

Číslo objednatele: **22/SML0200/05/SOD/INV**

Číslo zhotovitele:

SMLOUVA O DÍLO – DODATEK Č. 5

uzavřený dle ustanovení § 2586 a násl. zák. č. 89/2012 Sb., občanský zákoník

Smluvní strany:

Objednatel

Ústecký kraj

Sídlo: Velká Hradební 3118/48, 400 01 Ústí nad Labem

Zastoupený: Ing. Janem Schillerem, hejmanem Ústeckého kraje

IČ: 708 92 156

DIČ: CZ70892156

Bank. spojení: Česká spořitelna, a. s.

číslo účtu: 1626072/0800

Zástupce pro věcná jednání:

Ing. Pavla Svítílová, vedoucí odboru investičního Krajského úřadu Ústeckého kraje,

e-mail/telefon: svitilova.p@kr-ustecky.cz / 475 657 319

Zástupce pro technická jednání:

Jaroslav Kotlík, samostatný referent odboru investičního Krajského

úřadu Ústeckého kraje,

e-mail/telefon: kotlik.j@kr-ustecky.cz / 475 657 348 (dále jen „objednatel“)

(dále jen „objednatel“)

a

Zhotovitel/dodavatel:

METALL QUATRO spol. s r.o.

Sídlo: Vysoká Pec 600, 431 59 Vysoká Pec

Zastoupený: Ing. Milanem Karfíkem ml., jednatelem společnosti

IČ:(RČ) 61538213

DIČ: CZ61538213

Bank. spojení: Komerční banka, a.s.

číslo účtu: 3293310267/0100

Kontaktní osoba ve věcech smluvních: Ing. Milan Karfík ml., jednatel

E-mail/telefon: milan.karfik@mz.cz / +420 777 832 256

Kontaktní osoba ve věcech technických: Ing. Milan Karfík ml.

E-mail/telefon: milan.karfik@mz.cz / +420 777 832 256

(dále jen „zhotovitel“)

uzavírají níže uvedeného dne, měsíce a roku tento

DODATEK Č. 5

Smluvní strany se dohodly na změně smlouvy ze dne 1. 2. 2022 na akci: „**Domov "Bez zámků" Tuchořice – Výstavba nového objektu**“ (dále jen „smlouva“) takto:

I.

Předmět smlouvy a díla

doplňuje se odstavec 2 tímto textem:

Předmětem plnění této smlouvy jsou dodatečné stavební práce, vyvolané okolnostmi vzniklými v průběhu provádění stavby vyvolaných rozdílem mezi projektovou dokumentací a skutečně zjištěným stavem, které je nutné realizovat pro řádné dokončení díla, jak je uvedeno v odsouhlaseném změnovém listu č. 4

II.

Doba a místo plnění díla

ruší se odstavec 1. v plném znění a nahrazuje se tímto textem:

Zhotovitel se zavazuje provést dílo v celém rozsahu do **84 týdnů** od předání staveniště.

Prodloužení termínu realizace o 12 týdnů od předání staveniště je zapříčiněno rozšířením předmětu díla o dodatečné stavební práce a časovou náročností jejich realizace jak je uvedeno v odsouhlaseném změnovém listu č. 4.

III.

Cena díla a platební podmínky

ruší se odstavec 1. v plném znění a nahrazuje se tímto textem:

Cena díla se na základě doplnění v čl. I. odstavec 2. mění o cenu víceprací v rozsahu položkového rozpočtu odsouhlasených změn, které jsou přílohou tohoto dodatku a v souladu s příslibem číslo 23/RP070019, 23/RP070067, 23/RP070068, 23/RP070023:

Cena díla (včetně dodatků č. 1 - 3) byla sjednána ve výši:

- **116 735 739,89** Kč bez DPH a
- **134 246 100,87** Kč s 15% DPH.

Cena dodatku č. 5 dle změnového listu č. 4 činí:

- **2 395 058,23** Kč bez DPH a
- **2 754 316,96** Kč s 15 % DPH.

Celková cena díla je sjednána ve výši:

- **119 130 798,12** Kč bez DPH a
- **137 000 417,84** Kč s 15% DPH.

IX.
Závěrečná ustanovení

doplňuje se odstavec 1 tímto textem:

Objednatel tímto potvrzuje, že o uzavření dodatku bylo rozhodnuto Radou Ústeckého kraje č. 033/76R/2023ze dne 02. 08. 2023.

doplňuje o odstavec 6. v tomto znění:

Tento dodatek nabývá platnosti dnem jejího uzavření a účinnosti dnem uveřejnění v registru smluv. Smlouva bude v úplném znění uveřejněna prostřednictvím registru smluv postupem dle zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv), ve znění pozdějších předpisů. Zhotovitel prohlašuje, že souhlasí s uveřejněním svých osobních údajů obsažených v tomto dodatku, které by jinak podléhaly znečitelnění, v registru smluv, popř. disponuje souhlasem třetích osob uvedených na své straně s uveřejněním jejich osobních údajů v registru smluv, které by jinak podléhaly znečitelnění. Smluvní strany se dohodly na tom, že uveřejnění v registru smluv provede objednatel, který zároveň zajistí, aby informace o uveřejnění tohoto dodatku byla zaslána zhotoviteli do datové schránky ID ab8mef6.

Ostatní ustanovení smlouvy zůstávají tímto dodatkem nedotčeny.

V Ústí nad Labem dne 31. 08. 2023

Ve Vysoké Peci dne 25. 08. 2023

.....
Objednatel

Ústecký kraj
Ing. Jan Schiller
hejtman

.....
Zhotovitel

METALL QUATRO spol. s r.o.
Ing. Milan Karfík ml.
jednatel

Přílohy

Příloha č. 1: Změnový list č. 4

NÁVRH OCENĚNÍ ZMĚNY (příloha k žádosti o změnu)**Identifikace stavby:**
Domov „Bez zámků“ Tuchořice – Výstavba nového objektu**Číslo změny: 4****Datum: 29.5.2023**

Návrh ocenění změny navazuje na: požadavky investora a uživatele uplatněné v rámci kontrolních dní

Předkládaný návrh úpravy:

