

DODATEK Č. 2 **KE SMLOUVĚ O DÍLO Č. 401/24, ZE DNE 21. 10. 2024**

Smluvní strany

- 1. Objednatel:** **Městská část Praha - Čakovice**
se sídlem: nám. 25. března 121/1, 196 00 Praha 9 - Čakovice
zastoupený: Ing. Jiří Vintiška, starosta
osoba oprávněná jednat ve věcech smluvních: Ing. Jiří Vintiška, starosta
Ing. Michal Motyčka, Ph.D. - 2. zástupce starosty
osoba oprávněná jednat ve věcech technických: Petr Kašper – referent odboru OIUR
IČO: 00231291
DIČ: CZ00231291
Bankovní spojení: 
Číslo účtu:

a

- 2. Zhotovitel:** Společnost dle § 2716 a násl. OZ s názvem **Dostavba Čakovice et. B2 a C**
Vedoucí společník **VISTORIA CZ a.s.**
spisová značka: B 4581
se sídlem: Revoluční 767/25, 110 00 Praha 1
pracovištěm: Radlická 505/58, 150 00 Praha 5
IČO: 25110977
DIČ: CZ25110977

zastoupený: Ing. Ivan Němec, předseda představenstva

První společník **CL-EVANS s.r.o.**
spisová značka: C 19685
se sídlem: Bulharská 1557, 470 01 Česká Lípa
IČO: 26768607
DIČ: CZ26768607

zastoupený: Ing. Josef Láf a Mgr. Tomáš Kafka, jednatelé

Bankovní spojení: 
Číslo účtu:

dále jen „smluvní strany“

Preambule

1. Smluvní strany se dohodly na níže uvedených změnách Smlouvy o dílo č. 401/24 uzavřené dne 21. 10. 2024 na veřejnou zakázku s názvem **„Dostavba a rozšíření ZŠ a MŠ Dr. Edvarda Beneše, Praha-Čakovice – Etapa B2 a C“** (dále jen „Smlouva o dílo“). K této Smlouvě o dílo byl dne 17.2.2025 uzavřen dodatek č. 1, modifikující předmět díla a jeho cenu. Dodatek č. 2 je uzavírán za účelem změny předmětu plnění a s tím související změny ceny za dílo.

2. **Změny rozsahu předmětu díla dle § 222 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek (dále jen „ZZVZ“):**

§ 222 odst. 4 ZZVZ: - POPIS A DŮVOD ZMĚNY dle ZL 7:

Na základě změny vyvolané objednatelem, kdy byla zrušena realizace propojovacího krčku, vznikla tato změna související s odpočtem nerealizovaných 8 pilot.
Hodnota méněprací: 500 103,74 Kč bez DPH

§ 222 odst. 6 ZZVZ: - POPIS A DŮVOD ZMĚNY dle ZL 8:

Smluvní strany se dohodly na likvidaci většího množství vytěžené zeminy, a to z důvodu, že volná plocha staveniště pro možnost deponie vytěžené zeminy je s ohledem na místní podmínky menší, než bylo uvažováno

v PD - DPS. Toto ovlivnila i nemožnost skladovat zeminu nad stávajícím horkovodem z důvodu zatížení stropu horkovodu a jeho možného poškození, což bylo nahlášeno správcem horkovodu při zahájení stavebních prací. Současné uvažované místo pro deponii v blízkosti budoucího vjezdu do garáže bylo vyhodnoceno jako nevhodné z důvodu snížení kapacity dopravy materiálu na staveništi (zpomalení prací) a přetížení hrany výkopu a možného sesuvu půdy vzhledem k termínu provádění v zimním období.

Hodnota víceprací: 2 850 703,89 Kč bez DPH a hodnota méněprací 410 855,34 Kč bez DPH

§ 222 odst. 7 ZZVZ: - POPIS A DŮVOD ZMĚNY dle ZL 9:

Na základě dohody mezi smluvními stranami došlo ke změně rozměrů původně navržené retenční nádrže a zvětšení jejího užitého objemu. Jedná se o prefabrikovanou sestavu nádrží KL RN 100 o maximálních rozměrech 7000x7300x2600 mm o celkovém objemu 100,18 m³, která bude umístěna v původně navrženém místě. Na základě této změny došlo k úpravě položky č. 6 a 7 v části SO07 - ZTI trubní vedení. Materiál retenční nádrže zůstal nezměněn a vyšší kvalita spočívá ve větším množství zadržované vody. Změny díla nemá dopad do ceny.

3. Změna ceny za dílo - § 222 ZZVZ:

Vzhledem k realizaci změn předmětu díla je nutné změnit původně sjednanou cenu za dílo, reflektující cenu víceprací a méněprací v souvislosti se změnami předmětu díla ve smyslu tohoto dodatku.

4. Smluvní strany současně uvádí, že jsou splněny podmínky ZZVZ pro změnu závazku, a to dle § 222 odst. ZZVZ:

Celková hodnota změn dle § 222 odst. 4 ZZVZ: 1 547 346,44 Kč, tj. cca 0,75 %

Celkový nárůst změn dle § 222 odst. 5 a 6 ZZVZ ve smyslu § 222 odst. 9 ZZVZ: 1 498 620,53 Kč, tj. cca 0,73 %

I. Předmět dodatku

1. Smluvní strany se dohodly na formální změně ustanovení dodatku č.1, ve kterém hodnoty méněprací a víceprací v preambuli dodatku č. 1 u ZL č. 4 nebyly dostatečně rozepsány. Tímto dodatkem se mění a doplňuje text dodatku č. 1 takto:

Znění preambule dodatku č.1:

§ 222 odst. 4 ZZVZ: - POPIS A DŮVOD ZMĚNY dle ZL 4:

Smluvní strany se dohodly na odpočtu prací souvisejících s odvodněním stavební jámy, a to z důvodu záměny vrstvy podsypového materiálu za betonovou mazaninu pro ochranu hydroizolační vrstvy.

