bytový dům s pečovatelskými byty v obci Želeč

3.3. Seznam čít

Bc. Jan Kalenský

2021

Vedoucí diplomové práce: Ing. Martin Hlava, Ph.D.

Název čety	Počet pracovníků v četě
generální dodavatel	4
pomocné pracovní síly	8
geodeti	4
zařízení staveniště	6
zemaři	4
betonáři	7
vazači výztuže	6
tesaři	4
zedníci	6
jeřábníci	6
střechaři	6
klempíři	5
zámečníci	5
truhláři	5
izolatéři	5
podlaháři	5
omítkáři	5
obkladači / dlaždiči	5
malíři	5
lešenáři	6
výtaháři	4
oknaři	5
fasádníci	6
plotaři	4
topenáři	4
úklidová firma	5
odborná firma - stavební výtahy	4
odborná firma - jezírka	4
odborná firma - VZT	5
odborná firma - ZTI	5
odborná firma - elektro	7
odborná firma - hydranty	4
odborná firma - fotovoiltaické panely	6
odborná firma - garážová vrata	3
odborná firma - přípojky	5

**ČESKÉ VYSOKÉ
UČENÍ TECHNICKÉ
V PRAZE**

**FAKULTA STAVEBNÍ
Katedra technologie staveb**



DIPLOMOVÁ PRÁCE

Stavebně technologický projekt

Bytový dům s pečovatelskými byty v obci Želeč

3.4. Posouzení dopravních cest

Bc. Jan Kalenský

2021

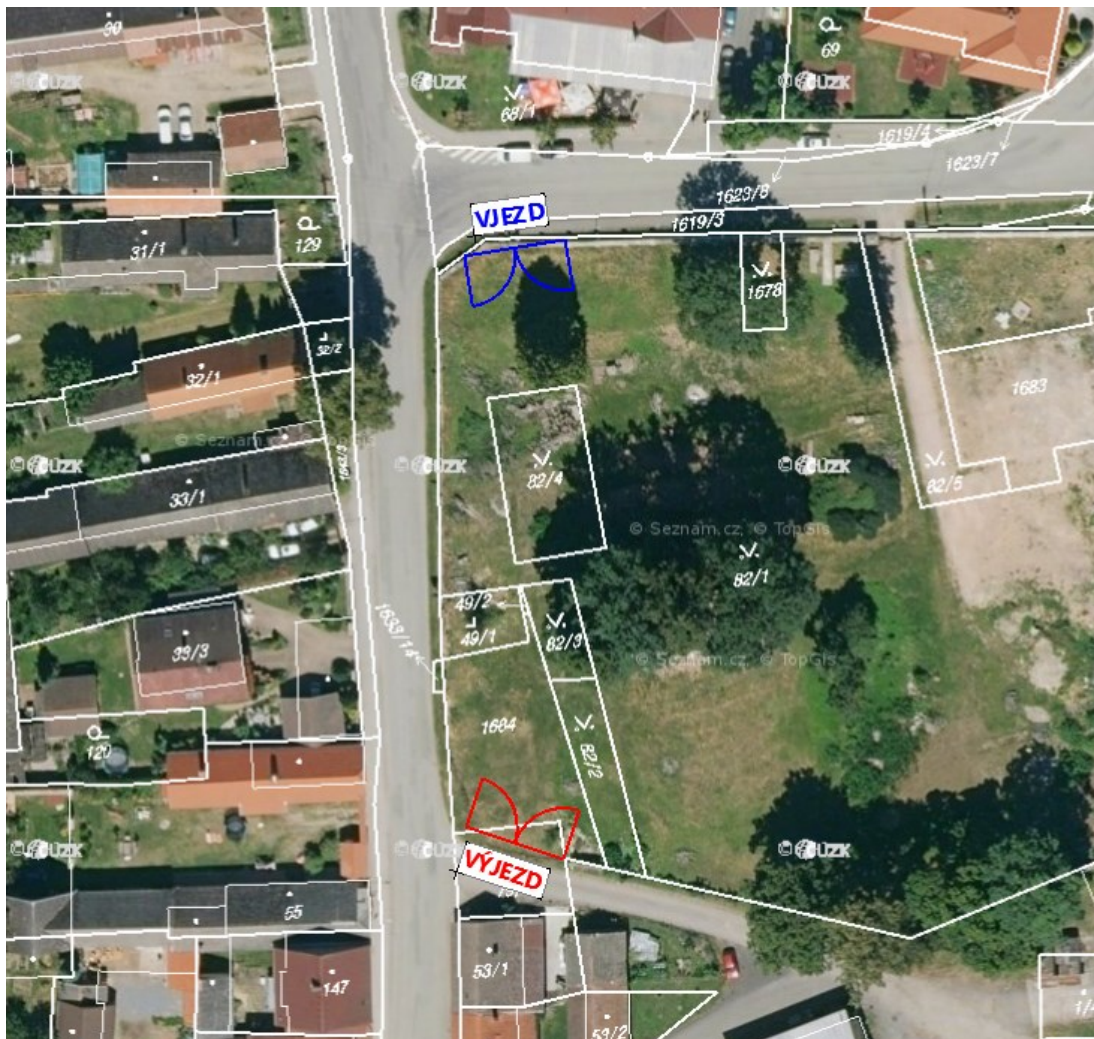
Vedoucí diplomové práce: Ing. Martin Hlava, Ph.D.