Doplnění projektové dokumentace

dohodnuté lhůty ukončení díla 23.7.2023

ZL 23	SO 01 VZT - Úprava rozvodů z důvodu TČ	6 553,68
ZL 24	PS 02 - Základy a protihluková stěna u TČ - PŘÍPOČET	140 810,92
ZL 25	PS 02 - Základy a ocel KCE pro TČ - PŘÍPOČET	329 180,99
ZL 26	PS 02 - Tepelná čerpadla - změna typu čerpadel	2 001 388,06
ZL 26.1	PS 02 - Tepelné čerpadla - ODPOČET	-1 600 360,24
ZL 26.2	PS 02 - Tepelná čerpadla - PŘÍPOČET	3 601 748,30
ZL 27	PS 01 Primární okruh - změna typu TČ	-4 062 551,71
ZL 27.1	PS 01 Primární okruh - ODPOČET	-4 228 301,71
ZL 27.2	PS 01 Primární okruh - PŘÍPOČET	165 750,00
ZL 28	SO 07 Zpevněné plochy - Úprava plochy	146 587,86
ZL 28.1	SO 07 Zpevněné plochy - ODPOČET	-30 085,07
ZL 28.2	SO 07 Zpevněné plochy - PŘÍPOČET	176 672,93
ZL 29	SO 08 Zeleň, nezpevněné pl... - Úprava plochy - PŘÍPOČET	91 221,12
ZL 30	SO 01 Elektro + MaR - změna TČ a doplnění FVE	966 830,12
ZL 30.01	Měření a regulace – PŘÍPOČET	1 182 776,57
ZL30.02	Měření a regulace – ODPOČET	-507 334,6
ZL30.0	Rozvaděč DT – PŘÍPOČET	291 388,19
ZL 31	ELEKTRO - doplnění části SO- FVE	1 091 245,00
ZL 32	SO 01 - Doplněn podbití podhledu střeš – PŘÍPOČET	846 419,57
ZL 33	SO 01 - Změna povrchové úpravy soklu	-260 417,57
ZL 33.1	SO 01 Změna povrchové úpravy soklu – ODPOČET	-512 933,35
ZL 33.2	SO 01 Změna povrchové úpravy soklu – PŘÍPOČET	252 515,78
ZL 34	SO 01 - Doplnění dveřních pouzder pro dveře – PŘÍPOČET	24 927,16
ZL 35	SO 01 VZT - Změna umístění venkovních jednotek – PŘÍPOČ	157 469,27
ZL 36	SO 01 VZT - Změna vyústění výdechů nad střechou – PŘÍPO	209 921,68
ZL 37	SO 01 Změna venkovních žaluzií	-84 590,20
ZL 37.1	SO 01 Změna venkovních žaluzií – ODPOČET	-191 881,87
ZL 37.2	SO 01 Změna venkovních žaluzií – PŘÍPOČET	107 291,67
ZL 38	SO 07 Zeleň,... - dodatečné kácení a náhradní výsadba stromů - PŘÍPOČET	167 969,20
ZL 39	SO 02, SO 03,.. Kanalizace dešť'ová – PŘÍPOČET	37 167,08
ZL 40	SO 01 Elektro - Doplnění prvků	137 914,19
ZL 40.1	D 1.4.4.R Doplnění rozvaděčů – PŘÍPOČET	76 715,00
ZL 40.2	D.1.4.4.A - Doplnění fasádního osvětlení	61 199,19
ZL 41	SO 01 - Úprava mezipodesty a doplnění zábradlí – PŘÍPOČET	22 753,95
ZL 42	SO 01 Doplnění odvětrávacího pásu (det. 07) – PŘÍPOČET	37 827,10
ZL 43	SO 01 - Dozdívky, přízdívky rozvodů ZTI, ÚT	12 859,56
ZL 44	SO 02, 03, 05 - Doplnění vírového ventilu	33 200,00
ZL 45	SO 01 - Utěsnění VZT potrubí a střešního pláště	30 030,00
ZL 46	SO 01 ÚT změna topení	18 552,04
ZL 46.1	SO 01 ÚT Změna topení – ODPOČET	-53 061,90
ZL 46.2	SO 01 ÚT Změna topení – PŘÍPOČET	71 613,94
ZL 47	SO 01 - doplnění žlábků v kuchyni	35 642,50
ZL 48	SO 01 - základ pro jednotky VZT – PŘÍPOČET	9 972,17
ZL 49	SO 01 ZTI - doplnění zahradních ventilů – PŘÍPOČET	25 647,96
ZL 50	SO 01 ZTI - odbočka požární vody – PŘÍPOČET	6 261,69
ZL 51	SO 01 Doplnění hydroizolace – PŘÍPOČET	110 576,57
ZL 52	SO 01 Změna dlažby a doplnění prvků	75 537,60
ZL 52.1	SO 01 Změna dlažby a doplnění prvků – ODPOČET	-45 759,96
ZL 52.2	SO 01 Změna dlažby a doplnění prvků – PŘÍPOČET	121 297,56
ZL 53	SO 01 Doplnění prvků a konstrukci dle PBŘ	28 150,67
CELKEM		2 395 058,23 Kč

Počet listů příloh:	
Navrhovaná změna ceny díla:	2 395 058,23 Kč (bez DPH)
zvýšení ceny o	9 564 776,97 Kč
snížení ceny o	7 169 718,74 Kč
Navrhovaná změna lhůty dokončení díla:	15.10.2023
prodloužení lhůty o	12 týdnů
zkrácení lhůty o	0 týdnů
Za zhotovitele:	
Za objednatele:	
TDI:	