Hodnota méněprací: -22 979,89 Kč bez DPH

se mění a doplňuje a nově zní takto:

§ 222 odst. 4 ZZVZ: - POPIS A DŮVOD ZMĚNY dle ZL 4:

Smluvní strany se dohodly na odpočtu prací souvisejících s odvodněním stavební jámy, a to z důvodu záměny vrstvy podsypového materiálu za betonovou mazaninu pro ochranu hydroizolační vrstvy.

Hodnota méněprací: - 428 037,49 Kč bez DPH a Hodnota víceprací: 405 057,60 Kč bez DPH

Tato změna nemění celkovou hodnotu změny ceny díla dle dodatku č.1.

2. Smluvní strany dále mění tímto Dodatkem č. 2 **předmět smlouvy a specifikaci díla** vymezený ve Smlouvě o dílo, a to tak, že zhotovitel se zavazuje nad rámec plnění dle **čl. I. a II.** Smlouvy o dílo, ve znění Dodatku č. 1 dále provést vícepráce a méněpráce **uvedené v preambuli tohoto Dodatku č. 2, ve Změnových listech č. 7, 8 a 9, jejichž součástí jsou i položkové rozpočty pro danou změnu**, a jež tvoří nedílnou přílohu tohoto Dodatku č. 2.

3. Smluvní strany mění tímto Dodatkem č. 2 **cenu díla**, a to tak, že **cena díla původně sjednaná v čl. V., bod 5.1 Smlouvy o dílo je upravena takto:**

5.1 Cena díla dle této smlouvy je stanovena ve výši:

Celková cena dle SoD

205 768 250,- Kč bez DPH

43 211 333,- Kč DPH

248 979 583,- Kč včetně DPH

Celková cena dle SoD ve znění Dodatku č. 1:

205 018 189,70 Kč bez DPH
43 053 819,84 Kč DPH
248 072 009,54 Kč včetně DPH

Vícepráce dle Dodatku č. 2 bez DPH:

2 850 703,89 Kč

Méněpráce dle Dodatku č. 2 bez DPH:

- 910 959,08 Kč

Celkové navýšení ceny dle Dodatku č. 2 bez DPH (VP-MP):

1 939 744,81 Kč

Celková cena dle SoD ve znění Dodatku č. 2:

206 957 934,51 Kč bez DPH

43 461 166,25 Kč DPH

250 419 100,76 Kč včetně DPH

Podrobný rozpis hodnoty změn v Kč k jednotlivým dotčeným dílčím položkám je uveden v aktualizovaných položkových rozpočtech prací v rámci přílohy č. 1 tohoto Dodatku č. 2.

II. Závěrečná ujednání

1. Ostatní ujednání **Smlouvy o dílo č. 401/24 ze dne 21. 10. 2024** ve znění Dodatku č. 1 ze dne 17.2.2025 se tímto dodatkem nemění a zůstávají v platnosti.
2. Tento Dodatek č. 2 nabývá platnosti dnem jeho podpisu oběma smluvními stranami. Tento Dodatek č. 2 nabývá účinnosti dnem zveřejnění v registru smluv. Zveřejnění zajistí Objednatel.
3. Dodatek č. 2 je vyhotoven ve 4 výtiscích, z nichž každý má platnost originálu. Objednatel obdrží 2 výtisky, zhotovitel 2 výtisky.
4. Dodatek č. 2 byl schválen Radou městské části Praha-Čakovice dne 9.4.2025 pod č. usnesení RM 174/2025.
5. Nedílnou součástí tohoto Dodatku č. 2 jsou následující přílohy:

1. Příloha č. 1 – Změnové listy č. 7, 8 a 9

Doložka dle § 43 odst. 1 zákona č. 131/2000 Sb., o hlavním městě Praze, ve znění pozdějších předpisů, potvrzující splnění podmínek pro platnost právního jednání městské části Praha-Čakovice

Rozhodnuto orgánem městské části: Rada městské části Praha-Čakovice

Datum jednání a číslo usnesení: 9.4.2025 č. USN RM 174/2025

V Praze dne 16.4.2025

V Praze dne 16.4.2025

Ing. Jiří Vintiska
starosta MČ Praha-Ča

Ing. Michal Motyčka, Ph.D.
2. zástupce starosty

Ing. Ivan Němec
předseda představenstva VISTORIA CZ a.s.

Ing. Josef Lal
jednatel CL-EVANS s.r.o.

Mgr. Tomáš Kafka
jednatel CL-EVANS s.r.o.

Rekapitulace změnových listů a smluvní ceny díla

Cena díla dle smlouvy o dílo a dodatku č.1	205 018 189,70 Kč
---	--------------------------

Rekapitulace ZL dodatku č.2	Vícepráce	Méněpráce	Celkem bez DPH
ZL č. 7	0,00 Kč	-500 103,74 Kč	-500 103,74 Kč
ZL č. 8	2 850 703,89 Kč	-410 855,34 Kč	2 439 848,55 Kč
ZL č. 9	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč
Celkem	2 850 703,89 Kč	-910 959,08 Kč	1 939 744,81 Kč

Cena díla dle smlouvy o dílo a dodatku č. 2	206 957 934,51 Kč
DPH 21%	43 461 166,25 Kč
Cena vč. DPH	250 419 100,76 Kč

ZMĚNOVÝ LIST č. 07		SMLOUVA O DÍLO č. 32408 (obj.401/24) ZE DNE 21.10.2024	
PROJEKT: „Dostavba a rozšíření ZŠ a MŠ Dr. Edvarda Beneše, Praha – Čakovice – Etapa B2 a C“			
LOKALIZACE ZMĚNY:		Založení objektu	
DATUM:		12/2024	
ZATŘÍDĚNÍ CHARAKTERU ZMĚNY :		5222 ZZVZ	
Následující změna mění předmět výše uvedené smlouvy a odsouhlasenou dokumentaci.			
POPIS A DŮVOD ZMĚNY: Odpočet nerealizovaných 8 pilot v místě zrušeného propojovacího krčku.			
CENOVÁ KALKULACE: Viz příložený Položkový rozpočet prací			
SEZNAM PŘÍLOH/VÝKRESOVÉ DOKUMENTACE: 1) Položkový rozpočet prací			
POČET PŘÍLOH: 1 – nabídkový rozpočet			
Cena díla bez DPH se na základě této změny sníží o:		-500.103,74 Kč bez DPH	
Změna termínů provádění/dokončení díla:			
Změna bude realizována do:		Dle SOD	
Termín dokončení díla do:		nebude mít vliv na termín dokončení díla	

