

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ

FAKULTA STAVEBNÍ

Katedra technologie staveb



DIPLOMOVÁ PRÁCE

Stavebně technologický projekt

Výrobní závod Pila Štětí

4. Řešení časové struktury

Bc. Adam Mlateček

2020

Vedoucí diplomové práce: Ing. Rostislav Šulc, Ph.D.

Obsah

4. Řešení časové struktury.....	3
4.1 Časový plán –Objektový harmonogram	3
4.2 Časoprostorový graf.....	3
4.3 Graf nasazení pracovníků	3

4. Řešení časové struktury

4.1 Časový plán – Objektový harmonogram

Harmonogram stavebních objektů řeší délky a návaznosti jednotlivých dílčích činností. Harmonogram je strukturován podle jednotlivých stavebních objektů. Dále jsou v harmonogramu zvýrazněny kritické činnosti, které by v případě prodloužení mohli znamenat i prodloužení celé stavby!

Objekt harmonogram je v příloze časové struktury.

4.2 Časoprostorový graf

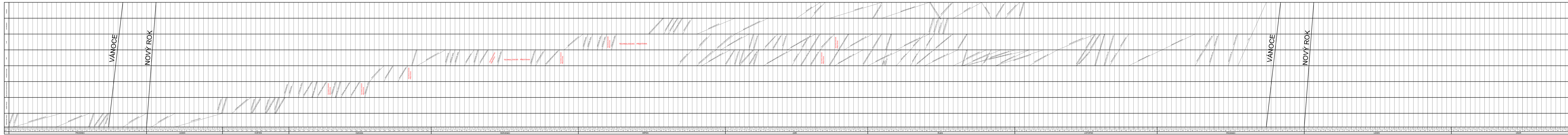
Časoprostorový graf je podrobně zpracován na SO 01 – Administrativní budova a dále je zpracován časoprostorový graf ostatních SO. V daných časoprostorových grafech jsou vykresleny jednotlivé činnosti v čase a prostoru. Na vodorovné ose je zobrazeno časové období a na svislé ose je zobrazen prostor.

Časoprostorové grafy jsou v příloze časové struktury.

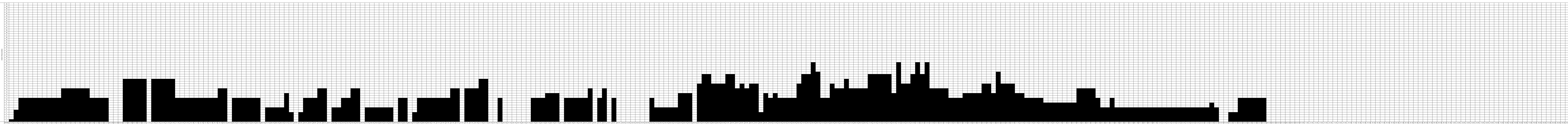
4.3 Graf nasazení pracovníků

Graf nasazení pracovníků pro Administrativní budovu je v příloze časové struktury. Na výkresu s časoprostorovým grafem!

