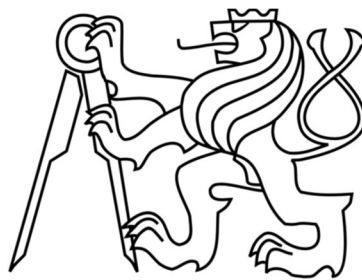


ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
FAKULTA STAVEBNÍ
Katedra technologie staveb



DIPLOMOVÁ PRÁCE

**Stavebně technologický projekt -
Novostavba Pavilonu fakulty
tropického zemědělství ČZU**

4. Časová struktura

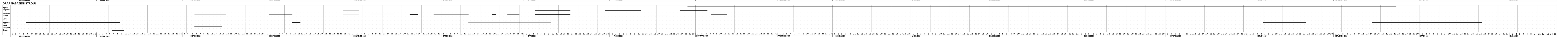
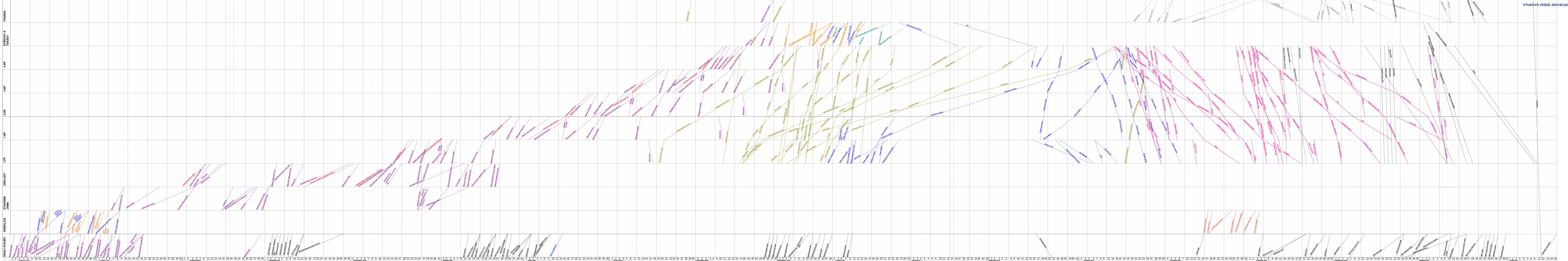
Bc. Vendula Beranová

2020

Vedoucí diplomové práce: Ing. Tomáš Váchal, Ph.D., A.T.

Obsah

- 4.1. Časoprostorový graf a graf nasazení strojů
- 4.2. Harmonogram
- 4.3. Graf nasazení pracovníků



ID	Název úkolu	Doba trvání	Zahájení	Dokončení	2020																							
					II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I
1	0. TE-Přípravné práce	316 dny	02.03. 20	31.05. 21																								
2	Převzetí staveniště investor vs zhotovitel	1 den	02.03. 20	02.03. 20																								
3	Příprava staveniště	2 dny	03.03. 20	04.03. 20																								
4	Zařízení staveniště - buňkoviště, skladovací prostory	1 den	03.03. 20	03.03. 20																								
5	Zařízení staveniště-elektro, osvětlení	2 dny	03.03. 20	04.03. 20																								
6	Zařízení staveniště-napojení na vodovod a kanalizaci	1 den	05.03. 20	05.03. 20																								
7	Vytyčení inženýrských sítí	1 den	06.03. 20	06.03. 20																								
8	Montáž jeřábu	4 dny	25.05. 20	28.05. 20																								
9	Montáž stavebního výtahu	1 den	29.10. 20	29.10. 20																								
10	Původní zeleň (ochana nebo odstranění)	3 dny	06.03. 20	10.03. 20																								
11	Odstranění původních zpevněných ploch	11 dny	06.03. 20	20.03. 20																								
12	Demontáž původního oplocení	1 den	10.03. 20	10.03. 20																								
13	Výkopy pro podzemní potrubní kanál hl. 2,5m	9 dny	10.03. 20	20.03. 20																								
14	Bourání základů plotů, kanalu, unimobuněk..	11 dny	11.03. 20	25.03. 20																								
15	Zazdění po vyústění kanalu v objektech plnou cihlou	1 den	18.03. 20	18.03. 20																								
16	Hydroizolce výstuku asphalt	1 den	19.03. 20	19.03. 20																								
17	Odstranění unimobuněk a plechového přístřešku	1 den	20.03. 20	20.03. 20																								
18	Likvidace odpadu	1 den	25.03. 20	25.03. 20																								
19	SO01 Bourací práce	309 dny	11.03. 20	31.05. 21																								
20	Aritma	21 dny	11.03. 20	08.04. 20																								
21	Demontáž elektra vč. odpojení objektu	1 den	11.03. 20	11.03. 20																								
22	Odstranění ZTI vč. odpojení objektu	2 dny	11.03. 20	12.03. 20																								
23	Odstranění inetriéru (dveří, nášlapných vrstev, podhledů..)	7 dny	11.03. 20	19.03. 20																								
24	Zajištění BOZP exteriér	1 den	19.03. 20	19.03. 20																								
25	Odstranění opláštění objektu vč. zámečnických a klempířských kcí	6 dny	20.03. 20	27.03. 20																								
26	Demontáž střešních sbíjených vazníků	2 dny	30.03. 20	31.03. 20																								