Obsah

3.4. Posouzení dopravních cest.....	3
3.4.1. Doprava zeminy a stavební suti na skládku	3
3.4.2. Doprava čerstvého betonu.....	4
3.4.3. Doprava stavebního materiálu.....	5
Seznam obrázků	7

3.4. Posouzení dopravních cest

Stavba se nachází na v obci Želeč 391 74, k.ú. Želeš u Tábora. Pozemek je lemován ulicemi Palachova a Masarykova na parcelách č.49/1, 49/2, 82/1, 82/2, 82/3, 82/4, 82/5, 1683, 1684, 1678. Na stavenišťe se bude vjíždět ze severozápadního rohu a vyjíždět se bude v jihozápadním rohu stavenišťe.



Obrázek 1 - Vjezd a výjezd na stavenišťe [3]

3.4.1. Doprava zeminy a stavební suti na skládku

Část zeminy sloužící k zásypům bude uskladněna na skládce u stavenišťe, zbytek zeminy a případné suti se bude odvážet na skládku.

Název skládky:	Skládka, recyklační provoz a kompostárna
Adresa:	392 01, Klenovice
Vzdálenost:	7,7 km
Odhadovaná délka jízdy:	cca 12-15 minut



Obrázek 2 - Trasa na skládku odpadu [3]