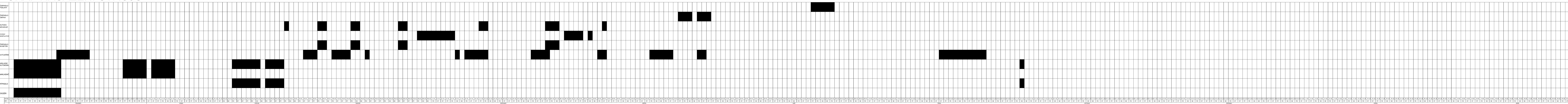
ČASOPROSTOROVÝ GRAF OBJEKT SO 01



GRAF NASAZENÍ PRACOVNÍKŮ

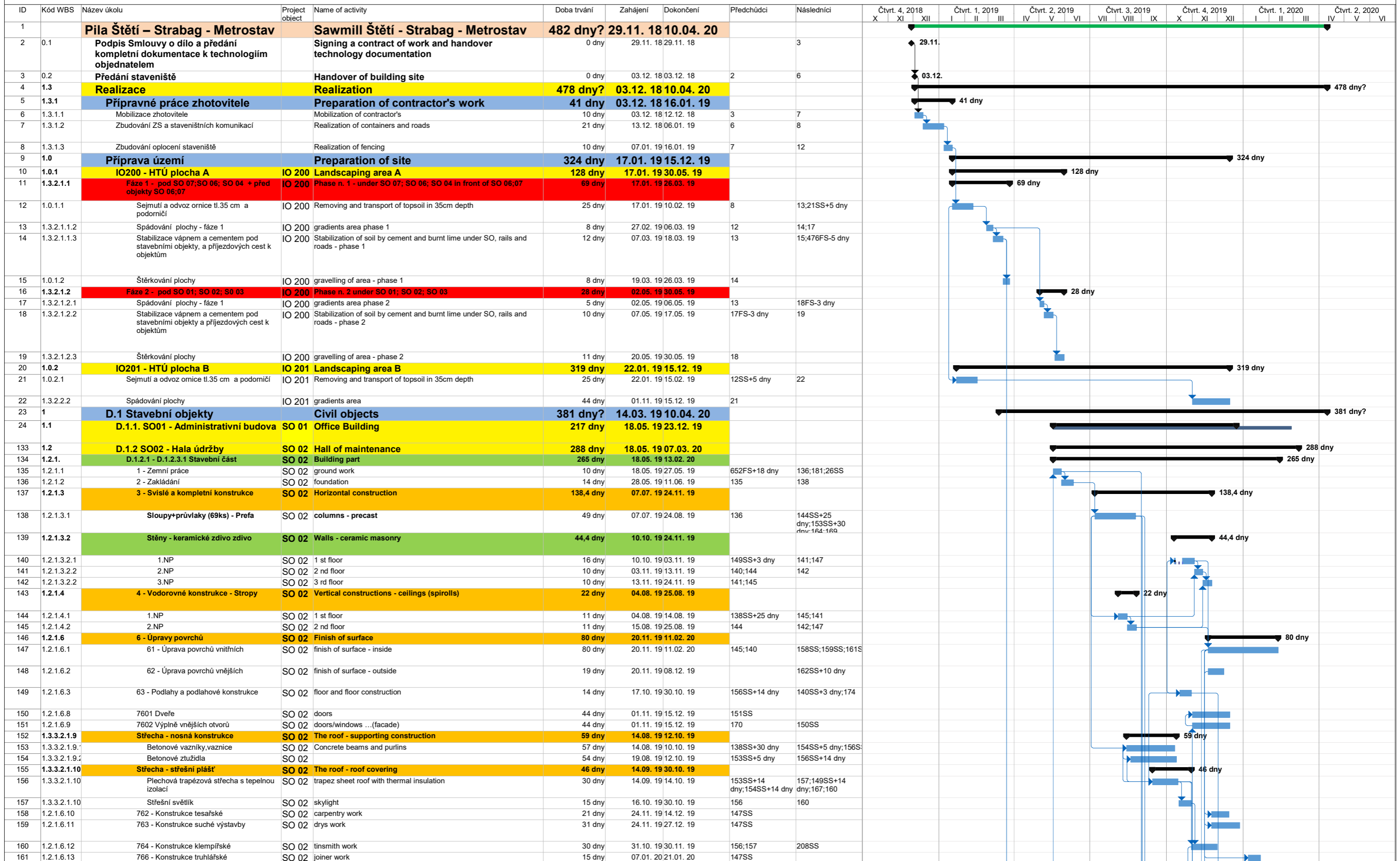


GRAF NASAZENÍ STROJŮ