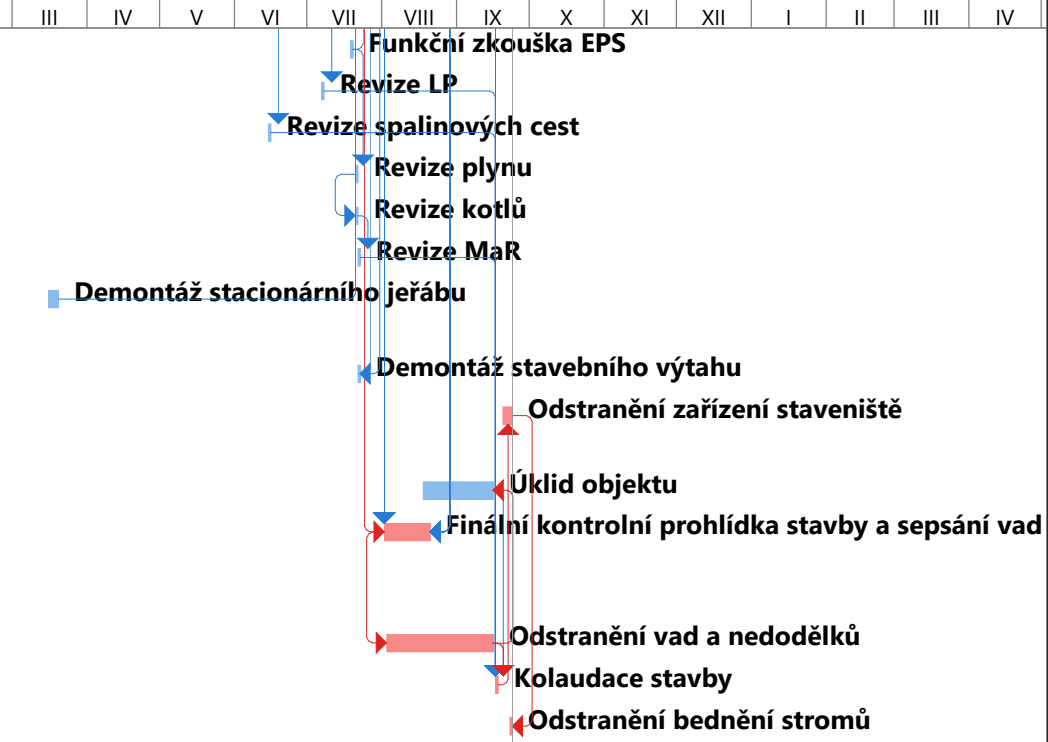
ID	Název úkolu	Doba trvání	Zahájení	Dokončení	2020	Čtvrť. 2, 2020					Čtvrť. 3, 2020				Čtvrť. 4, 2020			Čtvrť. 1, 2021			Čtvrť. 2, 2021			Čtvrť. 3, 2021			Čtvrť. 4, 2021			Čtvrť. 1, 2022			Čtvrť. 2,					
					II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV							
27	Demolice nosné žlb konstrukce	6 dny	01.04. 20	08.04. 20																																		
28	Likvidace odpadu	1 den	08.04. 20	08.04. 20																																		
29	Hala	16 dny	12.03. 20	02.04. 20																																		
30	Demontáž elektra vč. odpojení objektu	1 den	12.03. 20	12.03. 20																																		
31	Odstranění ZTI vč. odpojení objektu	1 den	13.03. 20	13.03. 20																																		
32	Odtrnění inetriéru (dveří, nášlapných vrstev, podhledů..)	3 dny	20.03. 20	24.03. 20																																		
33	Zajištění BOZP exteriér	1 den	24.03. 20	24.03. 20																																		
34	Odstranění opláštění objektu vč. zámečnických a klempířských kcí	3 dny	25.03. 20	27.03. 20																																		
35	Demontáž ocelových vazníků a nosné konstrukce	2 dny	31.03. 20	01.04. 20																																		
36	Demolice zděné konstrukce	1 den	30.03. 20	30.03. 20																																		
37	Likvidace odpadu	1 den	02.04. 20	02.04. 20																																		
38	17a	12 dny	14.05. 21	31.05. 21																																		
39	Demontáž elektra vč. odpojení objektu	1 den	14.05. 21	14.05. 21																																		
40	Odstranění ZTI vč. odpojení objektu	1 den	17.05. 21	17.05. 21																																		
41	Odtrnění inetriéru (dveří, nášlapných vrstev, podhledů..)	6 dny	17.05. 21	24.05. 21																																		
42	Zajištění BOZP exteriér	1 den	25.05. 21	25.05. 21																																		
43	Odstranění opláštění objektu vč. zámečnických a klempířských kcí	2 dny	26.05. 21	27.05. 21																																		
44	Demolice nosné žlb a zděné konstrukce	1 den	28.05. 21	28.05. 21																																		
45	Likvidace odpadu	1 den	31.05. 21	31.05. 21																																		
46																																						
47	Shrnutí zeminy na HTÚ -0,2 m	3 dny	07.04. 20	09.04. 20																																		
48	IO01 Přeložka vodovodu	5 dny	26.03. 20	01.04. 20																																		
49	Vytyčení přeložky vodovodu	1 den	26.03. 20	26.03. 20																																		
50	Zemní práce přeložky vodovodu	3 dny	27.03. 20	31.03. 20																																		
51	Přeložka vodovodu včetně zkoušek a desinfekce	2 dny	30.03. 20	31.03. 20																																		
52	Skutečné zaměření geodetem	1 den	01.04. 20	01.04. 20																																		
53	IO01 Přeložka kanalizace	6 dny	01.04. 20	08.04. 20																																		