Městská část Praha - Čakovice (zadavatel – Mgr. Ing. Evě Dlouhá, LL.M., MBA/ Petr Kašpar)	VISTORIA CZ a.s. (Ing. Karel Kvasnička)
	 podpis/datum
Městská část Praha - Čakovice (TDS – Ing. Robert Fischer / Jiří Jírouš)	Městská část Praha - Čakovice (AD – Ing. Dagmar Selicharová / Ing. Marek Pavlík)
 podpis/datum	 podpis/datum

REKAPITULACE ČLENĚNÍ SOUPISU PRACÍ

Stavba: IMPORT - 12_5. Soupis stavebních prací s VV_verze 05.09.2024

Objekt: 07 - Založení objektů

Místo:

Zadavatel:
Zhotovitel:

Projektant:
Zpracovatel:

Kód dílu - Popis	Cena celkem [CZK]
Náklady ze soupisu prací	-500 103,74
D1 - H: Práce HSV	-500 103,74
D4 - 0023: Piloty	-500 103,74

SOUPOIS PRACÍ

stavba: IMPORT - 12_5. Soupis stavebních prací s VV_verze 05.09.2024
Objekt: 07 - Založení objektů

Místo:
Zadavatel: Projektant:
Zhotovitel: Zpracovatel:

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]	Cenová soustava
----	-----	-----	-------	----	----------	--------------	-------------------	-----------------

Náklady soupisu celkem

D D1		H: Práce HSV						
D D4		0023; Piloty						
1	K	226213214	Vrty velkoprofilové svislé zapažené D přes 850 do 1050 mm hl od 0 do 10 m hornina IV	m	-76,00000			
2	K	167151112	Nakládání výkopku z hornin třídy těžitelnosti II skupiny 4 a 5 přes 100 m3	m3	-48,11360			
3	K	162751137	Vodorovné přemístění přes 9 000 do 10000 m výkopku/sypaniny z horniny třídy těžitelnosti II skupiny 4 a 5	m3	-48,11360			
4	K	162751139	Příplatek k vodorovnému přemístění výkopku/sypaniny z horniny třídy těžitelnosti II skupiny 4 a 5 ZKD 1000 m přes 10000 m	m3	-481,14000			
5	K	171201231	Poplatek za uložení zeminy a kamení na recyklační skládce (skládkovně) kód odpadu 17 05 04	t	-86,06052			
6	K	231212113	Zřízení pilot svislých zapažených D přes 650 do 1250 mm hl od 0 do 10 m s vytažením pažnic z betonu železového	m	-76,00000			
7	K	58932936	Beton C25/30-XC2-XA1, kamenivo frakce 0/16 - dodávka	m3	-53,77395			
8	K	231611114	Výztuž pilot betonovaných do země ocel z betonářské oceli B500B	t	-4,80000			



ZMĚNOVÝ LIST č. 08

SMLOUVA O DÍLO č. 32408 (obj.401/24)
ZE DNE 21.10.2024

PROJEKT: „Dostavba a rozšíření ZŠ a MŠ Dr. Edvarda Beneše, Praha – Čakovice – Etapa B2 a C“
LOKALIZACE ZMĚNY: Odvoz a deponie zeminy
DATUM: 01/2025
ZATŘÍDĚNÍ CHARAKTERU ZMĚNY: 6222 ZZVZ

Následující změna mění předmět výše uvedené smlouvy a odsouhlasenou dokumentaci.

POPIS A DŮVOD ZMĚNY:
Volná plocha staveniště pro možnost deponie vytěžené zeminy je s ohledem na místní podmínky menší, než bylo uvažováno v PD - DPS. Toto ovlivnila i nemožnost skládat zeminu nad stávajícím horkovodem z důvodu zatížení stropu horkovodu a jeho možného poškození, což bylo nahlášeno správcem horkovodu při zahájení stavebních prací.
Současně uvažované místo pro deponii v blízkosti budoucího vjezdu do garáže bylo vyhodnoceno jako nevhodné z důvodu snížení kapacity dopravy materiálu na staveništi (zpomalení prací) a přetížení hrany výkopu a možného sesuvu půdy vzhledem k termínu provádění v zimním období.
Z tohoto důvodu je požadavek na likvidaci větší množství vytěžené zeminy.
Fakturováno bude dle skutečnosti.
CENOVÁ KALKULACE:
Viz příložený Položkový rozpočet prací

SEZNAM PŘÍLOH/VÝKRESOVÉ DOKUMENTACE:
1) Položkový rozpočet prací
2) Situace umístění deponie
POČET PŘÍLOH: 1 – rozpočet, 2 – Situace

Cena díla bez DPH se na základě této změny zvýší o:



Změna termínů provádění/dokončení díla:

Změna bude realizována do: dle SOD
Termín dokončení díla do: nebude mít vliv na termín dokončení díla

Městská část Praha - Čakovice	VISTORIA CZ a.s. (Ing. Karel Kvasnička) podpis/datum
Městská část Praha - Čakovice (TDS – Ing. Robert Fischer / Jiří Jirous) podpis/datum	Městská část Praha - Čakovice (AD – Ing. Dagmar Selicharová / Ing. Marek Pavlík) podpis/datum

REKAPITULACE ČLENĚNÍ SOUPISU PRACÍ

Stavba: IMPORT - 12_5. Soupis stavebnich prací s VV_verze 05.09.2024
Objekt: 08 - Odvoz a deponie zeminy
Misto:
Zadavatel:
Zhotovitel:

Projektant:
Zpracovatel:

Kód dílu - Popis

Cena celkem [CZK]