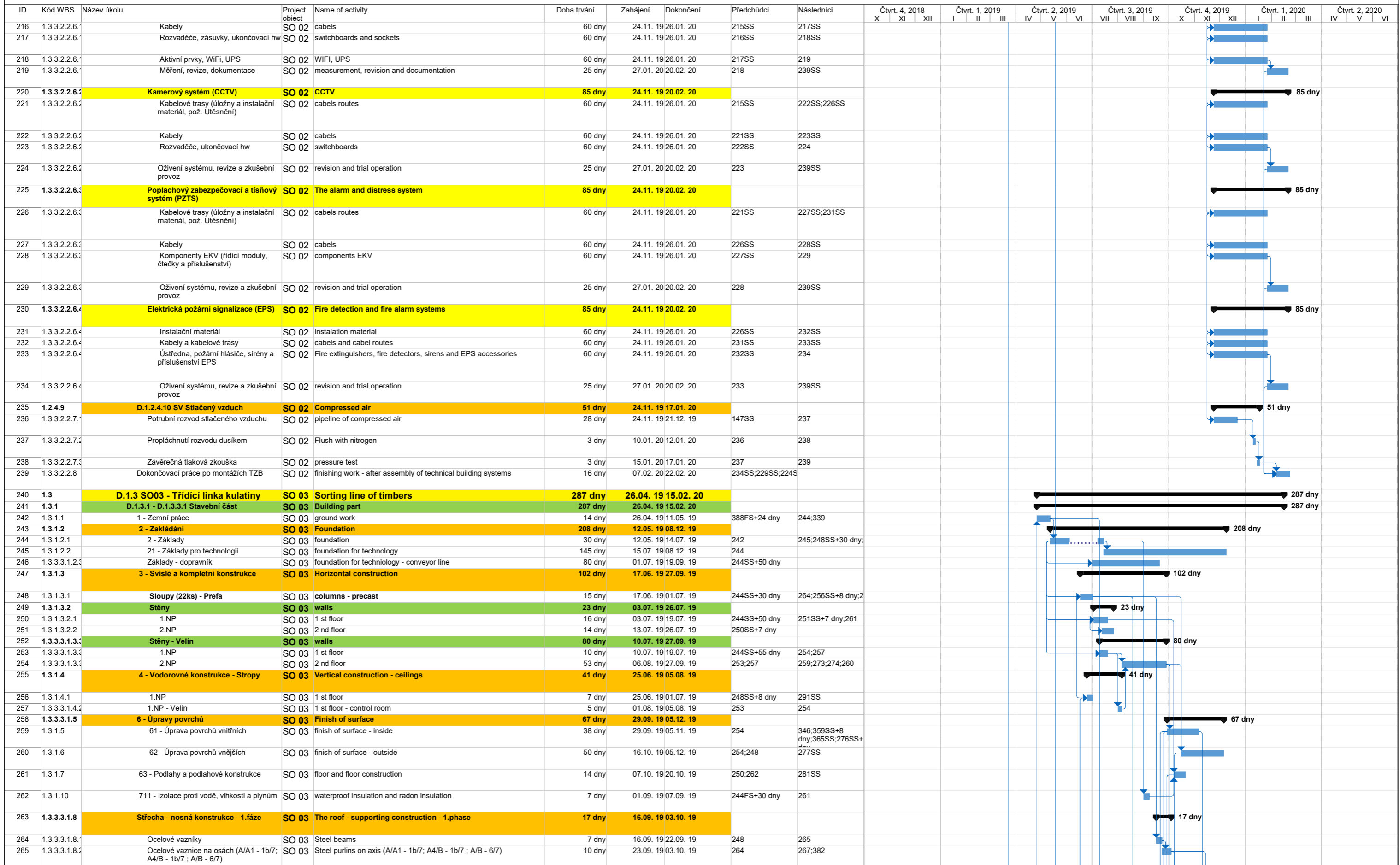
Pila Štětí - Sawmill Štětí

Objektový harmonogram výstavby SO 02 - SO 14.2



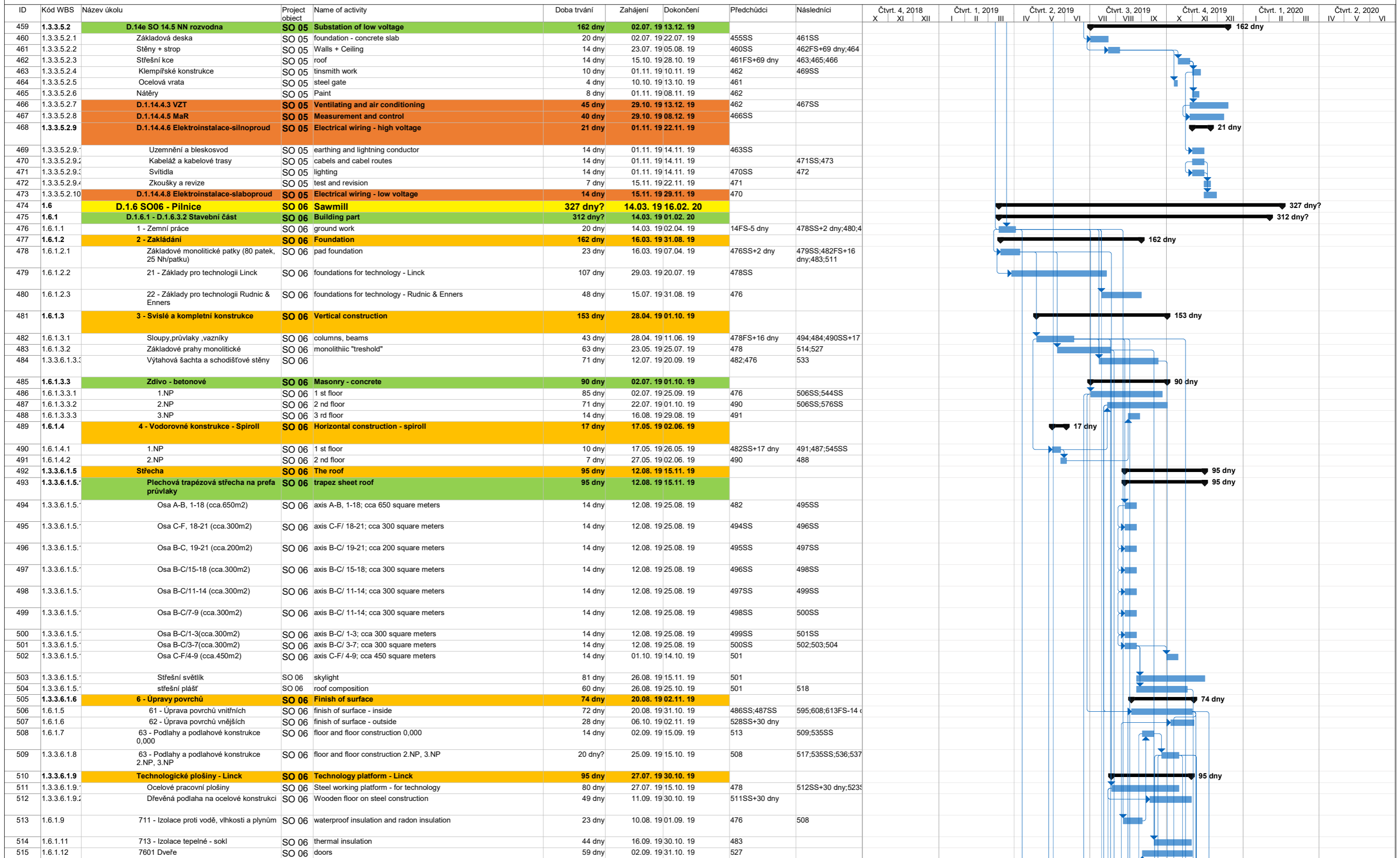
Pila Štětí - Sawmill Štětí