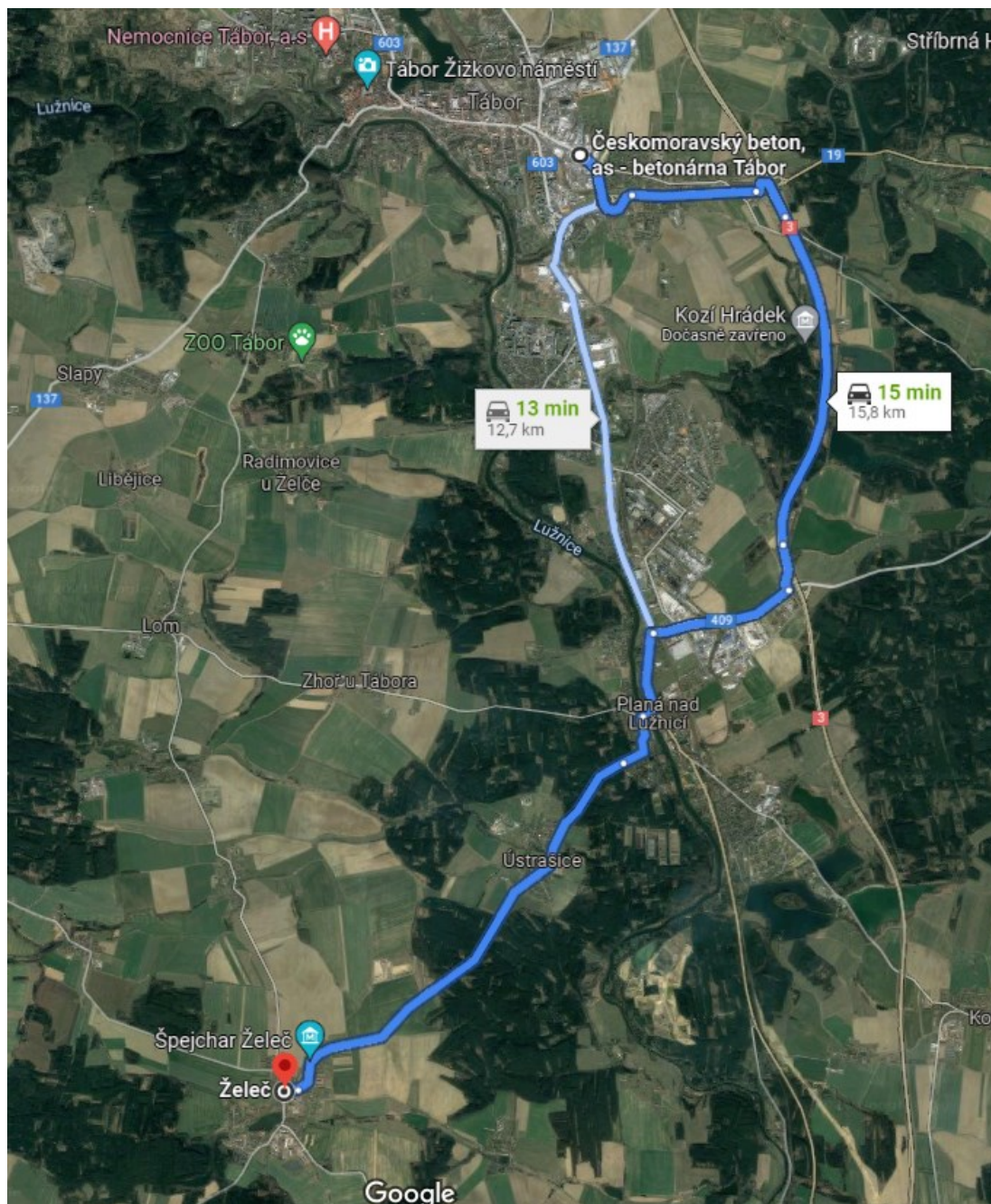
3.4.2. Doprava čerstvého betonu

Název betonárny: Českomoravský beton, a.s. - betonárna Tábor

Adresa: Chýnovská 2217, 390 02 Tábor

Vzdálenost: 15,8 km

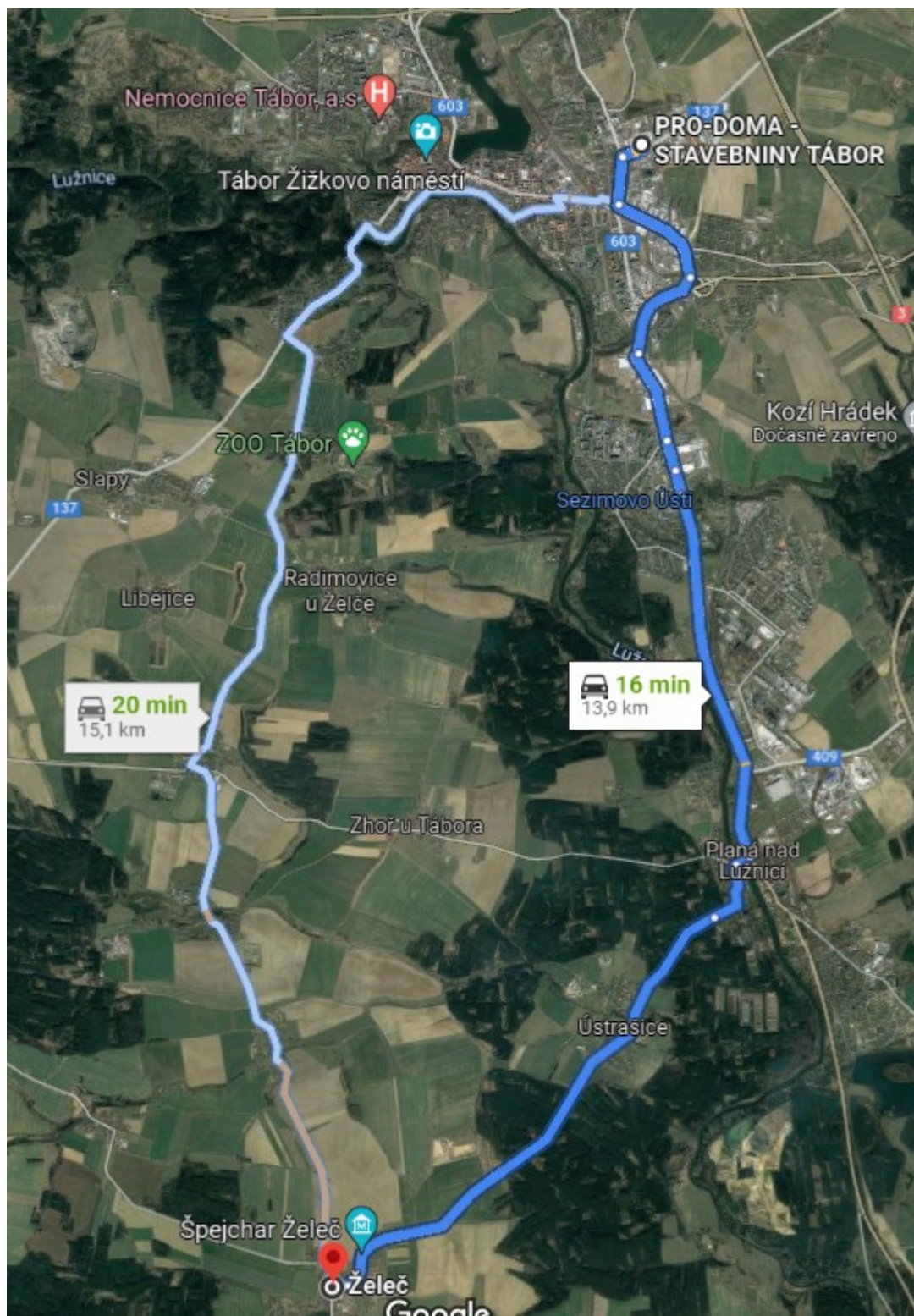
Odhadovaná délka jízdy: cca 13-15 minut



Obrázek 3 - Trasa z betonárny na staveniště [3]

3.4.3. Doprava stavebního materiálu

Název stavebnin:	PRO-DOMA – stavebniny Tábor
Adresa:	Vožická 2047, 390 02 Tábor
Vzdálenost:	13,9 km
Odhadovaná délka jízdy:	cca 16-20 minut



Obrázek 4 - Trasa ze stavebnin na stavenišť [3]

Seznam obrázků

Obrázek 1 - Vjezd a výjezd na staveniště	3
Obrázek 2 - Trasa na skládku odpadu	4
Obrázek 3 - Trasa z betonárny na staveniště	5
Obrázek 4 - Trasa ze stavebnin na staveniště	6

**ČESKÉ VYSOKÉ
UČENÍ TECHNICKÉ
V PRAZE**

**FAKULTA STAVEBNÍ
Katedra technologie staveb**



DIPLOMOVÁ PRÁCE

Stavebně technologický projekt

Bytový dům s pečovatelskými byty v obci Želeč

3.5. Plán rizik BOZP

Bc. Jan Kalenský

2021

Vedoucí diplomové práce: Ing. Martin Hlava, Ph.D.