Náklady ze soupisu prací

- D1 - H: Práce HSV
- D2 - 001.: Zemní práce



SOUPIS PRACÍ

Stavba: IMPORT - 12_5. Soupis stavebních prací s VV_verze 05.09.2024

Objekt: 08 - Odvoz a deponie zeminy

Místo:

Zadavatel:
Zhotovitel:

Projektant:
Zpracovatel:

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]	Cenová soustava
Náklady soupisu celkem								
D	D1		H: Práce HSV					
D	D2		001.: Zemní práce					
1	K	162351103	Vodorovné přemístění přes 50 do 500 m výkopku/sypaniny z horniny třídy těžitelnosti I skupiny 1 až 3	m3	-2 364,46800			
	vv		objekt C					
	vv		ponecháno 530 m3 na mezideponii v místě staveniště_lokalita 1					
	vv		-(901,868+1992,60)+530		-2 364,46800			
2	K	162351103	Vodorovné přemístění přes 50 do 500 m výkopku/sypaniny z horniny třídy těžitelnosti I skupiny 1 až 3	m3	-1 147,11600			
	vv		objekt B2					
	vv		ponecháno 200 m3 na mezideponii v místě staveniště - lokalita 2					
	vv		-(919,116+428,00)+200		-1 147,11600			
3	K	162751117	Vodorovné přemístění přes 9 000 do 10000 m výkopku/sypaniny z horniny třídy těžitelnosti I skupiny 1 až 3	m3	3 511,58400			
	vv		objekt B2					
	vv		2364,468/2		1 182,23400			
	vv		objekt C					
	vv		1147,116/2		573,55800			
	vv		Mezisoučet		1 755,79200			
	vv		přesun nové zeminy					
	vv		1755,792		1 755,79200			
	vv		Součet		3 511,58400			
4	K	162751119	Příplatek k vodorovnému přemístění výkopku/sypaniny z horniny třídy těžitelnosti I skupiny 1 až 3 ZKD 1000 m přes 10000 m	m3	35 115,84000			
	vv		objekt B2					
	vv		(2364,468/2)*(20-10)		11 822,34000			
	vv		objekt C					
	vv		(1147,116/2)*(20-10)		5 735,58000			
	vv		Mezisoučet		17 557,92000			
	vv		přesun nové zeminy					
	vv		17557,92		17 557,92000			
	vv		Součet		35 115,84000			
5	K	167151111	Nakládání výkopku z hornin třídy těžitelnosti I skupiny 1 až 3 přes 100 m3	m3	-573,55800			
	vv		objekt C					
	vv		-1147,116/2		-573,55800			
6	K	167151111	Nakládání výkopku z hornin třídy těžitelnosti I skupiny 1 až 3 přes 100 m3	m3	-1 182,23400			
	vv		objekt B2					
	vv		-2364,468/2		-1 182,23400			
7	K	171201231	Poplatek za uložení zeminy a kamení na recyklační skládce (skládkovné) kód odpadu 17 05 04	t	3 160,42560			
	vv		objekt C					
	vv		1182,234*1,8		2 128,02120			
	vv		objekt B2					
	vv		573,558*1,8		1 032,40440			
	vv		Součet		3 160,42560			
8	M	10364100	zemina pro terénní úpravy - tříděná	t	3 160,42560			
	vv		objekt C					
	vv		1182,234*1,8		2 128,02120			
	vv		objekt B2					
	vv		573,558*1,8		1 032,40440			
	vv		Součet		3 160,42560			

Objednatel: Městská část Praha - Čakovice
Zhotovitel: Dostavba Čakovice et. B25 a C

IČ 002 31 291
IČ 251 10 977, IČ 267 68 607

ZMĚNOVÝ LIST č. 09

**SMLOUVA O DÍLO č. 32408 (obj.401/24)
ZE DNE 21.10.2024**

PROJEKT: „Dostavba a rozšíření ZŠ a MŠ Dr. Edvarda Beneše, Praha – Čakovice – Etapa B2 a C“

LOKALIZACE ZMĚNY: Retenční nádrž

DATUM: 02/2025

ZATŘÍDĚNÍ CHARAKTERU ZMĚNY : §222 ZZVZ

Následující změna mění předmět výše uvedené smlouvy a odsouhlasenou dokumentaci.

POPIS A DŮVOD ZMĚNY:

Změna rozměru původně navržené retenční nádrže a zvětšení jejího užitého objemu. Jedná se o prefabrikovanou sestavu nádrží KL RN 100 o maximálních rozměrech 7000x7300x2600 mm o celkového objemu 100,18 m³, která bude umístěna v původně navrženém místě.

CENOVÁ KALKULACE:

Viz příložený Technický list RN

SEZNAM PŘÍLOH/VÝKRESOVÉ DOKUMENTACE:

- 1) Technický list a technologický postup RN
- 2) Retenční nádrž 100

POČET PŘÍLOH: 1 – TL, 2 – RN100

Cena díla bez DPH se na základě této změny o:

0,00,- Kč bez DPH

Změna termínů provádění/dokončení díla:

Změna bude realizována do:

dle SOD

Termín dokončení díla do:

nebude mít vliv na termín dokončení díla

Městská část Praha - Čakovice

(zadavatel – Mgr. Ing. Eva Dlouhá, I. M. 418A / Petr Kašper)

VISTORIA CZ a.s.

(Ing. Karel Kvasnička)

.....
podpis/datum

Městská část Praha - Čakovice

(TDS – Ing. Robert Fischer / Jiří Jírouš)

.....
podpis/datum

Městská část Praha - Čakovice

(AD – Ing. Dagmar Selicharová / Ing. Marek Pavlík)

.....
podpis/datum

TECHNICKÝ LIST a TECHNOLOGICKÝ POSTUP RETENČNÍ NÁDRŽ KL RN/AN - RÁMOVÁ

název akce: ZŠ EDVARDA BENEŠE-ČAKOVICE
objednatel: EUROOKO STAVBY s.r.o.

dodavatel: Klartec cz, s.r.o.
Příkop 843/4, 602 00 Brno – Zábrdovice

Základní údaje

Prefabrikovaná sestava nádrží vnějšího rozměru 7.000*7.300*2.600 mm.