Objektový harmonogram výstavby SO 02 - SO 14.2



Pila Štětí - Sawmill Štětí

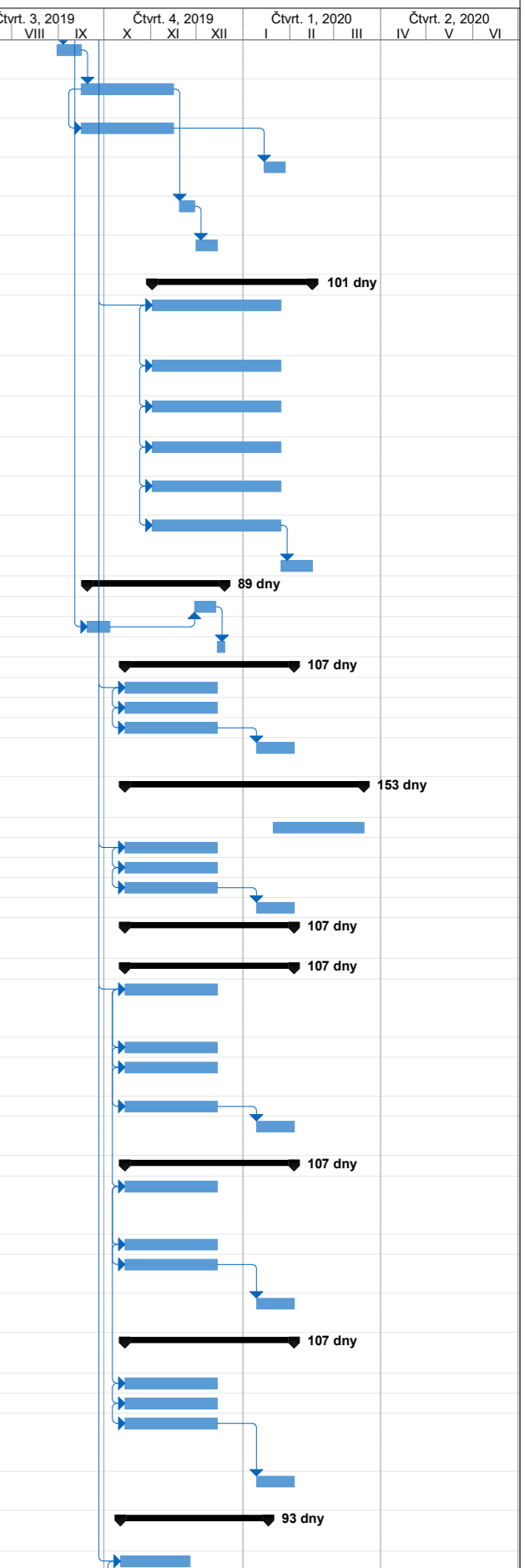
Objektový harmonogram výstavby SO 02 - SO 14.2