ODSOUHLASENÍ ZMĚNY

Identifikace stavby: Domov „Bez zámků“ Tuchořice – Výstavba nového objektu				Číslo změny: 4	
				Datum: 29.5. 2023	
Určeno pro	projektanta <input checked="" type="checkbox"/>	TDI <input checked="" type="checkbox"/>	zhotovitele <input checked="" type="checkbox"/>	objednatele <input checked="" type="checkbox"/>	
Odesláno/předán:	poštou <input type="checkbox"/>	poslem <input type="checkbox"/>	faxem <input type="checkbox"/>	osobně <input checked="" type="checkbox"/>	
Podepsaní zmocněnci v souladu se Smlouvou o dílo potvrzují tuto změnu rozsahu díla:					
Návrh je podložen položkovými rozpočty ZL č.23 - ZL č.53					
ZL 23	SO 01 VZT - Úprava rozvodů z důvodu TČ				6 553,68
ZL 24	PS 02 - Základy a protihluková stěna u TČ - PŘÍPOČET				140 810,92
ZL 25	PS 02 - Základy a ocel KCE pro TČ - PŘÍPOČET				329 180,99
ZL 26	PS 02 - Tepelná čerpadla - změna typu čerpadel				2 001 388,06
ZL 26.1	PS 02 - Tepelné čerpadla - ODPOČET				-1 600 360,24
ZL 26.2	PS 02 - Tepelná čerpadla - PŘÍPOČET				3 601 748,30
ZL 27	PS 01 Primární okruh - změna typu TČ				-4 062 551,71
ZL 27.1	PS 01 Primární okruh - ODPOČET				-4 228 301,71
ZL 27.2	PS 01 Primární okruh - PŘÍPOČET				165 750,00
ZL 28	SO 07 Zpevněné plochy - Úprava plochy				146 587,86
ZL 28.1	SO 07 Zpevněné plochy - ODPOČET				-30 085,07
ZL 28.2	SO 07 Zpevněné plochy - PŘÍPOČET				176 672,93
ZL 29	SO 08 Zeleň, nezpevněné pl... - Úprava plochy - PŘÍPOČET				91 221,12
ZL 30	SO 01 Elektro + MaR - změna TČ a doplnění FVE				966 830,12
ZL 30.01	Měření a regulace – PŘÍPOČET				1 182 776,57
ZL30.02	Měření a regulace – ODPOČET				-507 334,6
ZL30.0	Rozvaděč DT – PŘÍPOČET				291 388,19
ZL 31	ELEKTRO - doplnění části SO- FVE				1 091 245,00
ZL 32	SO 01 - Doplněn podbití podhledu střeš - PŘÍPOČET				846 419,57
ZL 33	SO 01 - Změna povrchové úpravysoklu				-260 417,57
ZL 33.1	SO 01 Změna povrchové úpravysoklu – ODPOČET				-512 933,35
ZL 33.2	SO 01 Změna povrchové úpravysoklu – PŘÍPOČET				252 515,78
ZL 34	SO 01 - Doplnění dveřních pouzder pro dveře – PŘÍPOČET				24 927,16
ZL 35	SO 01 VZT - Změna umístění venkovních jednotek – PŘÍPOČ				157 469,27
ZL 36	SO 01 VZT - Změna vyústění výdechů nad střechou – PŘÍPO				209 921,68
ZL 37	SO 01 Změna venkovních žaluzií				-84 590,20
ZL 37.1	SO 01 Změna venkovních žaluzií – ODPOČET				-191 881,87
ZL 37.2	SO 01 Změna venkovních žaluzií – PŘÍPOČET				107 291,67
ZL 38	SO 07 Zeleň,... - dodatečné kácení a náhradní výsadba stromů - PŘÍPOČET				167 969,20
ZL 39	SO 02, SO 03,.. Kanalizace dešťová – PŘÍPOČET				37 167,08
ZL 40	SO 01 Elektro - Doplnění prvků				137 914,19
ZL 40.1	D 1.4.4.R Doplnění rozvaděčů – PŘÍPOČET				76 715,00
ZL 40.2	D.1.4.4.A - Doplnění fasádního osvětlení				61 199,19
ZL 41	SO 01 - Úprava mezipodesty a doplnění zábradlí – PŘÍPOČET				22 753,95
ZL 42	SO 01 Doplnění odvětrávacího pásu (det. 07) – PŘÍPOČET				37 827,10
ZL 43	SO 01 - Dozdívky, přízdívky rozvodů ZTI, ÚT				12 859,56
ZL 44	SO 02, 03, 05 - Doplnění vírového ventilu				33 200,00
ZL 45	SO 01 - Utěsnění VZT potrubí a střešního pláště				30 030,00
ZL 46	SO 01 ÚT změna topení				18 552,04
ZL 46.1	SO 01 ÚT Změna topení – ODPOČET				-53 061,90
ZL 46.2	SO 01 ÚT Změna topení – PŘÍPOČET				71 613,94
ZL 47	SO 01 - doplnění žlábků v kuchyni				35 642,50

ZL 48	SO 01 - základ pro jednotky VZT – PŘÍPOČET	9 972,17
ZL 49	SO 01 ZTI - doplnění zahradních ventilů – PŘÍPOČET	25 647,96
ZL 50	SO 01 ZTI - odbočka požární vody – PŘÍPOČET	6 261,69
ZL 51	SO 01 Doplnění hydroizolace – PŘÍPOČET	110 576,57
ZL 52	SO 01 Změna dlažby a doplnění prvků	75 537,60
ZL 52.1	SO 01 Změna dlažby a doplnění prvků – ODPOČET	-45 759,96
ZL 52.2	SO 01 Změna dlažby a doplnění prvků – PŘÍPOČET	121 297,56
ZL 53	SO 01 Doplnění prvků a konstrukci dle PBŘ	28 150,67
CELKEM		2 395 058,23 Kč

Počet připojených listů:		Počet připojených výkresů:0	
Potvrzení změny sjednané ceny díla: Původní cena díla: 116 735 739,89 Kč (bez DPH)		Potvrzení změny sjednané lhůty dokončení díla:	
Zvýšení ceny o	9 564 776,97 Kč (bez DPH)	prodloužení lhůty o	12 týdnů
Snížení ceny o	7 169 718,74 Kč (bez DPH)	zkrácení lhůty o	0 týdnů
Celková cena po změně	119 130 798,12 Kč (bez DPH)	celková lhůta po změně	Datum dokončení: 15.10.2023
Změna byla vyvolána	záměrem objednatele	<input checked="" type="checkbox"/>	
	chybou v dokumentaci zakázky	<input type="checkbox"/>	
	Jinou okolností: rozdílem mezi PD a skutečností		
Poznámka:			
Podpis zmocněnce objednatele, datum, razítko:		Podpis zmocněnce zhotovitele, datum, razítko:	
Podpis zmocněnce TDI, datum, razítko:		Podpis zmocněnce GP , datum, razítko:	

Zdůvodnění změn

Domov „Bez zámků“ Tuchořice – Výstavba nového objektu

ZL 23 SO 01 VZT Úprava rozvodů z důvodu TČ

Navržená úprava rozvodů VZT je zapříčiněna změnou topného média, kdy dochází z důvodu nevhodných geologických podmínek ke změně typu tepelných čerpadel. Tato změna tepelných čerpadel vyvolala nutnost provést dodatečné doplnění rozvodů od vnitřních k venkovním jednotkám TČ. Tyto dodatečné potrubní rozvody zapříčinili kolizi mezi rozvody pro TČ a rozvody VZT.

Na základě těchto okolností je nutné provést úpravu VZT potrubí, které je finančně nejlevnější a technicky nejjednodušší.

Pokud nedojde k úpravě rozvodů VZT, nebude možné provést dodatečné rozvody pro TČ a zajistit funkční systém vytápění objektu.

ZL24 PS 01 – Základy a protihluková stěna

Dodatečný požadavek na základy a protihlukovou stěnu je zapříčiněna změnou typů tepelných čerpadel, kde z původně uvažovaného systému země-voda došlo z důvodu nevhodných geologických podmínek, kde není možné provést původně plánované vrty, na systém vzduch-voda. Tato změna systému vytápění zahrnuje nutnost realizace dodatečných základů a realizace protihlukové stěny, která má za úkol snížit hladinu hluku pod předepsané hygienické hodnoty.

Pokud nebudou dodatečné základy a protihluková stěna provedena, hrozí velké riziko překročení hlukových limitů a tím nedání souhlasu KHS a nezkolaudování nového objektu.

ZL25 PS 01 – Základy a ocel. KCE pro TČ

Dodatečný požadavek na základy a ocelovou konstrukci je zapříčiněna změnou typů tepelných čerpadel, kde z původně uvažovaného systému země-voda došlo z důvodu nevhodných geologických podmínek, kde není možné provést původně plánované vrty, na systém vzduch-voda. Tato změna systému vytápění zahrnuje nutnost realizace dodatečných základů pro osazení ocelové konstrukce a vlastní dodávka a montáž ocelové konstrukce pro jednotky tepelných čerpadel.