Plán rizik BOZP

Prvek nebezpečí	Pořadí	Riziko	Závažnost	Pravděpodobnost	Počáteční hodnota rizika	Navrhované opatření	Riziko eliminováno	Závažnost	Pravděpodobnost	Hodnota zbytkového rizika	Kontrola zbytkového rizika / požadavky na další kontrolní monitorování	Zodpovědná osoba
Bourací a zemní práce	01	Pád plotové zdi na pracovníky	4	2	Vysoké riziko	Provádění práce dle projektu na bourací práce a minimálně ve 2 lidech.	Ne	4	1	Střední riziko	Kontrola používání OOPP a dodržování pracovního postupu	Stavbyvedoucí
	02	Pád do vrtu piloty	5	2	Vysoké riziko	Zakrytí otvoru vrtu a zřízení zábradlí vysokého 1,1 m a to minimálně 1,5 od hrany vrtu	Ne	5	1	Střední riziko	Kontrola konstrukce zábradlí a jeho vzdálenost od hrany	Stavbyvedoucí
	03	Pád přes hranu výkopu	3	2	Střední riziko	Zřízení zábradlí vysokého 1,1 m a to minimálně 1,5 od hrany výkopu	Ne	2	1	Nízké riziko	Kontrola konstrukce zábradlí a jeho vzdálenost od hrany	Stavbyvedoucí
	04	Srážka pracovníka s rypadlem	5	2	Vysoké riziko	Pohyb pracovníků mimo dosah stroje + 1,5m	Ne	5	1	Střední riziko	Kontrola koridorů a bezpečnostních odstupů	Stavbyvedoucí
	05	Srážka pracovníka se sklápěčem	5	3	Vysoké riziko	Pohyb pracovníků mimo komunikace určené k pojezdu vozidel	Ne	5	1	Střední riziko	Kontrola koridorů a bezpečnostních odstupů	Stavbyvedoucí
	06	Zavalení pracovníka zeminou ve výkopu	4	2	Vysoké riziko	Dodržení svahování dle typu zeminy, montáž pažení od hloubky 1,3m	Ne	3	2	Střední riziko	Kontrola konstrukce pažení a samotného svahování	Stavbyvedoucí
	07	Sjetí / převrácení vozidla do výkopu	4	2	Vysoké riziko	Provedení zábradlí na hraně výkopu s odstupem od jeho hrany dle únosnosti zeminy atd.	Ne	3	1	Nízké riziko	Kontrola konstrukce zábradlí a jeho vzdálenost od hrany	Stavbyvedoucí
	08	Poškození vedení inženýrských sítí	5	3	Vysoké riziko	Vytyčení inženýrských sítí	Ne	5	1	Střední riziko	Kontrola viditelnosti vytyčení inženýrských sítí	Stavbyvedoucí
Provádění zděných konstrukcí a stropů	09	Zborcení, zřícení zděných konstrukcí	5	2	Vysoké riziko	Kontrola dodržování technologických postupů a návodu výrobce, zdění po částech	Ne	5	1	Střední riziko	Kontrola používání OOPP a dodržování pracovního postupu	Stavbyvedoucí
	10	Pád z výšky - pracovní lešení	4	2	Vysoké riziko	Zabrždění lešení se zábradlím výšky, jaké udává norma	Ne	4	1	Střední riziko	Kontrola lešení	Stavbyvedoucí
	11	Ztráta stability podstojkovaného stropu	5	2	Vysoké riziko	Nepřekročování maximálních možných osových vzdáleností mezi stojkami. Vymezení koridorů, ve kterých bude probíhat horizontální komunikace.	Ne	5	1	Střední riziko	Kontrola používání OOPP a dodržování pracovního postupu	Stavbyvedoucí
	12	Propadnutí osob při zhotovování stropů z keramických materiálů	5	2	Vysoké riziko	Nezatěžování neúnosných stropních prvků a nedokončených stropů	Ne	5	1	Střední riziko	Kontrola používání OOPP a dodržování pracovního postupu	Stavbyvedoucí
	13	Poranění pracovníka u práce s ocelí	2	2	Střední riziko	Správné ukládání a skladování betonářské oceli, používání OOPP, pořádek na pracovišti	Ne	1	2	Nízké riziko	Kontrola používání OOPP a dodržování pracovního postupu	Stavbyvedoucí
14	Pád pracovníka z okraje stavby	5	2	Vysoké riziko	Provedení zábradlí u okrajů stavby / podlaží	Ne	5	1	Střední riziko	Kontrola konstrukce zábradlí a jeho vzdálenost od hrany	Stavbyvedoucí	
Schodiště a šachty	15	Pád předmětů do šachet	3	2	Střední riziko	Zabednění šachet dřevěným rámem doplněným o OSB desky	Ne	3	1	Nízké riziko	Kontrola soudržnosti konstrukce	Stavbyvedoucí
	16	Pád pracovníků do šachet	5	2	Vysoké riziko	Zabednění šachet dřevěným rámem doplněným o OSB desky nebo zábradlí dvoutýčové výšky 1,1m	Ne	5	1	Střední riziko	Kontrola soudržnosti konstrukce	Stavbyvedoucí
	17	Pád pracovníků ze schodiště	3	2	Střední riziko	Neumísťovat předměty na schodiště	Ne	3	1	Nízké riziko	Pravidelný úklid na pracovišti	Stavbyvedoucí
Střecha	18	Pád pracovníků ze střešní roviny	5	2	Vysoké riziko	Použití postrojů a vázacích lan + proškolení osob	Ne	5	1	Střední riziko	Kontrola používání OOPP a dodržování pracovního postupu	Stavbyvedoucí
	19	Pád předmětů ze střešní roviny	5	3	Vysoké riziko	Neumísťování předmětů na nestabilní povrch a hranu objektu	Ne	5	1	Střední riziko	Kontrola skladování na pracovišti	Stavbyvedoucí
	20	Pád materiálů ze střešní roviny	5	3	Vysoké riziko	Neumísťování materiálů na nestabilní povrch a hranu objektu		3	2	Střední riziko	Kontrola skladování na pracovišti	Stavbyvedoucí
Fasáda	21	Pád pracovníků při M / D lešení	5	2	Vysoké riziko	Dodržování návodu na montáž od výrobce a proškolení osob, dodržení výkresu lešení	Ne	5	1	Střední riziko	Kontrola používání OOPP a dodržování pracovního postupu	Stavbyvedoucí
	22	Pád předmětů z lešení	5	2	Vysoké riziko	Osazení okopového prkna u podlahy lešení	Ne	5	1	Střední riziko	Kontrola jestli je správně vysoké a všude	Stavbyvedoucí