Pila Štětí - Sawmill Štětí

Objektový harmonogram výstavby SO 02 - SO 14.2

ID	Kód WBS	Název úkolu	Project object	Name of activity	Doba trvání	Zahájení	Dokončení	Předchůdci	Následníci	Čtvr. 4, 2018			Čtvr. 1, 2019			Čtvr. 2, 2019			Čtvr. 3, 2019			Čtvr. 4, 2019			Čtvr. 1, 2020			Čtvr. 2, 2020		
										X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI
744	1.3.3.7.2.1.2	Ležatá kanalizace a vodovod	SO 07	vertical plumbing of sewer and potable water	16 dny	31.08.19	15.09.19	743	745																					
745	1.3.3.7.2.1.3	Zdravotechnika - vnitřní kanalizace	SO 07	plumbing of sewer inside of building	60 dny	16.09.19	15.11.19	744	746SS;748																					
746	1.3.3.7.2.1.4	Zdravotechnika - vnitřní vodovod	SO 07	plumbing of potable water inside of building	60 dny	16.09.19	15.11.19	745SS	747																					
747	1.3.3.7.2.1.5	Zdravotechnika - strojní vybavení	SO 07	machinery equipment	14 dny	15.01.20	28.01.20	746																						
748	1.3.3.7.2.1.6	Zdravotechnika - předstěnové instalace	SO 07	pre-wall instalation	10 dny	20.11.19	29.11.19	745	749																					
749	1.3.3.7.2.1.7	Zdravotechnika - zařizovací předměty	SO 07	sanitary equipments	14 dny	01.12.19	14.12.19	748																						
750	1.7.4.3	D.1.7.4.3 VZT	SO 07	Ventilating and air conditioning	101 dny	02.11.19	15.02.20																							
751	1.3.3.7.2.2.1	Zařízení č. 1 - Chlazení elektrorozvoden - místnosti 1.02. a 1.07.	SO 07	equipment n.1 cooling of electrical building - the rooms 1.02. and 1.07.	80 dny	02.11.19	25.01.20	677SS	752SS																					
752	1.3.3.7.2.2.2	Zařízení č. 2 - Sklad olejů - místnost 1.10.	SO 07	equipment n.2 storehouse of oils - the room 1.10.	80 dny	02.11.19	25.01.20	751SS	753SS																					
753	1.3.3.7.2.2.3	Zařízení č. 3 - Úprava vody - místnost 1.09.	SO 07	equipment n.3 water treatment - the room 1.09.	80 dny	02.11.19	25.01.20	752SS	754SS																					
754	1.3.3.7.2.2.4	Zařízení č. 4 - Větrání denní místnosti	SO 07	equipment n.4 ventilation of room	80 dny	02.11.19	25.01.20	753SS	755SS																					
755	1.3.3.7.2.2.5	Zařízení č. 5 - Větrání sociálních zařízení	SO 07	equipment n.5 ventilation of toilets	80 dny	02.11.19	25.01.20	754SS	756SS																					
756	1.3.3.7.2.2.6	Zařízení č. 6 - Větrání skladu - místnost 2.01.	SO 07	equipment n.6 ventilation of storehouse - the room 2.01.	80 dny	02.11.19	25.01.20	755SS	757																					
757	1.3.3.7.2.2.7	Zkouška těsnosti a revize	SO 07	test of tightness and revision	21 dny	26.01.20	15.02.20	756																						
758	1.7.4.4	D.1.7.4.4 Vytápění	SO 07	Heating	89 dny	20.09.19	19.12.19																							
759	1.3.3.7.2.3.1	Otopná soustava	SO 07	heating system	14 dny	30.11.19	13.12.19	760	761																					
760	1.3.3.7.2.3.2	Potrubí a izolace	SO 07	pipeline and insulation	14 dny	20.09.19	04.10.19	699SS-14 dny	759																					
761	1.3.3.7.2.3.3	Topná zkouška a revize	SO 07	heating test and revision	5 dny	15.12.19	19.12.19	759																						
762	1.7.4.6	D.1.7.4.6 MaR	SO 07	Measurement and control	107 dny	15.10.19	03.02.20																							
763	1.3.3.7.2.4.1	Rozvaděče	SO 07	switchboards	60 dny	15.10.19	14.12.19	677SS	764SS																					
764	1.3.3.7.2.4.2	Kabeláž a kabelové trasy	SO 07	cabels and cabel routes	60 dny	15.10.19	14.12.19	763SS	765SS																					
765	1.3.3.7.2.4.3	Rídící systém	SO 07	control systém	60 dny	15.10.19	14.12.19	764SS	766																					