Pokud nebudou dodatečné základy a ocelová konstrukce provedeny, nebude možné osadit a zprovoznit TČ a zajistit funkční systém ÚT.

ZL 26 PS 01 – Tepelná čerpadla

Navržená změna objektu PS 01 Tepelná čerpadla je zapříčiněna změnou typů tepelných čerpadel, kde z původně uvažovaného (projektovaného) systému země-voda došlo z důvodu nevhodných geologických podmínek, kde není možné provést původně plánované vrty, na systém vzduch-voda. Tato změna systému vytápění zahrnuje nejen nutnost změny vlastních tepelných čerpadel, ale i změnu celého systému zapojení tepelných čerpadel do funkčního systému.

Tato změna zahrnuje změnu a počet vlastních tepelných čerpadel ze systému země voda na systém vzduch-voda, dále změnu trubního vedení, čerpadel, ventilů a ostatních prvků

Nový návrh tepelných čerpadel a topného systému je navržen tak, aby byly zachována původně navržené topné výkony původně navržených TČ.

Bez provedené změny tepelných čerpadel není možné dokončit a zprovoznit systém ÚT, předat funkční dílo uživateli a zkolaudovat nově realizovaný objekt.

ZL 27 PS 01 – Primární okruh

Navržená změna objektu PS 01 Primární okruh je zapříčiněna změnou typů tepelných čerpadel, kde z původně uvažovaného (projektovaného) systému země-voda došlo z důvodu nevhodných geologických podmínek, kde není možné provést původně plánované vrty, na změnu systému vzduch-voda. Tato změna systému vytápění zahrnuje nejen nutnost změny vlastních tepelných čerpadel, ale i změnu celého systému zapojení tepelných čerpadel do funkčního systému.

Tato změna zahrnuje vypuštění původně plánovaných venkovních rozvodů okolo objektu, vč. samotných vrtů, kdy tyto práce jsou nahrazeny vnitřními rozvody pro funkční zprovoznění systému ÚT (ZL 26), dále tato změna zahrnuje i vypracování hydrogeologického posouzení hloubkových vrtů.

Nový návrh tepelných čerpadel a topného systému je navržen tak, aby byly zachována původně navržené topné výkony původně navržených TČ.

Bez provedené změny tepelných čerpadel není možné dokončit a zprovoznit systém ÚT, předat funkční dílo uživateli a zkolaudovat nově realizovaný objekt.

ZL 28 Zpevněné plochy

Navržená změna řeší vyvolané změny do zpevněných ploch, kde dochází k dodatečným úpravám zpevněných ploch vyvolané dodatečnými pracemi (protihluková stěny, základy pro osazení TČ, napojení dodatečné kanalizace pro odvod kondenzace od TČ, doplnění zeleně). Tyto změny jsou vyvolány změnou systému vytápění a jejím dopadem do různých stavebních objektů/oddílů.

Dále se jedná o doplnění skladby komunikace, kde skutečná skladba stávající komunikace je odlišná, od původně plánované skladby v PD. Pro dodržení navržené skladby komunikace je nutné její doplnění. Tato změna nešla bez dodatečných sond v komunikaci zjistit.

Výše uvedené změny jsou nutné pro provedení změny systému vytápění a pro dokončení zpevněných ploch komunikace.

ZL 29 Zeleň, nezpevněné plochy - Úprava plochy

Navržená úprava zeleně je nevržena okolo dodatečně realizované protihlukové stěny a je navržena z důvodu optického rozbití hladové betonové stěny, která se nachází před objektem SO 01 v dvorní části mezi okolními objekty. Dále se jedná o finální úpravu terénu mezi objektem SO 01 a protihlukovou stěnou, která je z důvodu základů pro TČ a kanalizace řešena kačirkem, který sloučí jako okapový chodník.

ZL 30 Elektro + Měření a regulace – změna TČ a doplnění FVE

Navržená změna objektu elektro a MaR je zapříčiněna změnou typů tepelných čerpadel, kde z původně uvažovaného (projektovaného) systému země-voda došlo z důvodu nevhodných geologických podmínek, na změnu systému vzduch-voda. Tato změna systému vytápění zahrnuje nejen nutnost změny vlastních tepelných čerpadel, ale i změnu celého systému zapojení tepelných čerpadel do funkčního systému a to jak po stránce elektroinstalace, tak i po stránce měření a regulace.

Tato změna zahrnuje úpravu elektroinstalace a MaR pro nový systém vytápění země-voda, který je navržen projektantem elektroinstalace stavby. Změna je dále doplněna o úpravu elektroinstalace a rozvaděčů z důvodu doplnění části fotovoltaické elektrárny (bez vlastní FVE).

Nový návrh elektroinstalace, MaR a FVE je navržen takt, aby byla zajištěna plnohodnotná funkčnost všech realizovaných systémů objektu.

Pokud nedojde k úpravě elektroinstalace dle PD (silnoproud, MaR, příprava pro FVE) nebude možné dokončit, plnohodnotně zprovoznit objekt SO 01 a tím pádem i řádně zkolaudovat dílo.

ZL 31 Elektro – doplnění části SO FVE

Navržené doplnění objektu elektro FVE je zapříčiněno změnou typů tepelných čerpadel, kde z původně uvažovaného (projektovaného) systému země-voda došlo z důvodu nevhodných geologických podmínek, na změnu systému vzduch-voda. Tato změna systému vytápění zahrnuje nejen nutnost změny vlastních tepelných čerpadel, ale i změnu celého systému zapojení tepelných čerpadel do funkčního systému a to jak po stránce elektroinstalace, tak i po stránce měření a regulace.

Vzhledem k vyšší energetické náročnosti nově navržených tepelných čerpadel, je navrženo opatření a to realizace FVE, která navýšení energetické náročnosti TČ opětovně sníží na uvažovanou roční spotřebu.

Návrh na FVE je vypracován projektantem elektro se znalostí FVE a to ve spolupráci s projektantem vytápění a generálního projektanta.

Tato změna zahrnuje kompletní vybudování FVE a to včetně zapojení do systému objektu SO 01. Změna zahrnuje nosnou konstrukci, vlastní panely, elektroinstalaci a vlastní ovládací systém.

Pokud nebude realizována vlastní FVE na vlastní funkčnost objektu to nebude mít vliv, ale budou zvýšené ekonomické požadavky na chod objektu. Toto opatření má za úkol vrátit zvýšené náklady na plánovanou úroveň a v ideálním případě i nějaké finance ušetřit.