Montovaná sestava nádrží z prefabrikovaných segmentů je koncipována jako podzemní nádrž určená do pojízdných ploch pro akumulování dešťové vody ze střech, parkovišť, manipulačních ploch, šrotovišť, průmyslových a obytných zón ...

Použitý stavební materiál

Beton – vodostavební beton C 30/37

Výztuž - prefabrikáty jsou vyztužené kombinací síťové výztuže a vázané prutové výztuže.

Vyztužení jednotlivých prefabrikátů je závislé jednak od tloušťky desky, ale i od velikosti zatížení působícího na prefabrikát (výška nadloží).

Krytí výztuže – min 25 mm

Přepravní úchyty prefabrikátů – pro manipulaci s prefabrikáty jsou zabudované kotevní háky a zápusné kotvy.

Návrh technického řešení výrobku

NAVRHOVANÉ PARAMETRY:

celková délka sestavy	7.000 mm
celková šířka sestavy	7.300 mm
vnější šířka 1 lodi	3.600 mm
celková vnější výška	2.600 mm
světlá výška nádrže	2.300 mm
celkový vnitřní objem nádrže	100,18 m ³

Typy prefabrikovaných dílů nádrže

KONCOVÝ DÍL 6300*2600/200 mm ... hmotnost 4,5 t

STŘEDOVÝ SEGMENT-PRSTENEC 2000*3600*2600 mm ... hmotnost 8,9 t

STŘEDOVÝ SEGMENT-PRSTENEC 2300*3600*2600 mm ... hmotnost 10,2 t

Sestava nádrží se skládá ze 2 vzájemně propojených nádrží (lodí. Výkresová příloha sestavy je přílohou tohoto technického listu.

Nádrž 1 se každá skládá z 2 ks koncových uzavíracích dílů, 2 ks středového segmentu-PRSTENCE 2300 a 1 ks středového segmentu PRSTENCE 2000.

Nádrž 2 se každá skládá z 2 ks koncových uzavíracích dílů, 2 ks středového segmentu-PRSTENCE 2300 a 1 ks středového segmentu PRSTENCE 2000.

Těsnění

Těsnění vodorovné a svislé spáry – BT RubberElast 32*25

Spojovací materiál

název	funkce dílu	specifikace	norma
závitový svorník	spojení prefabrikátů	závitová tyč M20*160/Zn	DIN 976 4.8
závitový svorník	spojení prefabrikátů	závitová tyč M20*160/A2	DIN 976-A2
matice	spojení prefabrikátů	matice M20/Zn	DIN 934-8
matice	spojení prefabrikátů	matice M20/A2	DIN 934-A2
podložka	spojení prefabrikátů	50/50/5-otvor22/Zn	

Opravné a nátěrové hmoty

název	funkce	specifikace
sanační malta	zapravení spojovacího zámku dna a stěn, zapravení vnitřních spojů dna a stěn	Reparal DUR-F
hydroizolační stěrka	dodatečná hydroizolace na sanační maltu	AQUAFIN-2K/M

Sestava nádrže je staticky navržena na vztlak spodní vody, která může být až po strop nádrže při zásypu zemniny mín. 600 mm.

Zkompletování sestavy nádrží v souladu s technologickým postupem zaručuje vodotěsnost nádrže v souladu s ČSN 750905.

TECHNOLOGICKÝ POSTUP

1. Popis činnosti-stavební připravenost

Před expedicí výrobků a samotnou montáží bude provedena dodavatelem nádrže obhlídka staveniště a informování stavební firmy zajišťující přípravné a dokončující práce o přípravě staveniště (výkopové práce, příprava podkladních vrstev, zaměření a vytýčení umístění nádrže, zabezpečení výkopu proti sesuvu a výskytu vody ve výkopu, probetonování dilatačních spár, napojení na kanalizaci, zásyp, obsyp, hutnění, zajištění sjízdnosti pro nájezd kamionů a jeřábu k výkopu, zabezpečení dostatečně únosného terénu a prostoru pro rozpatkování jeřábu...).

1.1 Staveniště – k místu realizace kompletace železobetonové nádrže (výkopu) musí být zabezpečena přístupová zpevněná komunikace pro příjezd autojeřábu a nákladních vozidel. V bezpečné vzdálenosti od výkopu je potřeba srovnat a dostatečně zpevnit terén pro rozpatkování jeřábu. V dosahu jeřábu musí být vymezená manipulační a případná skladová plocha.

1.2 Stavební jáma – stěny výkopu musí být zabezpečeny proti sesuvu (svahování, pažení...). V případě výskytu vody ve výkopu je třeba zajistit její odčerpávání nejen pro kompletaci, ale případně i její postupné odčerpávání až do zahrnutí výkopu. Pro kompletaci výrobku ve výkopu je

zapotřebí zajistit manipulační prostor pro pracovníky o velikosti min. 50 cm na každou stranu od výrobku.

1.3 Podkladní vrstvy – musí vycházet z geologického průzkumu, statických výpočtů a projektové dokumentace. Skutečně provedená skladba podloží musí být navržena tak, aby nedocházelo k nerovnoměrnému sedání sestavy v celé ploše jako celku. Nerovnosti podkladových vrstev musí být vyrovnány šterkovým lůžkem frakce zrna 4-8 mm ve výšce 30-50 mm stažené do roviny v toleranci rovnosti ± 5 mm na 2m. Objednatel zabezpečí vytyčení základních směrových bodů pro určení polohy nádrže na podkladový beton.

BOZP: Výkopové práce, zajištění stability stěn výkopu, ochranné ohrazení výkopu realizuje odběratel (objednatel). Návaznost a souběh jednotlivých pracovních činností jako i bezpečný pracovní postup pro jednotlivé pracovní činnosti související se stavební připraveností zabezpečuje odběratel (objednatel).