766	1.3.3.7.2.4.4	Oživení systému, revize a zkušební provoz	SO 07	revision and trial operation	25 dny	10.01.20	03.02.20	765																						
767	1.7.4.7	D.1.7.4.7 Elektroinstalace-silnoproud	SO 07	Electrical wiring - high voltage	153 dny	15.10.19	20.03.20																							
768	1.3.3.7.2.5.1	Uzemnění a bleskosvod	SO 07	earthing and lightning conductor	60 dny	21.01.20	20.03.20																							
769	1.3.3.7.2.5.2	Rozvaděče VN	SO 07	switchboards high voltage	60 dny	15.10.19	14.12.19	677SS	770SS																					
770	1.3.3.7.2.5.3	Kabeláž a kabelové trasy	SO 07	cabels and cabel routes	60 dny	15.10.19	14.12.19	769SS	771SS																					
771	1.3.3.7.2.5.4	Svítlidla	SO 07	lighting	60 dny	15.10.19	14.12.19	770SS	772																					
772	1.3.3.7.2.5.5	Zkoušky a revize	SO 07	test and revision	25 dny	10.01.20	03.02.20	771																						
773	1.7.4.8	D.1.7.4.8 Elektroinstalace-slaboproud	SO 07	Electrical wiring - low voltage	107 dny	15.10.19	03.02.20																							
774	1.3.3.7.2.6.1	Strukturovaná kabeláž (SK)	SO 07	Structured cabling	107 dny	15.10.19	03.02.20																							
775	1.3.3.7.2.6.2	Kabelové trasy (úložny a instalační materiál, pož. utěsnění)	SO 07	cabels routes	60 dny	15.10.19	14.12.19	677SS	776SS;781SS																					
776	1.3.3.7.2.6.3	Kabely a kabelové trasy	SO 07	cabels and cabel routes	60 dny	15.10.19	14.12.19	775SS	777SS																					
777	1.3.3.7.2.6.4	Rozvaděče, zásuvky, ukončovací hw	SO 07	switchboards, sockets	60 dny	15.10.19	14.12.19	776SS	778SS																					
778	1.3.3.7.2.6.5	Aktivní prvky, WiFi, UPS	SO 07	Wifi, UPS	60 dny	15.10.19	14.12.19	777SS	779																					
779	1.3.3.7.2.6.6	Měření, revize, dokumentace	SO 07	measurement, revision and documentation	25 dny	10.01.20	03.02.20	778																						
780	1.3.3.7.2.6.7	Kamerový systém (CCTV)	SO 07	CCTV	107 dny	15.10.19	03.02.20																							
781	1.3.3.7.2.6.8	Kabelové trasy (úložny a instalační materiál, pož. utěsnění)	SO 07	cabels routes	60 dny	15.10.19	14.12.19	775SS	782SS;786SS																					
782	1.3.3.7.2.6.9	Kabely a kabelové trasy	SO 07	cabels and cabel routes	60 dny	15.10.19	14.12.19	781SS	783SS																					
783	1.3.3.7.2.6.10	Rozvaděče, ukončovací hw	SO 07	switchboards	60 dny	15.10.19	14.12.19	782SS	784																					
784	1.3.3.7.2.6.11	Oživení systému, revize a zkušební provoz	SO 07	revision and trial operation	25 dny	10.01.20	03.02.20	783																						
785	1.3.3.7.2.6.12	Elektrická požární signalizace (EPS)	SO 07	Fire detection and fire alarm systems	107 dny	15.10.19	03.02.20																							
786	1.3.3.7.2.6.13	Instalační materiál	SO 07	instalation material	60 dny	15.10.19	14.12.19	781SS	787SS																					
787	1.3.3.7.2.6.14	Kabely a kabelové trasy	SO 07	cabels and cabel routes	60 dny	15.10.19	14.12.19	786SS	788SS																					
788	1.3.3.7.2.6.15	Ústředna, požární hlásiče, sirény a příslušenství EPS	SO 07	Fire extinguishers, fire detectors, sirens and EPS accessories	60 dny	15.10.19	14.12.19	787SS	789																					
789	1.3.3.7.2.6.16	Oživení systému, revize a zkušební provoz	SO 07	revision and trial operation	25 dny	10.01.20	03.02.20	788																						
790	1.7.4.9	D.1.7.4.9 SHZ Samočinné hasicí zařizení	SO 07	Fixed firefighting system	93 dny	12.10.19	17.01.20																							
791	1.3.3.7.2.7.1	Strojovna	SO 07	engine room	45 dny	12.10.19	26.11.19	677SS	792SS																					