ZL 32 SO 01 Doplnění podbití střechy

Navržené doplnění podbití střechy je dodatečně požadováno investorem stavby a to z důvodu zamezení vnikání létajícího ptactva do konstrukce střechy a tvoření hnízd, dále z důvodu nutného pravidelného ošetřování přiznané dřevěné konstrukce krovu a v neposlední řadě uceleného ukončení střechy s fasádou. Na základě tohoto požadavku byla projektantem navržena povrchová úprava a to deskami Cembrit ve stejném odstínu jako skládaná fasáda objektu, která je bezúdržbová. Původní PD s podbitím střechy neuvažuje.

Dodatečné podbití střechy je navrženo z několika důvodů a to: ochránění dřevěné konstrukce krovu před létajícím ptactvem, které si tvoří v této lokalitě hnízda, dále z důvodu nutného pravidelného ošetřování přiznaných dřevěných částí krovu a vzhledem ke špatné dostupnosti některých částí podbití se v budoucnu bude jednat o technicky/finančně náročné ošetřování a v neposlední řadě i ucelené optické napojení střechy a fasády.

ZL 33 SO 01 Změna povrchové úpravy soklu

Navržená změna povrchové úpravy soklu je dána využitím provozu, kdy navržený sokl s Cembrit deskami na roštu dle PD, není ideální řešení a to s důvodů možného lehkého poškození soklu provozem v objektu. Nově navržený sokl je klasického provedení a to štuková omítka v nátěru dle požadavku uživatele/investora. Navržené řešení je plně funkční, vyhovuje hygienickým předpisům a dojde k úspoře financí.

Nový návrh řešení úpravy soklu eliminuje větší míru možného poškození navrženého soklu provozem objektu a tím i možné finanční nároky na její údržbu. Vzhledem k povaze objektu není možno vyloučit ani poškození desek soklu klienty objektu. V případě poškození soklu je nutné okamžitá výměna z důvodu možného úrazu klientů/pracovníků. Výměna poškozených desek vzhledem k nutnosti jejich objednání bude v rámci týdnů.

ZL 34 SO 01 Doplnění dveřních pouzder pro dveře

Navržené doplnění dveřních pouzder pro osazení dveří je zapříčiněno jejich absencí v rozpočtu stavby. Dveřní pouzdra jsou zakresleny v PD a její nahrazení klasickými zárubněmi není vzhledem k povaze místností, kde se nacházejí, možné.

Pokud nedojde k dodatečnému dodání dveřních pouzder, není možné zprovoznit některé místnosti objektu a tudíž ho ani zkolaudovat. Dodání dveřních pouzder je nejlevnější alternativa.

ZL 35 SO 01 VZT Změna umístění venkovních jednotek

Navržená změna umístění venkovních jednotek je provedena z důvodu horšího přístupu, kdy původně uvažované venkovní jednotky jsou umístěny na střeše 1.NP a přístup k nim je pouze přes okno z kanceláří objektu. Nové řešení je přemístění venkovních jednotek na terén okolo objektu tak, aby nedošlo k možnému rušení klientů a okolních budov a tím související navýšení množství potrubního rozvodu.

Nový návrh řeší lepší přístupnost k venkovním klima jednotkám, kdy bude zaručen lepší přístup, nebude docházet ke složitému přístupu při servisu k jednotlivým jednotkám a zajištění bezpečného přístupu při servisu. Pokud by venkovní jednotky byly ponechány na původním místě, bylo by pravděpodobně nutné realizovat i záchytný systém proti pádu osob ze střechy, což je finančně náročné.

ZL 36 VZT Změna vyústění výdechů nad střechu

Navržené řešení doplnění vyústění výdechů nad střechu objektu nahrazuje navržené řešení výdechů dle PD, kde bylo uvažováno s vyžděním šachet s vyvedením nad střechu objektů. Tento původní návrh řešení dle PD nebyl zahrnut do rozpočtu stavby. Dodatečná realizace zděné části šachet pro VZT je vzhledem k dokončené střeše objektu by byla velmi složitá a s dodatečným zatížením stropních panelů od zděných šachet by byl také problém. Na základě místního jednání byl dohodnut způsob, jakým budou řešeny VZT vývody nad střechu objektu.

Navržené řešení doplňuje chybějící vzduchotechnické šachty, které je nutné realizovat pro funkční systém VZT. Při řešení způsobu odvodu a přívodu vzduchu k VZT jednotkám byly řešeny různé možnosti a bylo přistoupeno k funkční a nejlevnější alternativě. Pokud by byl požadavek na realizaci dodatečně zděných šachet, tak by to bylo technicky složité a finančně náročnější. A to do toho nejsou započítané i možné náklady na statické dořešení únosnosti panelů.

ZL 37 SO 01 Změna venkovních žaluzií

Navržená změna venkovních žaluzií spočívá v problému směru otvírání dveří a vlastní venkovní žaluzii. Venkovní žaluzie jsou umístěny u prosklených sestav, kdy jsou balkónové dveře otvírány směrem ven. Při tomto způsobu otvírání dojde v případě stažení žaluzií k okamžitému poškození jednotlivých lamel. Přítomnost venkovní žaluzií nevyhovuje ani požárně bezpečnostnímu řešení, kdy tyto balkónové dveře slouží k opuštění jednotlivých prostor bytu a jejich stažení by zabránilo bezpečné evakuaci osob. Nově navržené řešení spočívá v doplnění vnitřních lamelových žaluzií umístěných na jednotlivých oknech balkónových sestav.

Na základě těchto okolností je navrženo vypuštění kolizních venkovních žaluzií a jejich nahrazení vnitřními lamelovými žaluziemi. Toto řešení vyřeší problematiku PBR, možného poškození venkovních lamel otevřenými dveřmi a budou dodrženy požadavky KHS ohledně zastínění. V poslední řadě dojde k finanční úspoře.

ZL 38 SO 07 Zeleně – Dodatečné kácení a náhradní výsadba

Dodatečné kácení stromu u objektu SO 01 je vyvoláno kolizí objektu se stávajícím stromem. Vzhledem k rozmístění jednotlivých větví stromu a výšky objektu dochází k poškozování objektu větvemi stromu (střešní krytina a fasáda objektu). Na základě zjištěných okolností je navrženo pokácení tohoto stromu, protože ořezání pouze části větví poškozující objekt nedává smysl, ze stromu by zbylo torzo stromu. Tento požadavek je schválená příslušným úřadem, který nařídil náhradní výsadbu.

Navržené pokácení stromu je nutné z důvodu poškozování střechy a fasády objektu větvemi stromu. Vzhledem k umístění stromu u objektu bude navíc docházet k nadměrnému znečišťování střechy objektu. Pokud nedojde k pokácení stromu, bude neustále docházet k poškozování objektu větvemi a znečišťování střešní krytiny vč. odvodnění střech.

ZL 39 SO 02, SO 03 Kanalizace dešťová

Navržená změna řeší dodatečné odvodnění venkovních jednotek tepelných čerpadel, které jsou umístěny před objektem SO 01. Umístění venkovních jednotek TČ je dáno změnou systému TČ. Každé tepelné čerpadlo je nutné odvodnit dle technického listu výrobce. Nejjednodušší způsob odvodnění TČ je zaústění kanalizace do těsně sousedící kanalizace dešťové.