2. Popis činnosti-kompletace výrobků

2.1 Bezpečný pracovní postup montáže - železobetonová nádrž (jednotlivé prefabrikáty) se dopraví na místo kompletace kamionovou dopravou (návěsem) po předem připravené přístupové cestě na připravenou manipulační/skladovou plochu což zabezpečuje odběratel (objednatel). Železobetonová nádrž se kompletuje za pomoci autojeřábu příslušné nosnosti (v závislosti na podmínkách stavby – hloubka výkopu, vzdálenost pro zaparkování, ...) na předem připravený vodorovný podkladový beton se šterkovým lůžkem. Kompletaci realizují zaškolení pracovníci fy Klartec.

BOZP: Při práci se musí dodržovat pokyny bezpečnosti a ochrany zdraví při práci:

- Všechny osoby musí být zdravotně způsobilé pro vykonávanou činnost.
- Pracovníci se bez vědomí vedoucího montáže nebudou vyskytovat na jiném pracovním místě, než-li jim určil.
- Všechny osoby jsou povinny používat požadované OOPP v souladu s plánem BOZP dané stavby a hodnocením rizik.
- Před zahájením stavby dojde k vzájemnému předání hodnocení rizik s hlavním zhotovitelem stavby.
- Zákaz vyskytovat se v prostorách staveniště pod vlivem omamných, psychotropních a návykových látek a tyto látky na staveništi přechovávat.
- Obsluha jeřábu musí mít platný jeřábnický průkaz.
- Před započatím jeřábnických prací musí jeřábník předložit aktuální revizi autojeřábu a příslušných vazačských prostředků.
- Vázat břemena mohou jen pracovníci s platným průkazem vazače břemen.
- Výstup vazače na ložnou plochu dopravního prostředku se vykonává pomocí žebříku, pokud vozidlo není vybaveno bezpečným výstupem.
- Pod zavěšeným břemenem a v jeho nebezpečné blízkosti se nesmí zdržovat žádná osoba.
- Po osazení betonového prvku na místo určení se tento stabilizuje kotvicím systémem a jeho prvky, které jsou součástí prefabrikátu. Pro jednotlivé systémy je nutné používat vždy k tomu systému určený zvedák.

2.2 Kompletace prefabrikátů nádrže-postup

- zkontrolovat rozměry výkopu a podkladového betonu podle technické dokumentace
- zkontrolovat rovnost šterkového lůžka
- průběžná kontrola jednotlivých prefabrikátů podle montážního výkresu
- na šterkové lůžko rozměřit pozice uložení prefabrikovaných dílů nádrže
- kompletace jednotlivých nádrží se provádí postupným ukládáním prefabrikovaných dílů podle montážního výkresu do výkopu na upravený podklad

- po uložení prefabrikátu očistit styčnou plochu a nalepit těsnění po celém obvodu
- následně přiložit další prefabrikát těsně k prefabrikátu s nalepeným těsněním
- do spojovacích zámků vložit závitové svorníky s podložkami a maticemi
- pomocí autojeřábu nadzvednout připojovaný prefabrikát (bez těsnění) tak, aby se minimalizovalo tření při posunu připojovaného prefabrikátu po pískovém lůžku
- pomocí utahovacích klíčů postupně utahovat matice na svornících
- těsnění se spojením dvou prefabrikátů v místě jejich styku roztlačí
- při spojování jednotlivých prefabrikátů vzniká technologická spára o síle 5-10 mm daná výrobcem těsnění
- po zkompletování celé nádrže se prostor spojovacích zámků na dně a svislých stěnách prostorově vyplní a následně se vysprávi rychletuhnoucí opravnou maltou, a to na dně a svislých stěnách z vnitřní strany nádrže (spojovací zámky v části stropu se nezapravují)
- po zapravení kapes se přetmelí rychletuhnoucí opravnou maltou vnitřní spoje dna a stěn, následně se provede ošetření takto přestěrkovaných míst pomocí dodatečné hydroizolace
- před uvedením do provozu je třeba všechny části zařízení očistit především od zbytků malty
- zkontrolovat, zda není v nádrži zapomenuté pracovní nářadí, desky nebo jiný odpad, který by mohl zacpat potrubí
- zkompletovanou nádrž je možné napustit vodou až po dokonalém zatvrdnutí všech montážních materiálů

2.3 Vstupní šachty

Předmětem dodávky nádrže může být i výstavba vstupních šachet. Skladbu a celkovou výšku vstupních šachet předepisuje montážní výkres.

2.4 Napojení nádrže na přítokové a odtokové potrubí

V místě napojení nádrže na přítokové a odtokové potrubí má příslušný prefabrikovaný díl zabudovanou šachtovou vložku, pokud to umožňuje typ potrubí, v opačném případě je proveden otvor do betonu. Výběr šachtové vložky zohledňuje typ kanalizačního potrubí a jeho průměr resp. DN. Samotné napojení nádrže na přítokové a odtokové potrubí není předmětem dodávky fy Klartec.

2.5 Zásyp nádrže + probetonování dilatačních spár sestavy mezi nádržemi

Nádrž se obsype a zasype vhodným obsypovým materiálem rovnoměrně po celém obvodu po vrstvách cca 0,3m. Obsyp se provádí souběžně s probetonováním 100mm spár mezi nádržemi. Zhutňování obsypu a zásypu se provádí lehkým zhutňovacím mechanismem tak, aby nedošlo k poškození nádrže. Ve stísněných prostorech (mezi nádržemi) se doporučuje použít vibrační desky. V okolí nádrže nebo tam, kde je víc místa, je možné použít vibrační válec s hmotností max 2t. Obsyp při stěnách, poklopech a v oblasti potrubí provádět opatrně. Použití hrubých kusů, úlomků, štěrkového materiálu je zakázáno. Obsyp, zásyp nádrže není předmětem dodávky fy Klartec.