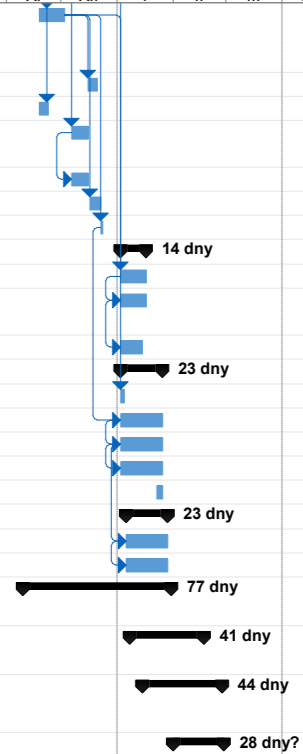


Pila Štětí - Sawmill Štětí

Objektový harmonogram výstavby SO 02 - SO 14.2

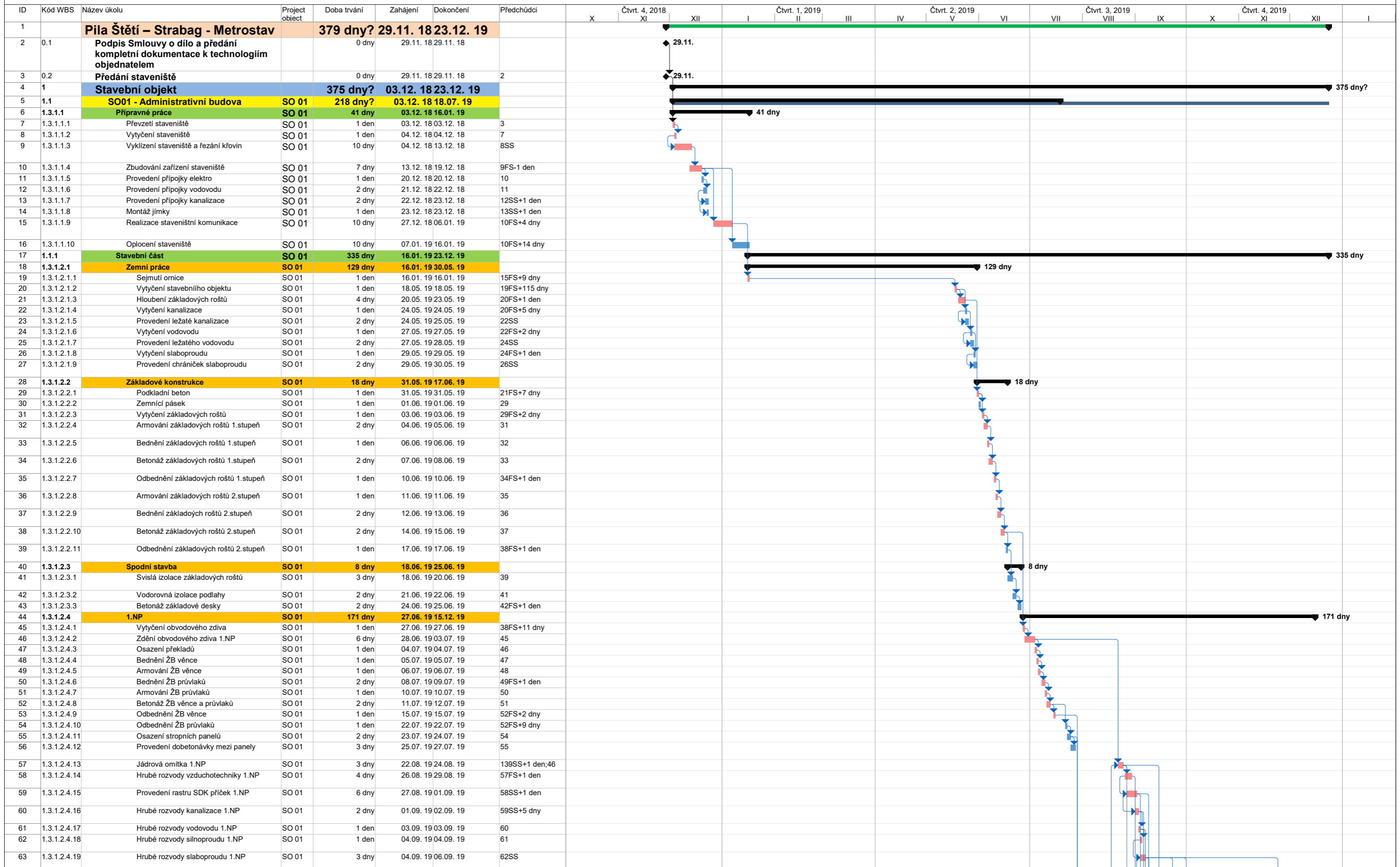


ID	Kód WBS	Název úkolu	Project object	Name of activity	Doba trvání	Zahájení	Dokončení	Předchůdci	Následníci	Čtvrt. 4, 2018			Čtvrt. 1, 2019			Čtvrt. 2, 2019			Čtvrt. 3, 2019			Čtvrt. 4, 2019			Čtvrt. 1, 2020			Čtvrt. 2, 2020		
										X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI
855	1.3.3.11.3.4	Sřecha - dřevěný krov se zateplením a plechovou krytinou	SO 14	roof - wooden truss with thermal insulation	14 dny	19.11. 19	02.12. 19	854	856;860;861;867																					
856	1.3.3.11.3.5	Klempířské konstrukce	SO 14	tinsmith work	5 dny	16.12. 19	20.12. 19	855																						
857	1.3.3.11.3.6	Ocelová vrata	SO 14	steel gate	5 dny	19.11. 19	23.11. 19	854																						
858	1.3.3.11.3.7	Vnitřní VC omítky stěn a štuky stropu	SO 14	plaster - inside and stucco	9 dny	07.12. 19	15.12. 19	854	859SS																					
859	1.3.3.11.3.8	KZS + Omítky vnější	SO 14	contact thermal insulation systém and outside plaster	9 dny	07.12. 19	15.12. 19	858SS																						
860	1.3.3.11.3.9	Keramické dlažby a obklady	SO 14	ceramic tile	6 dny	17.12. 19	22.12. 19	855																						
861	1.3.3.11.3.1	malby	SO 14	paintings	1 den	23.12. 19	23.12. 19	855	868SS+5 dny																					
862	1.3.3.11.3.1	Zdravotechnika	SO 14	Sanitary installations	14 dny	03.01. 20	16.01. 20																							
863	1.3.3.11.3.1	Rozvody vody a kanalizace	SO 14	plumbing of potable water and sewer	14 dny	03.01. 20	16.01. 20	854	864SS																					
864	1.3.3.11.3.1	Zařizovací předměty a předstěnové instalace	SO 14	sanitary equipments	14 dny	03.01. 20	16.01. 20	863SS	865SS																					