ID	Název úkolu	Doba trvání	Zahájení	Dokončení	2020		Čtvrť. 2, 2020			Čtvrť. 3, 2020			Čtvrť. 4, 2020			Čtvrť. 1, 2021			Čtvrť. 2, 2021			Čtvrť. 3, 2021			Čtvrť. 4, 2021			Čtvrť. 1, 2022			Čtvrť. 2,
					II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV
54	Vytyčení přeložky kanalizace	1 den	01.04. 20	01.04. 20			Vytyčení přeložky kanalizace																								
55	Zemní práce přeložky kanalizace	4 dny	02.04. 20	07.04. 20			Zemní práce přeložky kanalizace																								
56	Uložení nových prefabrikovaných šachet	1 den	06.04. 20	06.04. 20			Uložení nových prefabrikovaných šachet																								
57	Přeložka kanalizace včetně zkoušek	2 dny	03.04. 20	06.04. 20			Přeložka kanalizace včetně zkoušek																								
58	Skutečné zaměření geodetem	1 den	08.04. 20	08.04. 20			Skutečné zaměření geodetem																								
59	IO01 Přeložka NN	10 dny	08.04. 20	21.04. 20																											
60	Vytyčení přeložky NN	4 dny	08.04. 20	13.04. 20			Vytyčení přeložky NN																								
61	Zemní práce přeložky NN	6 dny	14.04. 20	21.04. 20			Zemní práce přeložky NN																								
62	Pokládka nových kabelů	4 dny	15.04. 20	20.04. 20			Pokládka nových kabelů																								
63	Rozvaděč	5 dny	15.04. 20	21.04. 20			Rozvaděč																								
64	Skutečné zaměření geodetem	1 den	20.04. 20	20.04. 20			Skutečné zaměření geodetem																								
65	1. TE-Zakládání	97 dny	09.04. 20	21.08. 20																											
66	Vytyčení štětových stěn	1 den	09.04. 20	09.04. 20			Vytyčení štětových stěn																								
67	Provedení štětových stěn	9 dny	10.04. 20	22.04. 20			Provedení štětových stěn																								
68	Výkop stavební jámy	14 dny	16.04. 20	05.05. 20			Výkop stavební jámy																								
69	Provedení pilotovací pláně	4 dny	30.04. 20	05.05. 20			Provedení pilotovací pláně																								
70	Vytyčení pilot	4 dny	06.05. 20	11.05. 20			Vytyčení pilot																								
71	Armování armokošů pro piloty	6 dny	01.05. 20	08.05. 20			Armování armokošů pro piloty																								
72	Montáž primárního okruhu tepelných čerpadel do armokošů	4 dny	05.05. 20	08.05. 20			Montáž primárního okruhu tepelných čerpadel do armokošů																								
73	Vrtání pilot a vsakovacích studen	7 dny	06.05. 20	14.05. 20			Vrtání pilot a vsakovacích studen																								
74	Betonáž pilot, včetně uložení KP1	8 dny	06.05. 20	15.05. 20			Betonáž pilot, včetně uložení KP1																								
75	Zemní práce kanalizace, primární okruh, hromosvod	9 dny	15.05. 20	27.05. 20			Zemní práce kanalizace, primární okruh, hromosvod																								
76	Ležatá kanalizace	3 dny	15.05. 20	19.05. 20			Ležatá kanalizace																								
77	Primární okruh Tč	8 dny	15.05. 20	26.05. 20			Primární okruh Tč																								
78	Hromosvod	4 dny	22.05. 20	27.05. 20			Hromosvod																								
79	Odstranění pilotovací pláně	3 dny	28.05. 20	01.06. 20			Odstranění pilotovací pláně																								
80	Hutnění základové spáry	2 dny	29.05. 20	01.06. 20			Hutnění základové spáry																								
81	Bednění svislé pro náběhové klíny izolace	1 den	03.06. 20	03.06. 20			Bednění svislé pro náběhové klíny izolace																								
82	Betonáž podkladních betonů a náběhových klínů	6 dny	02.06. 20	09.06. 20			Betonáž podkladních betonů a náběhových klínů																								
83	Odbednění klínů	1 den	10.06. 20	10.06. 20			Odbednění klínů																								