	23	Zřícení lešení	5	1	Střední riziko	Důsledně provedení kotvení lešení dle příslušného výpočtu a výkresu dodaného na stavbu	Ne	3	1	Nízké riziko	Kontrola používání OOPP a dodržování pracovního postupu	Stavbyvedoucí
	24	Zakopnutí pracovníka na lešení	3	2	Střední riziko	Udržování čistého povrchu podlahy lešení, nošení OOPP	Ne	2	1	Nízké riziko	Pravidelný úklid podlahy lešení	Stavbyvedoucí
Věžový jeřáb a stavební výtah	25	Poranění pracovníka při M / D stavebního výtahu	5	2	Vysoké riziko	Dodržování návodu na montáž od výrobce a proškolení osob.	Ne	5	1	Střední riziko	Kontrola používání OOPP a dodržování pracovního postupu	Stavbyvedoucí
	26	Pád předmětu z výtahu	5	2	Vysoké riziko	Nepřetěžování výtahu, neumísťovat břemen ana hranu výtahu a nezdržovat se pod výtahem v době jeho pohybu.	Ne	3	1	Nízké riziko	Kontrola umístění předmětů na bezpečné plochy	Stavbyvedoucí
	27	Pád pracovníka z výtahu	5	2	Vysoké riziko	Dodržování bezpečnostních zásad a proškolení osob.	Ne	3	1	Nízké riziko	Kontrola používání OOPP a dodržování pracovního postupu	Stavbyvedoucí
	28	Poranění při M / D věžového jeřábu	5	2	Vysoké riziko	Dodržování návodu na montáž od výrobce a proškolení osob.	Ne	3	1	Nízké riziko	Kontrola používání OOPP a dodržování pracovního postupu	Stavbyvedoucí
	29	Pád břemene z jeřábu	5	2	Vysoké riziko	Zavěšování břemene kvalifikovanou osobou, vhodně zvolené vázací prostředky a metody	Ne	5	1	Střední riziko	Kontrola proškolení osob a vázání břemen	Stavbyvedoucí
	30	Pád pracovníka z jeřábu	5	2	Vysoké riziko	Dodržování bezpečnostních zásad a proškolení osob.	Ne	5	1	Střední riziko	Kontrola používání OOPP a dodržování pracovního postupu	Stavbyvedoucí
	31	Srážka břemene s pracovníkem při nakládání	5	2	Vysoké riziko	Dodržování pravidel manipulace - v čase přemísťování se nezdržovat v blízkosti a hlavně pod břemenem.	Ne	4	1	Střední riziko	Dodržování bezpečných odstupů	Stavbyvedoucí
32	Zásah pracovníka bleskem na jeřábu	5	2	Vysoké riziko	Kontrola přerušení prací při bouři.	Ne	5	1	Střední riziko	Kontrola dodržování přerušení pracovního výkonu	Stavbyvedoucí	
Obecná rizika - pro celou stavbu	33	Poranění civilních osob provozem stavby	5	2	Vysoké riziko	Oplotení staveniště, osazení značek upozorňujících na pohyb vozidel ze stavby. Zákaz manipulace s břemeny na veřejnými plochami (chodníky, cesty, cizí pozemky)	Ne	2	1	Nízké riziko	Kontrola umístění značek a souvislosti oplotení	Stavbyvedoucí
	34	Požár na staveništi	5	3	Vysoké riziko	Dodržování zásad BOZP a návodu k manipulaci s hořlavými materiály, umístění hasicích přístrojů na stavbě a prostoru staveniště. Vymezení místa pro kouření.	Ne	5	1	Střední riziko		Stavbyvedoucí
	35	Úraz elektrickým proudem při manipulaci s zařízeními	5	2	Vysoké riziko	Dodržování návodu na obsluhu zařízení a proškolení osob	Ne	5	1	Střední riziko	Kontrola dodržování návodu na obsluhu	Stavbyvedoucí
	36	Poranění chodidla o ostrý předmět	2	3	Střední riziko	Nošení OOPP	Ne	2	1	Nízké riziko	Kontrola používání OOPP	Stavbyvedoucí
	37	Poranění očí v důsledku zasažení chem. látkou, stavebními materiály	3	2	Střední riziko	Nošení OOPP	Ne	3	1	Nízké riziko	Kontrola používání OOPP	Stavbyvedoucí
	38	Omdlení pracovníka z důsledku dehydratace, úpalu	4	3	Vysoké riziko	Dodržování přestávek a pitného režimu	Ne	3	1	Nízké riziko	Kontrola dodržování povinných přestávek	Stavbyvedoucí
	39	Zakopnutí na stavbě	3	2	Střední riziko	Udržování čistých komunikačních ploch	Ne	3	1	Nízké riziko	Pravidelný úklid	Stavbyvedoucí
	40	Poranění sluchovodu pracovníka	3	2	Střední riziko	Nošení OOPP	Ne	3	1	Nízké riziko	Kontrola používání OOPP	Stavbyvedoucí
	41	Poranění pokožky pracovníka	2	3	Střední riziko	Nošení OOPP	Ne	2	1	Nízké riziko	Kontrola používání OOPP	Stavbyvedoucí
	42	Poleptání vnitřních orgánů nebezpečnými látkami	4	2	Vysoké riziko	Označení těchto látek a proškolení osob k manipulaci s těmito látkami	Ne	4	1	Střední riziko	Kontrola skladování a označení	Stavbyvedoucí
	43	Pád pracovníka z pomocných konstrukcí - pracovní lešení, žebříky, štafle	4	2	Vysoké riziko	Dodržování zásad BOZP, kontrola stavu jednotlivých pomocných konstrukcí, proškolení zaměstnanců k jejich používání	Ne	4	1	Střední riziko	Kontrola proškolení osob	Stavbyvedoucí
	44	Poranění z důsledku více profesí na jednom pracovišti	3	2	Střední riziko	Sestavení harmonogramu prací a zapojení koordinátora BOZP	Ne	3	1	Nízké riziko	Kontrola obeznamení ostatních čten o pohybu ostatních	Stavbyvedoucí
	45	Poživání omamných látek na pracovišti	5	2	Vysoké riziko	Kontrola pracovníků při vstupu na staveniště a namátková kontrola	Ne	3	1	Nízké riziko	Nahodilá kontrola pracovníků	Stavbyvedoucí
	46	Převržení nestabilně uloženého materiálu	5	2	Vysoké riziko	Skladování materiálu dle pokynů výrobce a obecných zásad. Uložení materiálu na pevný a únosný podklad.	Ne	5	1	Střední riziko	Kontrola skladování materiálu	Stavbyvedoucí