865	1.3.3.11.3.1	Větrání sociálních zařízení	SO 14	ventilation of toilets	12 dny	03.01. 20	14.01. 20	864SS																						
866	1.3.3.11.3.1	Silnoproud	SO 14	High voltage	23 dny	03.01. 20	25.01. 20																							
867	1.3.3.11.3.1	Uzemnění a bleskosvod	SO 14	earthing and lightning conductor	2 dny	03.01. 20	04.01. 20	855																						
868	1.3.3.11.3.1	Rozváděče VN	SO 14	switchboards high voltage	23 dny	03.01. 20	25.01. 20	861SS+5 dny	869SS																					
869	1.3.3.11.3.1	Kabeláž a kabelové trasy	SO 14	cabels and cabel routes	23 dny	03.01. 20	25.01. 20	868SS	870SS;873SS																					
870	1.3.3.11.3.1	Svítlidla	SO 14	lighting	23 dny	03.01. 20	25.01. 20	869SS																						
871	1.3.3.11.3.1	Zkoušky a revize	SO 14	test and revision	3 dny	23.01. 20	25.01. 20																							
872	1.3.3.11.3.1	Slaboproud / Schwachstrom	SO 14	Low voltage	23 dny	06.01. 20	28.01. 20																							
873	1.3.3.11.3.1	Kabeláž	SO 14	cabels	23 dny	06.01. 20	28.01. 20	869SS	874SS																					
874	1.3.3.11.3.1	Koncové prvky	SO 14	final equipments	23 dny	06.01. 20	28.01. 20	873SS																						
875	1.14.3	D.1.14c SO 14.3 Posilovací stanice	SO 14		77 dny	10.11. 19	30.01. 20																							
894	1.14.4	D.1.14d SO 14.4 Přístřešek pro kola	SO 14	Shelter for bicycles	41 dny	08.01. 20	17.02. 20																							
900	5	Funkční zkoušky, DOSS, zkušební provoz		Funkcional test, DOSS, trial operation	44 dny	15.01. 20	27.02. 20																							
904	6	Předání a převzetí díla		Handover of all objects	28 dny?	01.02. 20	28.02. 20																							



Pila Štětí - Sawmill Štětí

Harmonogram výstavby SO 01



Pila Štětí - Sawmill Štětí

Harmonogram výstavby SO 01