3. Použití strojů, zařízení, pomůcek a kvalifikace pracovníků

3.1 Požadavky na kvalifikaci pracovníků

název činnosti	kvalifikace	Specifikace BOZP
manipulace s prefabrikáty	vazač břemen	průkaz vazače břemen
obsluha autojeřábu	jeřábník	jeřábnický průkaz
montáž prefabrikátu	montér	školení BOZP

3.2 Požadavky na stroje, přístroje a pracovní nářadí

název činnosti	název zařízení	poznámka
manipulace s prefabrikáty	autojeřáb	nosnost jeřábu se stanoví v závislosti od váhy nejtěžšího dílu a místních podmínek
manipulace s prefabrikáty	vázací lana (řetězy)	4 ks (čtyřhák), celková nosnost 15t, délka lana min 4m
manipulace s prefabrikáty	kotvicí systém	dle typu prefabrikátu
utahování matic	utahovací klíč	velikost 30
měření nerovnosti	vodováha	délka 2m
měření délky	metr, pásmo	
míchání malty	elektrické míchadlo	
nanášení malty	ruční zednické nářadí	

3.3 Doprava, manipulace a skladování prefabrikátů

Doprava prefabrikátů je zabezpečena pomocí kamionové dopravy.

Bezpečnou manipulaci s prefabrikáty umožňují kotvicí systémy a jejich prvky, které jsou součástí prefabrikátu. Pro jednotlivé systémy je nutné používat vždy k tomu systému určený zdvihák. Při používání zdviháku je třeba se řídit návody pro jejich správné použití.

kotvicí systém	zdvihák	poznámka
kotva s kulovou hlavou	zdvihák pro kotvu s kulovou hlavou	nosnost zdviháku určuje typ použité kotvy
kotva s vnitřním Rd závitem	lanový závěs se závitem	nosnost lanového závěsu určuje průměr a délka Rd závitu
závěsný hák krabicový hák lanový závěs	vázací lana (řetězy) s hákem	nosnost vázacího lana určuje hmotnost prefabrikátu

4. Druhy a typy pomocných stavebních konstrukcí

4.1 Pomocné stavební konstrukce

Pomocné stavební konstrukce ve smyslu vyhl.č. 147/2013 Z.z. se nepoužívají.

5. Způsob svislé a vodorovné dopravy osob a materiálu, komunikac, skladové plochy

5.1 Vodorovná doprava materiálu

viz bod 3.3

5.2 Svislá doprava materiálu

Viz bod 2.1

5.3 Vodorovná doprava osob

Vykonává se dopravními osobními prostředky.

5.4 Svislá doprava osob

Vykonává se pomocí opěrných žebříků.

6. Technická a organizační opatření pro zajištění BOZP na pracovišti

6.1 Technická a organizační opatření pro zajištění BOZP na pracovišti, pokud se na něm nepracuje

V mimopracovní době a technologické pauze zajišťuje BOZP na pracovišti objednatel.

6.2 Technická a organizační opatření pro zajištění BOZP na pracovišti v mimořádných podmínkách

Stavební a montážní práce se v mimořádných podmínkách nevykonávají.

6.3 Stavební práce během provozu, souběhu jiných prací vykonávaných vícero zhotoviteli

Montážní práce se během provozu ani v souběhu prací vykonávaných jinými zhotoviteli nevykonávají.

6.4 Technická a organizační opatření při ohrožení přírodními živly, záplavami, sesuvu půdy

Výše uvedená opatření v případě potřeby zabezpečuje genrální zhotovitel nebo objednatel, který je kompetentní a zodpovědný jednat v takovýchto situacích.

6.5 Technická a organizační opatření při postupném odevzdávání objektu do provozu nebo užívání

Odevzdání díla se celkově předá objednateli, který následně odevzdá dílo pro provozu nebo užívání stavebníkovi nebo provozovateli ve smyslu příslušných ustanovení stavebního zákona.

7. Personální obsazení

- jeřábník
- vazači břemen
- montážníci

8. Pojmy a zkratky

8.1 železobetonová nádrž – stavební konstrukce montovaná z jednotlivých prefabrikovaných dílů

8.2 prefabrikát – továrně vyrobený stavební díl, polotovár určený k dalšímu zpracování

8.3 těsnění – trvale pružný materiál, kterého hlavní funkcí je zabezpečit vodotěsnost styku dvou prefabrikovaných dílů

8.4 spojovací zámek – ocelový prvek vsazený do prefabrikátu za účelem přenesení tažných a smykových sil vznikajících při spojování prefabrikátů

8.5 spojovací materiál – sada složená z: závitový svorník, 2x matice, 2x podložka

8.6 kotvicí systém – pomocí něj je možné bezpečně manipulovat s prefabrikáty

8.7 propojovací potrubí – kanalizační potrubí příslušného DN, které zabezpečuje průtok mezi jednotlivými nádržemi

8.8 vstupní šachta – vertikální konstrukce (systém kanalizačních skruží) umožňující vstup personálu pro kontrolu a údržbu zařízení

8.9 opravné a nátěrové hmoty – slouží na dodatečné opravy, vyplnění prostoru, zapravení spojovacích zámků a dodatečné hydroizolační nátěry

8.10 nářadí – kladiva, utahovací klíče, vázací prostředky, zednické nářadí apod.

9. Ochrana okolí a životního prostředí

- veškerý odpad ze stavby bude tříděn. Recyklovatelný odpad bude odvezen k recyklaci, ostatní odpad bude odvezen na skládku. Nakládání s odpady musí být v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. O odpadech – v souladu s vyhláškou č. 294/2005 Sb. O podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu. Odpady musí být likvidovány výlučně v zařízeních, která mají oprávnění k likvidaci odpadů. Nutností je uschování dokladu o předání odpadů do těchto provozoven pro případnou kontrolu.
- stavba nebude mít žádný negativní vliv na životní prostředí, veškeré stavební práce probíhají v souladu se zákonem č. 183/2006 Sb. Stavební zákon a související předpisy.
- během výstavby nesmí docházet ke znečišťování ovzduší případným pálením spalitelného odpadu
- lehký materiál musí být zajištěn proti odfouknutí
- bude prováděn pravidelný úklid předaného pracoviště (staveniště)

10. Rozsah platnosti

Rozsah platnosti tohoto předpisu se vztahuje výlučně pro montáž výrobků firmy Klartec.