**ČESKÉ VYSOKÉ
UČENÍ TECHNICKÉ
V PRAZE**

**FAKULTA STAVEBNÍ
Katedra technologie staveb**



DIPLOMOVÁ PRÁCE

Stavebně technologický projekt

Bytový dům s pečovatelskými byty v obci Želeč

3.6. Environmentální plán

Bc. Jan Kalenský

2021

Vedoucí diplomové práce: Ing. Martin Hlava, Ph.D.

Environmentální plán									
Činnost	Pořadí	Upřesnění	Dopady na životní prostředí			Zvolené opatření	Požadovaná kontrola	Dokladová část	Odpovědná osoba
			člověk	vzduch	voda				
			půda	prostředí	jiné				
Přípravné a zemní práce	01	Nakládání se zeminou	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Minimalizace odpadu a zpětné využití zeminy	Vizuální kontrola	Průběžná evidence	Stavbyvedoucí, mistr
			<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
	02	Nakládání s odpady	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Třídění odpadního materiálu a vyhrazené místo na staveništi k jeho skladování	Vizuální kontrola	Průběžná evidence, doklad o ekologické likvidaci	Stavbyvedoucí, mistr
			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
	03	Hluk způsobený používáním zařízení	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Školení obsluhy strojů, práce ve vymezené hodiny	Kontrola emisí hluku propdukovanými stroji	Průběžná evidence	Stavbyvedoucí, mistr
			<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
04	Úkapy a úniky NCHLAP, ropných látek	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Pravidelné kontroly stavebních strojů ohledně úniku	Vizuální kontrola	Průběžná evidence	Mistr	
		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
05	Vibrace od stavebních strojů vůči jejich pracovníkům	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Nošení OOPP, řízení strojů pomocí GPS	Kontrola OOPP	Kniha školení pracovníků	Stavbyvedoucí, mistr	
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
06	Ochrana dřevin před poškozením	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Oplocení dřevín/ opláštění stromů rámy pobitými OSB deskami	Kontrola stavu opláštění	Průběžná evidence	Stavbyvedoucí, mistr	
		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
Základové konstrukce	07	Nakládání se zeminou	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Minimalizace odpadu a zpětné využití zeminy	Vizuální kontrola	Průběžná evidence	Stavbyvedoucí, mistr
			<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
	08	Nakládání s odpady	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Třídění odpadního materiálu a vyhrazené místo na staveništi k jeho skladování	Vizuální kontrola	Průběžná evidence, doklad o ekologické likvidaci	Stavbyvedoucí, mistr
			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
	09	Izolace proti zemní vlhkosti - látky ohrožující jakost vod	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Dodržování limitů dle příslušného vodoprávního úřadu	Měření odběru a vypouštění	Doklad o měření	Měřicí laboratoř
			<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
	10	Izolace proti zemní vlhkosti - natavování pásů pracovníky	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Nošení OOPP, pravidelné přestávky	Vizuální kontrola prováděných prací	Průběžná evidence	Stavbyvedoucí, mistr
<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
11	Hluk způsobený používáním zařízení	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Školení obsluhy strojů, práce ve vymezené hodiny	Kontrola emisí hluku propdukovanými stroji	Průběžná evidence	Stavbyvedoucí, mistr	
		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
12	Vibrace od stavebních strojů vůči jejich pracovníkům	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Nošení OOPP, řízení strojů pomocí GPS	Kontrola OOPP	Kniha školení pracovníků	Stavbyvedoucí, mistr	
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
13	Prach vznikající při stavebních činnostech	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Dodržování limitů pro prach, kropení komunikace v letních měsících, nošení OOPP	Kontrola OOPP	Kniha školení pracovníků	Stavbyvedoucí, mistr	
		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
Hrubá vrchní stavba	14	Nakládání s odpady	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Třídění odpadního materiálu a vyhrazené místo na staveništi k jeho skladování	Vizuální kontrola	Průběžná evidence, doklad o ekologické likvidaci	Stavbyvedoucí, mistr
			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
	15	Nakládání s NCHLAP - látky ohrožující jakost vod	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Dodržování limitů dle příslušného vodoprávního úřadu	Měření odběru a vypouštění	Doklad o měření	Měřicí laboratoř
			<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
	16	Nakládání s NCHLAP - maltové směsi, cementy	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Školení osob, nošení OOPP, dodržování postupů dle bezpečnostních listů výrobků	Kontrola OOPP, kontrola provádění prací	Kniha školení pracovníků	Stavbyvedoucí, mistr
<input checked="" type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
17	Hluk způsobený používáním zařízení	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Školení obsluhy strojů, práce ve vymezené hodiny	Kontrola emisí hluku propdukovanými stroji	Průběžná evidence	Stavbyvedoucí, mistr	
		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
18	Vibrace od stavebních strojů vůči jejich pracovníkům	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Nošení OOPP, řízení strojů pomocí GPS	Kontrola OOPP	Kniha školení pracovníků	Stavbyvedoucí, mistr	
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					