Navržené řešení odvodnění tepelných čerpadel je dle technologického listu výrobce nutné. Navržené řešení je nejjednodušší a ekonomicky nejlevnější řešení. Alternativa zaústění odvodnění TČ do vsaku není technicky moc proveditelná, protože jsou zde nevhodné geologické podmínky a v delším časovém horizontu může docházet k dodatečnému podmáčení přilehlých konstrukcí a komunikací.

ZL 40 D.1.4.4. R Doplnění rozvaděčů

Navržené doplnění rozvaděčů vychází z původní PD, kdy tyto rozvaděče jsou uvažovány pro bytové jednotky. V objektu je 6 bytových jednotek, pro které je nutné mít 6 rozvaděčů, ale v rozpočtu došlo k chybě, kde je pouze uvažován 1 ks bytového rozvaděče. Na základě tohoto zjištění bude nutné doplnit 6 ks nástěnných bytových rozvaděčů, vč. vyzrojení.

Dodatečné doplnění 5 ks bytových rozvaděčů je nutné pro zprovoznění systému elektro a to v souladu s PD a PBR.

ZL 41 SO 01 Úprava mezipodesty a doplnění zábradlí

Navržená úprava mezipodesty je nutno z důvodu dodržení požadavku PBR, kdy spodní část prostoru pod mezi podestou je uvažován jako samostatný požární úsek. Na základě tohoto zjištění, které vyplývá z požadavku PBR je nutné doplnit mezipodestu k fasádnímu prosklenému systému schodiště tak, aby byl dodržen požadavek na požární odolnost.

Vzhledem k doplnění podesty k prosklenému fasádnímu systému je nutné z důvodu bezpečnosti a splnění předpisů provést dodatečné doplnění zábradlí na mezipodestě.

Navržené řešení je nutné pro bezpečné užívání objektu v souladu s předpisy a splnění požadavků PBR a úspěšnému zkolaudování stavby.

ZL 42 SO 01 Doplnění odvětrávacího pásu (det. 07)

Navržené odvětrání prostoru střeš je v souladu s projektovou dokumentací stavby, kde je tento detail řešen. Požadavek na odvětrání ploché střechy není zahrnut do rozpočtu, ale je nutné ho provést pro řádné odvětrání mezistřešního prostoru. Navržené řešení dle PD je technicky správné a alternativní řešení nejsou ideální.

Řešení dle PD je v souladu s technickými požadavky na odvětrání mezistřešního prostoru u tohoto typu střeš. Bez provedení odvětrání nebude docházet k provětrávání mezistřešního prostoru, což může mít vliv na konstrukci vlastní krou a tepelné izolace ležící na stropu mezistřešního prostoru.

ZL 43 SO 01 Dozdívky, přízdívky rozvodů ZTI, ÚT

Dodatečně navržené dozdívky/přízdívky jsou vyvolány nutností zakrýt inženýrské rozvody, které nejde instalovat do nově realizovaných konstrukcí. Tyto dodatečné práce jsou vyvolány částečně změnou tepelných čerpadel a nutností jiných rozvodů, tak částečně z důvodu nutností PBR, kdy je nutné zakrýt přiznané konstrukce. Dále se jedná o statické důvody, kde není možné vést rozvody skrz nosné konstrukce. Zbývající část dozdívek je nutná z technických důvodů, kdy je nutné zakrýt rozvody/konstrukce jednotlivých technologií.

Navržené řešení dozdívek/přizdívek je nutné provést z důvodu vyvolaných změn, požadavků PBR , statika a technických důvodů. Bez provedení těchto změn/úprav není možné provést předání díla a tím pádem kolaudaci stavby. Navržené řešení je po stránce technické a finanční nejvýhodnější.

ZL 44 SO 02, 03, 05 Doplnění odtokového ventilu

Navržené řešení vychází z požadavku PD a vyjádření SČVK, kdy je nutné na odtoku z retenční nádrže zajistit odtok vodysměřující do přilehlého potoka a to 2l/s. Tento požadavek je uveden v PD a vyjádření správce sítě, ale není zahrnut do rozpočtu k SOD.

Navržené řešení doplnění odtokového ventilu je nutné pro úspěšné vydání souhlasu správce sítě a tím pádem nutné pro úspěšnou kolaudaci stavby.

ZL 45 SO 01 Utěsnění VZT potrubí a střešního pláště

Navržené řešení řeší utěsnění VZT potrubí procházející střešním pláštěm, které není řešeno v rozpočtu SOD. Vzhledem ke skutečnosti, že se jedná o styk dvou materiálů, které nesmí být v přímém kontaktu mezi sebou (Cu-Pzn), je nutné utěsnění tohoto prostupu řešit odlišným materiálem, který nebude mít negativní vliv na životnost.

Navržené řešení utěsnění střešního pláště bude provedeno pomocí poplastovaných plechů s kombinací Cu materiálem. Tato kombinace umožňuje provést řádné utěsnění prostupu střechou a bez snížení životnosti materiálu. Bez provedení tohoto utěsnění není možné zajistit utěsnění prostupu a zamezit zatékání do objektu a to s ohledem na životnost.

ZL 46 SO 01 ÚT změna topení

Navržené řešení spočívá ve změně typu topení, kdy je vypuštěno navržené podlahové topení a nahrazeno klasickými radiátory. Tato změna se týká pouze mč. 2.15 Technická místnost.

Tato změna technického řešení je navržena z důvodu odlišného tvaru předpjatých stropních panelů, kde jsou panely vzhledem k požadovanému zatížení vyšší a předpjaty pro dodržení požadované únosnosti nedostatečné skladebný výšky podlahové konstrukce. Vzhledem k uvedeným drobným změnám není technicky možné podlahové topení instalovat při zachování únosnosti podlahové konstrukce a to z důvodu nedostatečné tloušťky podlahové konstrukce.

Na základě tohoto zjištění nebude v mč. 2.15 instalováno podlahové topení, místo toho bude provedeno topení pomocí radiátorů. Změna podlahového topení na radiátory nemá vliv na topný výkon, který bude zachován stejný dle původní PD.

Navržené řešení řeší záměnu způsobu vytápění mč. 2.15. Jiné řešení způsobu vytápění, při zachování topného média vody není možný. Navržené řešení dodrží topné parametry uvedené v původní PD.

ZL 47 SO 01 doplnění žlábků v kuchyni

Navržené řešení vychází z požadavku PD, kdy je nutné osadit v podlaze mč. 1.28, před zařízením Elektrická smažící pánve a Elektrický kotel, odtokové žlábků. Tyto nerezové odtokové žlábků jsou speciálně určené k vylévání kapaliny z těchto zařízení, kdy jsou kladeny zvýšené nároky na zpracování, na utěsnění žlábků k hydroizolaci a na vypouštění kapaliny o vyšší teplotě.