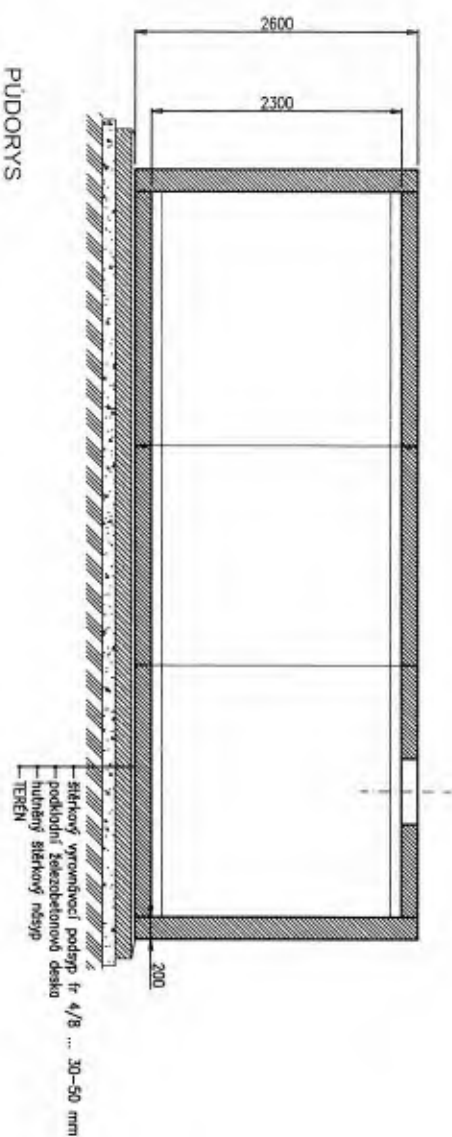
11. Přehled právních předpisů

- Zákon č. 309/2006 Sb., v platném znění, kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon a zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci)
- Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, v platném znění
- Zákon č. 183/2006 Sb., zákon o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon)
- Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických přípravcích, v platném znění
- Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, v platném znění
- Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, v platném znění
- Zákon č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, v platném znění
- Zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, v platném znění
- Nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- Nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
- Nařízení vlády č. 63/2018 Sb., o zrušení některých nařízení vlády v oblasti technických požadavků na výrobky
- Nařízení vlády č. 168/2002 Sb., kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při provozování dopravy dopravními prostředky
- Nařízení vlády č. 163/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na bybrané stavební výrobky
- Nařízení vlády č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných prostředků, mycích, čistících a dezinfekčních prostředků
- Nařízení vlády č. 201/2010 Sb., o způsobu evidence úrazů, hlášení a zasilání záznamu o úraze

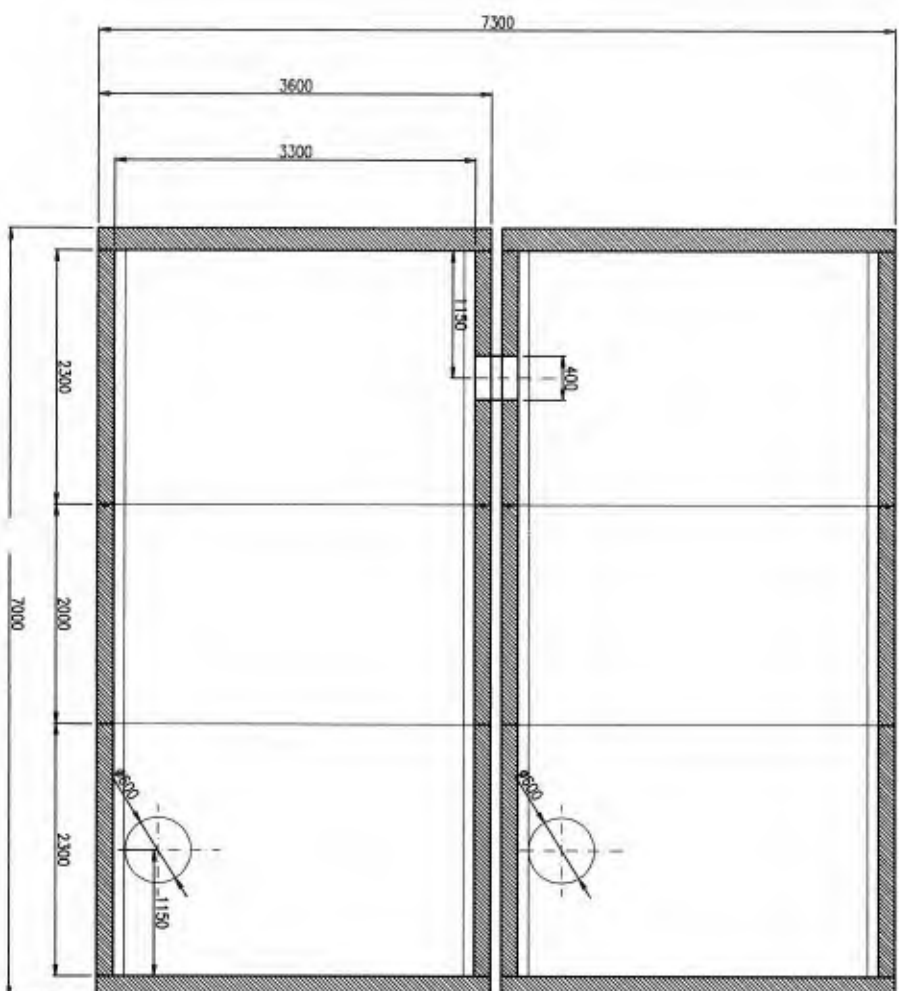
- Nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí
- Vyhláška Ministerstva pro místní rozvoj č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb

Klartec cz, s.r.o.

ŘEZ A - A'



PŮDORYS



RETENČNÍ NÁDRŽ
KL RN 100
CELKOVÝ OBJEM 100,18 m³