Zastřešení	19	Tepelná izolace střech	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Třídění odpadního materiálu a vyhrazené místo na staveništi k jeho skladování	Vizuální kontrola	Průběžná evidence, doklad o ekologické likvidaci	Stavbyvedoucí, mistr
			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
	20	Nátěry střešních prvků - ovzduší	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Dodržování emisních limitů	Vizuální kontrola	Evidence těkavých látek	Stavbyvedoucí, mistr
			<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
	21	Nakládání se střešními krytinami	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Skladování zbytků na určeném místě, následná ekologická likvidace materiálů	Vizuální kontrola	Průběžná evidence, doklad o ekologické likvidaci	Stavbyvedoucí, mistr
			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
22	Úkapy a úniky NCHLAP, ropných látek	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Pravidelné kontroly stavebních strojů ohledně úniku	Vizuální kontrola	Průběžná evidence	Mistr	
		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
23	Hluk způsobený používáním zařízení	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Školení obsluhy strojů, práce ve vymezené hodiny	Kontrola emisí hluku produkovanými stroji	Průběžná evidence	Stavbyvedoucí, mistr	
		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
24	Vibrace od stavebních strojů vůči jejich pracovníkům	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Nošení OOPP, řízení strojů pomocí GPS	Kontrola OOPP	Kniha školení pracovníků	Stavbyvedoucí, mistr	
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
Příčky a hrubé rozvody	25	Prach vznikající při stavebních činnostech - okna	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Dodržování limitů pro prach, kropení komunikace v letních měsících, nošení OOPP	Kontrola OOPP	Kniha školení pracovníků	Stavbyvedoucí, mistr
			<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
	26	Prach vznikající při stavebních činnostech - příčky	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Dodržování limitů pro prach, kropení komunikace v letních měsících, nošení OOPP	Kontrola OOPP	Kniha školení pracovníků	Stavbyvedoucí, mistr
			<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
	27	Nakládání s NCHLAP - maltové směsi, cementy	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Školení osob, nošení OOPP, dodržování postupů dle bezpečnostních listů výrobků	Kontrola OOPP, kontrola provádění prací	Kniha školení pracovníků	Stavbyvedoucí, mistr
			<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
28	Nakládání s odpady	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Třídění odpadního materiálu a vyhrazené místo na staveništi k jeho skladování	Vizuální kontrola	Průběžná evidence, doklad o ekologické likvidaci	Stavbyvedoucí, mistr	
		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
29	Hluk způsobený používáním zařízení	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Školení obsluhy strojů, práce ve vymezené hodiny	Kontrola emisí hluku produkovanými stroji	Průběžná evidence	Stavbyvedoucí, mistr	
		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
30	Tepelná izolace - potrubí	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Třídění odpadního materiálu a vyhrazené místo na staveništi k jeho skladování	Vizuální kontrola	Průběžná evidence, doklad o ekologické likvidaci	Stavbyvedoucí, mistr	
		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
Úpravy povrchů	31	Nakládání s NCHLAP - maltové směsi, cementy	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Školení osob, nošení OOPP, dodržování postupů dle bezpečnostních listů výrobků	Kontrola OOPP, kontrola provádění prací	Kniha školení pracovníků	Stavbyvedoucí, mistr
			<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
	32	Nakládání s odpady	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Třídění odpadního materiálu a vyhrazené místo na staveništi k jeho skladování	Vizuální kontrola	Průběžná evidence, doklad o ekologické likvidaci	Stavbyvedoucí, mistr
			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
	33	Hluk způsobený používáním zařízení	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Školení obsluhy strojů, práce ve vymezené hodiny	Kontrola emisí hluku produkovanými stroji	Průběžná evidence	Stavbyvedoucí, mistr
			<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
34	Těkavé organické látky podlah - ovzduší	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Dodržování emisních limitů	Vizuální kontrola	Evidence těkavých látek	Stavbyvedoucí, mistr	
		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
35	Prach vznikající při stavebních činnostech - okna	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Dodržování limitů pro prach, kropení komunikace v letních měsících, nošení OOPP	Kontrola OOPP	Kniha školení pracovníků	Stavbyvedoucí, mistr	
		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
36	Úkapy a úniky NCHLAP, ropných látek	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Pravidelné kontroly stavebních strojů ohledně úniku	Vizuální kontrola	Průběžná evidence	Mistr	
		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
vací práce	37	Nakládání s odpady	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Třídění odpadního materiálu a vyhrazené místo na staveništi k jeho skladování	Vizuální kontrola	Průběžná evidence, doklad o ekologické likvidaci	Stavbyvedoucí, mistr
			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
38	Hluk způsobený používáním zařízení	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Školení obsluhy strojů, práce ve vymezené hodiny	Kontrola emisí hluku produkovanými stroji	Průběžná evidence	Stavbyvedoucí, mistr	
		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					

Dokončovi	39	Prach vznikající při stavebních činnostech - okna	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Dodržování limitů pro prach, kropení komunikace v letních měsících, nošení OOPP	Kontrola OOPP	Kniha školení pracovníků	Stavbyvedoucí, mistr
	40	Těkavé organické látky podlah - ovzduší	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Dodržování emisních limitů	Vizuální kontrola	Evidence těkavých látek	Stavbyvedoucí, mistr
Vnější práce a vnější úpravy	41	Tepelná izolace - KZS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Třídění odpadního materiálu a vyhrazené místo na staveništi k jeho skladování	Vizuální kontrola	Průběžná evidence, doklad o ekologické likvidaci	Stavbyvedoucí, mistr
	42	Nakládání s NCHLAP - maltové směsi, cementy	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Školení osob, nošení OOPP, dodržování postupů dle bezpečnostních listů výrobků	Kontrola OOPP, kontrola provádění prací	Kniha školení pracovníků	Stavbyvedoucí, mistr
	43	Prach vznikající při stavebních činnostech	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Dodržování limitů pro prach, kropení komunikace v letních měsících, nošení OOPP	Kontrola OOPP	Kniha školení pracovníků	Stavbyvedoucí, mistr
	44	Nakládání se zeminou	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Minimalizace odpadu a zpětné využití zeminy	Vizuální kontrola	Průběžná evidence	Stavbyvedoucí, mistr
	45	Nakládání s odpady	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Třídění odpadního materiálu a vyhrazené místo na staveništi k jeho skladování	Vizuální kontrola	Průběžná evidence, doklad o ekologické likvidaci	Stavbyvedoucí, mistr
	46	Hluk způsobený používáním zařízení	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Školení obsluhy strojů, práce ve vymezené hodiny	Kontrola emisí hluku produkovanými stroji	Průběžná evidence	Stavbyvedoucí, mistr
	47	Úkapy a úniky NCHLAP, ropných látek	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Pravidelné kontroly stavebních strojů ohledně úniku	Vizuální kontrola	Průběžná evidence	Mistr
	48	Vibrace od stavebních strojů vůči jejich pracovníkům	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Nošení OOPP, řízení strojů pomocí GPS	Kontrola OOPP	Kniha školení pracovníků	Stavbyvedoucí, mistr
	49	Ochrana dřevin před poškozením	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Oplocení dřevin/ opláštění stromů rámy pobitými OSB deskami	Kontrola stavu opláštění	Průběžná evidence	Stavbyvedoucí, mistr
				<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				