Navržené odtokové žlábků nejsou zahrnuty v rozpočtu k SOD.

Navržené řešení doplnění 2 ks odtokových žlábků je nutné pro úspěšné vydání souhlasu KHS a tím pádem nutné pro úspěšnou kolaudaci stavby. Navržené řešení odtokových žlábků je technicky správné. Při osazení klasické odtokové vpusti hrozí jejich deformace vlivem vyšších teplot vypouštěné kapaliny, s následným zatékáním kapaliny do konstrukce podlah a jejich degradace. A to nemluvě o omezení její funkčnosti vlivem většího množství olejů/tuků a její ucpávání.

ZL 48 SO 01 základ pro jednotky VZT

Navržená změna umístění venkovních jednotek mimo střešní plášť je provedena z důvodu horšího přístupu při kontrole a servisu těchto zařízení, které vyžadují pravidelný servis. Tato změna spočívá v dodatečném provedení základu pro osazení 2 venkovních jednotek.

Přemístění těchto jednotek je uveden ve ZL č. 35.

Nové řešení dodatečně realizovaných základů je vyvolané přemístěním venkovních jednotek ze střešního pláště objektu na terén u objektu. Bez provedení venkovních základů nelze osadit venkovní jednotky a tudíž je bezpečně zprovoznit. Jednotky musí být osazeny na základech, nebo na oce lové konstrukci, která základy stejně vyžaduje.

ZL 49 SO 01 ZTI doplnění zahradních ventilů

Navržená změna spočívá v dodatečném požadavku investora/uživatele na osazení venkovních vodovodních ventilů pro údržbu a péči o vysazenou zeleň, které je realizována v rámci této stavby. Ačkoliv je pro závlahu těchto rostlin uvažováno s dešťovou vodou umístěné v retenční nádrži, není zaručena její dostupnost v letních měsících. Na základě nutnosti údržby o zeleň, jsou dodatečně osazeny 2 venkovní protimrazové ventily.

Navržené řešení řeší dodatečný požadavek na možnost závlahy provedené výsadby v budoucnu. Bez dodatečného osazení venkovních ventilů je přípojné místo pro zahradní hadici umístěno v technické místnosti ve 2.NP .

ZL 50 SO 01 ZTI odbočka požární vody

Navržená změna spočívá v dodatečném požadavku na provedení napojení požární vody objektu na vodovodní přípojku. Vzhledem k umístění podružného vodovodu je dle platných předpisů ohledně PBR provést jiný způsob napojení požární vody a to tak, aby byla funkčnost požární vody nezávislá na klasickém vodovodním řádu. V případě odstavení vodovodní přípojky v objektu nesmí dojít k odstavení rozvodu požární vody.

Navržené řešení spočívá v napojení požární vody dle platných předpisů PBR, které bylo nutné upravit z důvodu dodatečného požadavku na měření vody v objektu.

Bez provedení této změny nelze úspěšně obdržet kladné stanovisko HZS a tím pádem kolaudačního souhlasu.

ZL 51 SO 01 Doplnění hydroizolace

Navržená změna spočívá v realizaci stěrkové hydroizolace pod dlažbou v prostorách kuchyně, která je vzhledem k provozu dotčených prostor nutné. S hydroizolací podlahy pro mokré provozy uvažuje PD stavby. Požadavek na hydroizolace podlah je pouze částečně přenesen do rozpočtu stavby, zbývající část hydroizolací je nutné doplnit.

Navržené doplnění hydroizolace podlah je nutné proti zamezení vniku vlhkosti a vody do konstrukce podlah. Bez provedení hydroizolace bude v průběhu času docházet k pronikání vody do konstrukce podlahy a časem k její degradaci.

ZL 52 SO 01 Změna dlažby a doplnění prvků

Navržená změna spočívá ve změně typu dlažeb, kde z důvodu typu provozu musí dojít k záměně dlažby s jinou dlažbou, s větší protiskluzností. V PD je uvažováno s použitím klasické dlažby (hladké), ale vzhledem k provozu kuchyňských prostor musí dojít k použití dlažby s větší protiskluzností dle norem.

Dále se jedná o doplnění spár rohů obkladů a dlažeb, které se provádějí pomocí silikonu a to z důvodu dilatace, kdy provozem dochází k chvění a pohybu jednotlivých dilatovaných částí a nepatrnému posunu jednotlivých částí a tím vyplývající nutnosti pružného tmelení.

Navržená změna typu dlažeb je zapříčiněna dodržením platných technických norem, kde je předepsaná protiskluznost pro dané provozy. Bez splnění tohoto požadavku nebude vydáno kladné stanovisko KHS a nebude možné provést zkolaudování objektu.

Dodatečné doplnění silikonu do rohů obkladů a dlažeb je nutné z důvodu utěsnění povrchu a zamezení vnikání nečistot do spár. Požadavek na řádné čištění kuchyňských prostor a zamezení vnikání nečistot do vzniklých spár je dán hygienickým požadavkem KHS na udržování čistoty v kuchyňském provozu.

ZL 53 SO 01 Doplnění prvků PBŘ

Navržená změna spočívá v dodatečném doplnění protipožární příčky pod schody, doplnění SDK protipožárního obkladu VZD vývodů v úrovni střešního prostoru a doplnění protipožárních dvířek do výlezu do půdního prostoru a do nově realizované SDK příčky pod schody. Tyto změny jsou vyvolány projektovou dokumentací a vzniklými změnami, které jsou uvedeny v těchto ZL. Vzhledem k tomu, že se jedná o dodatečné změny a úpravy, nejsou zahrnuty do rozpočtu stavby.

Bez splnění této povinnosti není možné bezpečně dokončit dílo, na které musí být vydáno kladné stanovisko HZS. Vydání kladného stanoviska HZS je nutné pro vydání kolaudačního souhlasu.

Prodloužení termínu:

Prodloužení termínu dokončení díla se skládá z více částí, jejíž podrobnosti jsou uvedeny níže, ale hlavní příčinou prodloužení termínu dokončení díla je zapříčiněno nevhodnými hydrogeologickými podmínkami v místech, kde jsou navrženy hlubinné vrtů pro tepelné čerpadla.

Ačkoliv při zpracovávání projektové dokumentace hloubkových vrtů odbornou firmou spol. GEROTOP s.r.o. bylo vycházeno z dostupných podkladů a provedeného průzkumného vrtu, který byl proveden na kraji uvažovaného vrtaného území, bohužel nepotvrdil složité hydrogeologické podmínky, které jsou v těchto místech složité a velmi rozdílné.

Na základě provedeného prvního vrtu, kdy se nepovedlo úspěšně realizovat hloubkový vrt dle PD, bylo provedeno nové hydrogeologické posouzení lokality se znalostmi obou vrtů. Na základě těchto informací došlo k lepšímu zmapování a upřesnění geologického podloží.