ID	Název úkolu	Doba trvání	Zahájení	Dokončení	2020		Čtvrť. 2, 2020					Čtvrť. 3, 2020			Čtvrť. 4, 2020			Čtvrť. 1, 2021			Čtvrť. 2, 2021			Čtvrť. 3, 2021			Čtvrť. 4, 2021			Čtvrť. 1, 2022			Čtvrť. 2,					
					II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV							
109	Bednění svislých konstrukcí	4 dny	16.07. 20	21.07. 20																																		
110	Armování svislých konstrukcí	5 dny	16.07. 20	22.07. 20																																		
111	Betonáž svislých konstrukcí	2 dny	22.07. 20	23.07. 20																																		
112	Odbednění svislých konstrukcí	2 dny	27.07. 20	28.07. 20																																		
113	Bednění vodorovných konstrukcí	6 dny	23.07. 20	30.07. 20																																		
114	Armování vodorovných konstrukcí	7 dny	23.07. 20	31.07. 20																																		
115	Betonáž vodorovných konstrukcí	5 dny	30.07. 20	05.08. 20																																		
116	Odbednění vč. přestojkování vodorovných konstrukcí	3 dny	13.08. 20	17.08. 20																																		
117	Bednění schodiště	1 den	31.07. 20	31.07. 20																																		
118	Armování schodiště	3 dny	03.08. 20	05.08. 20																																		
119	Betonáž schodiště	1 den	06.08. 20	06.08. 20																																		
120	Odbednění schodiště a montáž provizorního zábradlí	1 den	13.08. 20	13.08. 20																																		
121	3.TE-Hrubá vrchní stavba	86 dny	18.08. 20	15.12. 20																																		
122	1.NP	40 dny	18.08. 20	12.10. 20																																		
123	Bednění svislých konstrukcí	7 dny	18.08. 20	26.08. 20																																		
124	Armování svislých konstrukcí	6 dny	19.08. 20	26.08. 20																																		
125	Betonáž svislých konstrukcí	3 dny	26.08. 20	28.08. 20																																		
126	Odbednění svislých konstrukcí	4 dny	28.08. 20	02.09. 20																																		
127	Bednění vodorovných konstrukcí	8 dny	31.08. 20	09.09. 20																																		
128	Armování vodorovných konstrukcí	10 dny	02.09. 20	15.09. 20																																		
129	Betonáž vodorovných konstrukcí	9 dny	04.09. 20	16.09. 20																																		
130	Odbednění vč. přestojkování vodorovných konstrukcí	4 dny	23.09. 20	28.09. 20																																		
131	Bednění schodiště	1 den	15.09. 20	15.09. 20																																		
132	Armování schodiště	7 dny	16.09. 20	24.09. 20																																		
133	Betonáž schodiště	3 dny	25.09. 20	29.09. 20																																		
134	Odbednění schodiště a montáž provizorního zábradlí	1 den	12.10. 20	12.10. 20																																		
135	2.NP	34 dny	16.09. 20	02.11. 20																																		

ID	Název úkolu	Doba trvání	Zahájení	Dokončení	2020		Čtvrt. 2, 2020			Čtvrt. 3, 2020			Čtvrt. 4, 2020			Čtvrt. 1, 2021			Čtvrt. 2, 2021			Čtvrt. 3, 2021			Čtvrt. 4, 2021			Čtvrt. 1, 2022			Čtvrt. 2,		
					II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV		
421	Koberec	8 dny	30.06. 21	09.07. 21																													
422	Keramické obklady	6 dny	27.04. 21	04.05. 21																													
423	Montáž zrcadel	1 den	09.06. 21	09.06. 21																													
424	Obklady a dlažby schodiště	4 dny	04.06. 21	09.06. 21																													
425	Montáž zámečnických prvků	1 den	23.04. 21	23.04. 21																													
426	Sanitární dělicí příčky	1 den	02.06. 21	02.06. 21																													
427	Skleněné stěny	3 dny	28.04. 21	30.04. 21																													
428	Montáž zařizovacích předmětů	1 den	03.06. 21	03.06. 21																													
429	Kompletace elektro	7 dny	11.06. 21	21.06. 21																													
430	Kompletace slaboproudu	2 dny	25.06. 21	28.06. 21																													
431	Kompletace VZT	2 dny	04.06. 21	07.06. 21																													
432	Kompletace ÚT	1 den	11.06. 21	11.06. 21																													
433	Zatemňovací rolety	1 den	06.07. 21	06.07. 21																													
434	Dveřní křídla	4 dny	05.07. 21	08.07. 21																													
435	Parapety	2 dny	20.04. 21	21.04. 21																													
436	Hasící přístroje	1 den	04.08. 21	04.08. 21																													
437	Provedení podhledu lamelový	7 dny	06.05. 21	14.05. 21																													
438	Provedení podhledu kazetový	14 dny	06.07. 21	23.07. 21																													
439	Provedení podhledu tahokov	6 dny	29.04. 21	06.05. 21																													
440	4.NP	80 dny	14.04. 21	03.08. 21																													
441	Malby	5 dny	14.04. 21	20.04. 21																													
442	Nátěry zárubní	2 dny	28.05. 21	31.05. 21																													
443	Samonivelační stěrka	6 dny	05.05. 21	12.05. 21																													
444	PU stěrka	1 den	27.05. 21	27.05. 21																													
445	PVC	2 dny	24.06. 21	25.06. 21																													
446	Koberec	5 dny	23.06. 21	29.06. 21																													
447	Hydroizolační stěrka	2 dny	02.06. 21	03.06. 21																													
448	Keramická dlažba	1 den	03.06. 21	03.06. 21																													
449	Keramické obklady	9 dny	14.04. 21	26.04. 21																													
450	Montáž zrcadel	1 den	26.04. 21	26.04. 21																													
451	Montáž zámečnických prvků	1 den	22.04. 21	22.04. 21																													
452	Sanitární dělicí příčky	1 den	01.06. 21	01.06. 21																													
453	Skleněné stěny	1 den	27.04. 21	27.04. 21																													
454	Montáž zařizovacích předmětů	1 den	02.06. 21	02.06. 21																													
455	Kompletace elektro	7 dny	02.06. 21	10.06. 21																													
456	Kompletace slaboproudu	1 den	24.06. 21	24.06. 21																													
457	Kompletace VZT	2 dny	02.06. 21	03.06. 21																													
458	Zatemňovací rolety	1 den	28.04. 21	28.04. 21																													
459	Dveřní křídla	3 dny	30.06. 21	02.07. 21																													
460	Parapety	1 den	19.04. 21	19.04. 21																													
461	Hasící přístroje	1 den	03.08. 21	03.08. 21																													
462	Provedení podhledu lamelový	6 dny	28.04. 21	05.05. 21																													
463	Provedení podhledu kazetový	8 dny	24.06. 21	05.07. 21																													
464	Provedení podhledu tahokov	6 dny	21.04. 21	28.04. 21																													

ID	Název úkolu	Doba trvání	Zahájení	Dokončení	2020		Čtvr. 2, 2020					Čtvr. 3, 2020			Čtvr. 4, 2020			Čtvr. 1, 2021			Čtvr. 2, 2021			Čtvr. 3, 2021			Čtvr. 4, 2021			Čtvr. 1, 2022			Čtvr. 2,	
					II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV			
565	Funkční zkouška EPS	1 den	19.07. 21	19.07. 21																														
566	Revize LP	1 den	07.07. 21	07.07. 21																														
567	Revize spalinových cest	1 den	15.06. 21	15.06. 21																														
568	Revize plynu	1 den	21.07. 21	21.07. 21																														
569	Revize kotlů	1 den	21.07. 21	21.07. 21																														
570	Revize MaR	1 den	22.07. 21	22.07. 21																														
571	Demontáž stacionárního jeřábu	4 dny	16.03. 21	19.03. 21																														
572	Demontáž stavebního výtahu	1 den	22.07. 21	22.07. 21																														
573	Odstranění zařízení staveniště	4 dny	20.09. 21	23.09. 21																														
574	Úklid objektu	21 dny	18.08. 21	15.09. 21																														
575	Finální kontrolní prohlídka stavby a sepsání vad a nedodělků	15 dny	02.08. 21	20.08. 21																														
576	Odstranění vad a nedodělků	32 dny	03.08. 21	15.09. 21																														
577	Kolaudace stavby	1 den	17.09. 21	17.09. 21																														
578	Odstranění bednění stromů	1 den	23.09. 21	23.09. 21																														



Graf nasazení pracovníků