Na základě dostupných informací bylo projektantem navrženo alternativní řešení vzniklého problému a to:

- 1) Provedení více vrtů o menších hloubkách pro TČ
- 2) Změna typu tepelných čerpadel ze systému země-voda na systém vzduch-voda

Obě navržené varianty byly projednány mezi generálním projektantem spol. IDP s.r.o., projektantem hlubinných vrtů spol. GEROTOP s.r.o. a zpracovatelem hydrogeologického posudku RNDr. V. Rybákem, kde byly projednány jednotlivé podrobnosti. Na základě tohoto jednání byla vybrána alternativa č.2 a to změna systému tepelných čerpadel.

Při pokusu o realizaci více hlubinných vrtů by byl výsledek nejistí ze stejného důvodu, kdy by nešlo provést hlubinné vrtů do požadovaných, i když snížených, hloubek. Dále by docházelo k ovlivňování jednotlivých vrtů mezi sebou, a docházelo by tím ke snížením jejich účinnost a tím pádem i životnosti.

Tato problematika byla po upřesnění všech detailů projednána s TDS, investorem a uživatelem objektu. O nejvhodnější alternativě řešení technického problému ohledně hlubinných vrtů byl investor písemně informován.

- a) Vypracování hydrogeologického posudku RNDr. V. Rybákem, vyjádření projektanta spol. GEROTOP s.r.o., vč. projednání a návržení řešení trvalo **19 dní**

Na základě vybrané alternativy řešení tepelných čerpadel došlo k zadání a vypracování změny projektové dokumentace, kterou provedl zpracovatel původní PD ÚT Ing. V. Hrotek.

- b) Vypracování změny PD, vč. výkazu výměr trvalo od projednání, po předložení CN , vypracování PD vč. připomínkování návrhu TDS a investorem až po vyskladnění kompletní změny projektové dokumentace, vč. výkazu výměr **45 dní**.

Po vypracování a předložení změny PD ÚT. Vč. všech potřebných dat, mohl zahájit zpracovatel PD elektro M. Križan projektové práce na části FVE. Tyto práce nemohli být z důvodu návaznosti jednotlivých profesí zahájeny v předstihu.

Vypracovaná projektová dokumentace ÚT byla předána zpracovateli PD elektro M. Križanovi, který na základě výstupu z PD ÚT provedl návrh nové PD pro část/objekt FVE.

- c) Vypracování nové části PD FVE, vč. výkazu výměr trvalo od projednání, po předložení CN , vypracování PD vč. připomínkování návrhu TDS a investorem až po vyskladnění kompletní projektové dokumentace, vč. výkazu výměr **53 dní**.

Po vypracování a předložení změny PD ÚT a PD FVE, vč. všech potřebných dat, mohl zahájit zpracovatel původní PD elektro Ing, V. Križan projektové práce na úpravě PD elektro a MaR. Tyto práce nemohli být z důvodu návaznosti a potřebných dat jednotlivých profesí zahájeny v předstihu.

Na základě vypracované PD pro část ÚT a FVE došlo k vypracování revize projektové dokumentace elektro a MaR, která zohlednila veškeré dopady do této části PD.

- d) Vypracování změny PD elektro a MaR, vč. výkazu výměr trvalo od projednání, po předložení CN , vypracování PD vč. připomínkování návrhu TDS a investorem až po vyskladnění kompletní projektové dokumentace, vč. výkazu výměr 50 dní, ale vzhledem k souběhu prací na PD FVE je doba snížena na **15 dní**.

Po vypracování a předání kompletní části PD FVE došlo k poptání odborných dodavatelů FVE, aby předložili CN, vč. možného termínu dodání a odborné montáže.

- e) Vzhledem k složité situaci na trhu s dodávkou jednotlivých prvků FVE a vlastní realizací je termín dokončení části díla FVE stanoven na **200 dní**.

Na prodloužení termínu dokončení díla z důvodu všech úprav a změn dle PD pro část ÚT, VZT, elektro – silnoproud a MaR mají dopad i dodatečné změny či úpravy PD.

Stavební práce, které jsou součástí uvedených změn, mají rovněž vliv na termín dokončení díla, protože jejich doplnění, vyjmutím či změnou dochází rovněž k prodloužení termínu. A to buď z důvodu nových částí, změnou původního návrhu či pozastavení prací z důvodu řešení problémů a nemožnosti pracovat na navazujících částech.

V této části jsou řešeny dopady jednotlivých profesí na stavební část (Základy, opěrná zeď, ocelová konstrukce pro TČ, prostupy konstrukcemi, úprava venkovních komunikací a ploch, napojení na kanalizaci, zeleň, vč. pozastavení prací na částech stavby, které jsou uvedenou změnou dotčeny – přípojka elektro, dodávka rozvaděčů, atd.).

Výše zmíněné práce a činnosti, které rovněž mají dopad na konečný termín dokončení díla, a jsou stanoveny na min. 45 dní.

Toto navýšení termínu (45 dní) z důvodu navýšení, změn či pozastavení prací není započteno do celkového termínu prodloužení díla, protože uvedené práce budou prováděny současně s jinými pracemi, u nichž již dochází k prodloužení termínu dokončení díla.

Celkové vyčíslení času potřebných pro projednání problému, vypracování jednotlivých částí PD, až po realizaci kompletní FVE je nutné seřadit do časové osy, která vychází z jednotlivých činností uvedených v tomto zdůvodnění a je následovné:

- a) Vypracování hydrogeoloického posouzení, vč. vyjádření projektanta vrtů a projednání
Vypracování posudku vč. projednání trvalo 19 dní.
- b) Vypracování a předložení upravené projektové dokumentace pro část SO 01 Vytápění.
Vypracování PD trvalo 45 dní.
- c) Vypracování a předložení projektové dokumentace pro část FVE
Vypracování PD trvalo 53 dní
- d) Vypracování a předložení projektové dokumentace elektro s dopady do ostatních stavebních objektů
Vypracování změny PD trvalo 15 dní.
- e) Vypracování CN, vč. hlavní dodávky materiálu a vlastní realizace FVE
Vypracování CN a vlastní realizace FVE 200 dní.
- f) Vypracování a předložení projektové dokumentace elektro s dopady do ostatních stavebních objektů

Na základě výše uvedené časové osy vyplývá, že řešení problematiky změny tepelných čerpadel a všech navazujících změn, vč. realizace FVE bude trvat celkem 307 dní od zahájení řešení tohoto problému.

Zahájení řešení tohoto problému je stanoveno na 17. 11. 2022, kdy se uskutečnil neúspěšný hlubinný vrt, a bylo zahájeno řešení tohoto problému.

Z tohoto vyplývá, že termín dokončení díla je vypočten na 15. 10. 2023.

Celkové prodloužení termínu je o: 84 Dní, tj. do 15. 10. 2023

Ve Vysoké Peci dne 18.5.2023

Zpracoval: