

DODATEK č. 2
ke smlouvě o dílo uzavřené dne 13. 1. 2021

(dále jen „dodatek“)

I.
Smluvní strany

1.1 Objednatel: **Česká zemědělská univerzita v Praze**
Sídlo: Kamýcká 129, 165 00 Praha – Suchdol
Zastoupený: Ing. Jakubem Kleindienstem, Ph.D., kvestorem
Zástupce ve věcech technických (pro účely předmětu plnění dle tohoto dodatku): [REDAKCE]
IČO: 60460709
DIČ: CZ60460709
(dále jen „objednatel“) na straně jedné

a

1.2 Zhotovitel: **Společnost KOČÍ – Innogy – Školní sklad FLD a trafostanice – II.**
vedoucí společník:
KOČÍ a. s.
sídlo: K Lipám 132, 397 01 Písek - Hradiště
zastoupený: Ing. Tomášem Kočím, členem správní rady
IČO: 46683046
DIČ: CZ46683046
zapsaný v OR vedeném Krajským soudem v Českých Budějovicích, oddíl B, vložka 536
společník:
innogy Energie, s. r. o.
sídlo: Limuzská 3135/12, 108 00 Praha 10
zastoupený: Ing. Tomášem Varcopem, předsedou jednatelem, Mgr. Zbyňkem Soleckým, jednatelem společnosti
IČO: 49903209
DIČ: CZ49903209
zapsaný v OR vedeném Městským soudem v Praze, oddíl C, vložka 220583
bankovní spojení: [REDAKCE]
číslo účtu: [REDAKCE]
(dále jen „zhotovitel“) na straně druhé

(společně dále také jako „smluvní strany“)

uzavírají níže uvedeného dne, měsíce a roku tento dodatek, kterým se doplňuje smlouva o dílo ze dne 13. 1. 2021, ve znění dodatku č. 1 ze dne 14. 5. 2021 (dále také jen „Smlouva“) jejímž předmětem je zhotovení stavby s názvem „Školní sklad FLD a trafostanice – II.“ (dále jen „Stavba“).

II. Předmět dodatku

- 2.1 Smluvní strany se v souladu s čl. IV odst. 5 písm. Smlouvy dohodly, že v rámci Stavby je nezbytné zajistit provedení i jiných prací nebo dodávek než těch, které byly obsahem zhotoviteli předané projektové dokumentace pro výběr zhotovitele.
- 2.2 Rozsah dohodnutých víceprací je definovaný obsahem změnového listu č. 6 včetně jeho příloh (dále jen „ZL“), který je nedílnou součástí tohoto dodatku.
- 2.3 Smluvní strany prohlašují, že změna Smlouvy je v zcela v souladu s § 222 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů.
- 2.4 Objednatel se zavazuje uhradit zhotoviteli za řádně a včas provedené vícepráce sjednané tímto dodatkem a jeho přílohami částku **263 680, 01 Kč bez DPH**, a to výhradně ze zdroje financování objednatele, konkrétně součástí FAPPZ: 21900/1342/3457.

Cena uvedená v čl. IV. odst. 1 Smlouvy, ve znění dodatku č. 1 ze dne 14. 5. 2021 a ve znění tohoto dodatku, tedy činí částku ve výši 17 943 143,66 Kč bez DPH. DPH bude připočtena a odvedena v souladu s platnými právními předpisy.

- 2.5 Cena za provedení víceprací dle tohoto dodatku bude objednatelem uhrazena způsobem stanoveným v čl. V Smlouvy, na základě samostatného daňového dokladu – faktury, po řádném splnění a předání provedených víceprací.
- 2.6 Daňový doklad – faktura musí obsahovat všechny náležitosti řádného účetního a daňového dokladu ve smyslu příslušných právních předpisů, zejména zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů. Zároveň musí být na faktuře uvedeno označení projektu a operačního programu, z něhož je dodávka financována: „OP VVV - Zvýšení kvality prostředí na ČZU v Praze“, registrační číslo: CZ.02.2.67/0.0/0.0/18_057/0013122. V případě, že faktura nebude mít odpovídající náležitosti, je objednatel oprávněn ji vrátit ve lhůtě splatnosti zpět zhotoviteli k doplnění, aniž se tak dostane do prodlení se splatností. Lhůta splatnosti počíná běžet znovu od opětovného doručení náležitě doplněné či opravené faktury objednateli.
- 2.7 Daňový doklad je zhotovitel povinen doručit objednateli doporučeně na e-mailovou adresu: XXXXXXXXXX Jiné doručení nebude považováno za řádné s tím, že objednateli nevznikne povinnost daňový doklad doručенý jiným způsobem uhradit.
- 2.8 Ostatní ustanovení Smlouvy zůstávají tímto dodatkem nedotčena. V ostatním se práva a povinnosti smluvních stran řídí Smlouvou.

III. Závěrečná ustanovení

- 3.1 Tento dodatek nabývá platnosti dnem jeho podpisu oprávněnými zástupci obou smluvních stran a účinnosti dnem jeho uveřejnění v registru smluv v souladu se zákonem 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. Smluvní strany se dohodly, že plnění poskytnutá vzájemně mezi smluvními stranami dle předmětu tohoto dodatku před jeho účinností se započítají na plnění dle tohoto dodatku dnem jeho účinnosti.
- 3.2 Tento dodatek se vyhotovuje a podepisuje v elektronické podobě.

- 3.3** Veškeré závazky objednatele plynoucí z tohoto dodatku a v souvislosti s ním jdou plně na vrub FAPPZ jako řešiteli projektu, ze kterého je tento dodatek financován.
- 3.4** Zhotovitel bezvýhradně souhlasí se zveřejněním plného znění dodatku tak, aby tento dodatek mohl být předmětem poskytnuté informace ve smyslu zákona č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím, ve znění pozdějších předpisů. Zhotovitel rovněž bezvýhradně souhlasí s uveřejněním plného znění tohoto dodatku a smlouvy dle § 219 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů a dle 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.
- 3.5** Zhotovitel bere na vědomí a souhlasí, že je osobou povinnou ve smyslu § 2 písm. e) zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole, ve znění pozdějších předpisů. Zhotovitel je povinen plnit povinnosti vyplývající pro něho jako osobu povinnou z výše citovaného zákona.
- 3.6** Smluvní strany prohlašují, že si dodatek před jeho podpisem přečetly a s jeho obsahem bez výhrad souhlasí. Dodatek je vyjádřením jejich pravé, skutečné, svobodné a vážné vůle. Na důkaz pravosti a pravdivosti těchto prohlášení připojují oprávnění zástupci smluvních stran své vlastnoruční podpisy.

Přílohy:

1. ZL č. 6 včetně příloh

Za objednatele:

Za zhotovitele:

V Praze dne

V Praze dne:

.....
Česká zemědělská univerzita v Praze

Ing. Jakub Kleindienst
kvestor

.....
**Společnost KOČÍ – Innogy – Školní sklad
FLD a trafostanice – II.**

Ing. Tomáš Kočí
člen správní rady

Projekt:	ČZU - FLD školní sklad a trafostanice		
Název změnového listu:	Retenční nádrž		
Investor:	ČZU v Praze	Zhotovitel:	Společnost KOČÍ - Innogy
TDS:	MIRRO s r.o.	AD:	Atelier VV

A. NÁVRH ZMĚNOVÉHO LISTU

ZL č.	6	Stavební objekt / místo	SO01 - Sklad
--------------	----------	-------------------------	--------------

Předmět změny

Retenční nádrž na jímání dešťové vody

Specifikace změny - popis, zdůvodnění

Na požadavek investora je navržena podzemní nádrž na jímání dešťové vody, která má nátok ze svodného potrubí ze střechy Skladu a výtok do dešťové kanalizace. Do jímky je osazeno čerpadlo s vodovodním potrubím ukončeným vodní zásuvkou nedaleko jímky v areálu libosadu.

Odkaz na dokumenty, výkresy, přílohy, apod.

Přílohy:
 1) oceněný výkaz výměr
 2) projektová dokumentace retenční nádrže

Potvrzení předání a převzetí ZL: ČZU v Praze x Společnost KOČÍ - Innogy
Datum: 05.08.2021

B. Schválení Změnového listu

(Autorizace cenového a časového dopadu)

Celková dohodnutá cena změny včetně režie

navýšení ceny díla **+ 263.680,01 Kč bez DPH**

Dopad do časového plánu výstavba (HMG)


prodlužuje dokončení díla


Ostatní dopady


Bez dopadu


Komentář investora

Klasifikace Schváleno Odloženo Zamítnuto

Zhotovitel:  **Společnost KOČÍ - Innogy** Datum:

Investor:  **ČZU v Praze** Datum:

TDS:  **MIRRO s r.o.** Datum:

AD:  **Atelier VV** Datum:

Tento Změnový List opravňuje Zhotovitele k provedení změny v rozsahu výše uvedeném a v souladu s SoD

Zakázka:

ČZU Praha - osazení nádrže na jímání dešťové vody

Popis	Cena	Hmotnost	DPH	Cena s DPH
01: Stavební a zemní práce	234 898,58	49,4	49 329	284 227
001: Zemní práce	134 661,09	42,8	28 279	162 940
002: Základy	12 531,35		2 632	15 163
003: Svislé konstrukce	49 111,00	0,3	10 313	59 424
004: Vodorovné konstrukce	3 681,69	6,2	773	4 455
008: Trubní vedení	4 179,86	0,1	878	5 058
099: Přesun hmot HSV	15 550,60		3 266	18 816
722: Vnitřní vodovod	1 000,00	0,0	210	1 210
724: Strojní vybavení	14 183,00	0,0	2 978	17 161
02: Elektro	28 781,43	0,4	6 044	34 826
006: Úpravy povrchu	392,91	0,0	83	475
021: Silnoproud	27 426,00	0,0	5 759	33 185
046: Zemní práce pro montážní práce	962,52	0,4	202	1 165
Celkem (bez DPH)	263 680,01			
DPH	55 372,80			
DPH 21 % ze základny: 263 680	55 372,80			
Celkem (včetně DPH)	319 052,81	CZK		

Poř. Typ	Kód	Popis	MJ	Výměra bez ztr.	Jedn. cena	Cena	Komentář
01: Stavební a zemní práce						234 898,6	
001: Zemní práce						134 661,1	
1.	SP	133251102	Hloubení šachet nezapažených v hornině třídy těžitelnosti I, skupiny 3 objem do 50 m3	m3	18,352	839,00	15 397,3 položka ÚRS 2020/II
							jáma vč. 50cm prac.prostoru;3,35*3,35*2,75 30,862
							šikminy;1,1*2,75/2*3,35*4-1,095*0,25*3,35 19,35
							odpočet již hotového výkopu z jiného objektu;-1,4*3,35*1,8-1,1*2,75/2*3,35 - 13,509
							= 36,703
							rozdělení do tříd;-36,703*0,5 - 18,352
2.	SP	133351102	Hloubení šachet nezapažených v hornině třídy těžitelnosti II, skupiny 4 objem do 50 m3	m3	18,352	1 170,00	21 471,8 položka ÚRS 2020/II
3.	SP	132251101	Hloubení rýh nezapažených š do 800 mm v hornině třídy těžitelnosti I, skupiny 3 objem do 20 m3 strojně	m3	6,399	877,00	5 611,9 položka z původní nabídky (SO 10 Silnoproud)
							rýha pro nátok; 4*0,8*0,42 1,344
							rýha pro přepad - do hloubky nátoku vsaku;6*0,8*(0,52+3,84)/2 10,464
							rýha pro rozvodnou trubku;1,5*0,6*1,1 0,99
							= 12,798
							rozdělení do tříd;-12,798*0,5 - 6,399
							-
4.	SP	132351101	Hloubení rýh nezapažených š do 800 mm v hornině třídy těžitelnosti II, skupiny 4 objem do 20 m3 strojně	m3	6,399	1 200,00	7 678,8 položka ÚRS 2020/II
5.	SP	151101102	Zřízení příložného pažení a rozeprání stěn rýh hl do 4 m	m2	26,16	200,00	5 232,0 položka z původní nabídky (SO 12 Multikanál)
							pažení rýh k přepadu; (0,52+3,84)/2*6*2 26,16
6.	SP	151101112	Odstranění příložného pažení a rozeprání stěn rýh hl do 4 m	m2	26,16	102,00	2 668,3 položka z původní nabídky (SO 12 Multikanál)
7.	SP	151301401	Zřízení vzepření stěn při pažení hnaném hl do 4 m	m2	36,85	294,00	10 833,9 položka ÚRS 2020/II
8.	SP	151301411	Odstranění vzepření stěn při pažení hnaném hl do 4 m	m2	36,85	68,50	2 524,2 položka ÚRS 2020/II
9.	SP	175111201	Obsypání objektu nad přilehlým původním terénem sypaninou bez prohození, uloženou do 3 m ručně	m3	21,233	758,00	16 094,4 položka ÚRS 2020/II
							nádrž po 10 cm -
							obsyp nádrže z frakce do16mm;3,35*3,35*(2,75-0,2) 28,617
							odpočet objemu nádrže;-3,14*1,175*1,175*2,55 - 11,055
							= 17,563
							potrubí -
							nátok;4*0,8*(0,125+0,3) 1,36
							přepad;6*0,8*(0,125+0,3) 2,04
							rozvod pro zahradní zásuvku;1,5*0,6*0,3 0,27
							= 3,67
10.	H	58343872	kamenivo drcené hrubé frakce 8/16	t	42,466	479,00	20 341,2 položka ÚRS 2020/II
							21,233*2 42,466

Poř.	Typ	Kód	Popis	MJ	Výměra bez ztr.	Jedn. cena	Cena	Komentář
11.	SP	174151101	Zásyp jam, šachet rýh nebo kolem objektů sypaninou se zhutněním nádrž výkopek jámy; 25,106*2 odpočet podkladní desky; -3,35*3,35*0,2 odpočet obsypu ze štěrku; -17,563 odpočet objemu nádrže; -3,14*1,175*1,175*2,55 = potrubí výkopek rýh; 6,399*2 odpočet obsypu; -3,67 odpočet lože; -0,89 =	m3	27,588	173,20	4 778,2	položka z původního rozpočtu (SO 12 Multikanál)
					-			
					50,212			
					- 2,245			
					- 17,563			
					- 11,055			
					19,35			
					-			
					12,798			
					- 3,67			
					- 0,89			
					8,238			
12.	SP	174111109	Příplatek k zásypu za ruční prohození sypaniny sítím	m3	27,588	241,00	6 648,7	položka ÚRS 2020/II
13.	SP	162751137	Vodorovné přemístění do 10000 m výkopku/sypaniny z horniny třídy těžitelnosti II, skupiny 4 a 5 výkopek šachet a rýh; (18,352+6,399)*2 odpočet zásypu; -27,588 = 50% zůstane na mezideponii; -21,914*0,5	m3	10,957	222,80	2 441,2	položka z původní nabídky (SO 12 Multikanál)
					49,502			
					- 27,588			
					21,914			
					- 10,957			
14.	SP	162251102	Vodorovné přemístění do 50 m výkopku/sypaniny z horniny třídy těžitelnosti I, skupiny 1 až 3 na mezideponii; 10,957	m3	10,957	39,70	435,0	položka ÚRS 2020/II
					10,957			
15.	SP	167151102	Nakládání výkopku z hornin třídy těžitelnosti II, skupiny 4 a 5 do 100 m3 zásyp; 27,588 přebytečný výkopek; 10,957	m3	38,545	179,00	6 899,6	položka ÚRS 2020/II
					27,588			
					10,957			
16.	SP	171201201	Uložení sypaniny na skládky na mezideponii; 10,957 na skládku; 10,957	m3	21,914	13,60	298,0	položka z původní nabídky (SO 12 Multikanál)
					10,957			
					10,957			
17.	SP	171201221	Poplatek za uložení na skládce (skládkovné) zeminy a kamení kód odpadu 17 05 04 10,957*1,67	t	18,298	290,00	5 306,5	položka z původní nabídky (SO 12 Multikanál)
					18,298			
002: Základy							12 531,3	
18.	B	21590R	Zhutnění podloží vibrační deskou spodní vrstva; 3,35*3,35	m2	11,223	42,00	471,3	položka vlastní
					11,223			
19.	B	21591R	Zhutnění obsypu ručním pýchovadlem 15kg obsyp nádrže po 10cm; 3,35*0,5*4*24	m2	160,8	75,00	12 060,0	položka vlastní
					160,8			
003: Svislé konstrukce							49 111,0	
20.	B	382413R	Osazení nádrže a požadované napuštění	kus	1,0	4 950,00	4 950,0	položka vlastní
21.	B	56241R	podzemní nádrž na dešťovou vodu z polyetylenu prům. 2350mm, výška 2550mm - Globo-Line 8300L vč. pochozího poklopu / s otvorem pro přeпад D 125 - vč. dopravy	kus	1,0	34 292,00	34 292,0	https://eshop.destovka.eu/podzemni-nadrz-na-destovou-vodu-globe-8-3-m3-8300-l/

Poř.	Typ	Kód	Popis	MJ	Výměra bez ztr.	Jedn. cena	Cena	Komentář
22.	B	vystrojení 01	Filtrační koš MD DN 125	kus	1,0	2 900,00	2 900,0	https://eshop.destovka.eu/filtracni-kos-md/?variantId=20132
23.	B	vystrojení 02	Bezpečnostní předad - sifon - odtok	kus	1,0	1 406,00	1 406,0	https://eshop.destovka.eu/bezpecnostni-prepad-sifon/
24.	B	vystrojení 03	Sestava s čerpadlem Gardena 4700/2 automatic - čerpadlo, zahradní zásuvka, hadice 5m / plovák a čidlo proti běhu nasucho	kus	1,0	5 563,00	5 563,0	https://eshop.destovka.eu/sestava-s-čerpadlem-gardena-4000-2-automatic/

004: Vodorovné konstrukce

3 681,7

25.	SP	451575111	Podkladní vrstva tl do 250 mm ze štěrkopísku tl. 20cm; 3,35*3,35*0,2	m3	2,245	1 220,00	2 738,3	položka ÚRS 2020/II
26.	SP	451541111	Lože pod potrubí otevřený výkop ze štěrkodrtě nátok; 4*0,8*0,1 přepad; 6*0,8*0,1 rozvod pro zahradní zásuvku; 1,5*0,6*0,1	m3	0,89	1 060,00	943,4	položka ÚRS 2020/II

008: Trubní vedení

4 179,9

27.	SP	871275211	Kanalizační potrubí z tvrdého PVC jednovrstvé tuhost třídy SN4 DN 125 nátok; (4+0,2) přepad; (6+0,2)	m	10,4	218,00	2 267,2	položka ÚRS 2020/II
28.	SP	877275211	Montáž tvarovek z tvrdého PVC-systém KG nebo z polypropylenu-systém KG 2000 jednoosé DN 125 kolena na nátok; 2 na přepadu; 2 = spojky na přepadu; 1 = redukce na přepadovém sifonu; 1 =	kus	6,0	202,00	1 212,0	položka ÚRS 2020/II
29.	H	28611356	koleno kanalizační PVC KG 125x45°	kus	4,0	65,90	263,6	položka ÚRS 2020/II
30.	H	28611740	spojka dvouhrdlá kanalizace plastové PVC KG DN 125	kus	1,0	76,10	76,1	položka ÚRS 2020/II
31.	H	28611932	redukce kanalizační plastová nesouosá KG 125/100	kus	1,0	180,00	180,0	položka ÚRS 2020/II
32.	SP	892271111	Tlaková zkouška vodou potrubí DN 100 nebo 125	m	10,4	17,40	181,0	položka ÚRS 2020/II

009: Přesun hmot HSV

15 550,6

33.	SP	998331011	Přesun hmot pro nádrže	t	49,367	315,00	15 550,6	položka ÚRS 2020/II
-----	----	-----------	------------------------	---	--------	--------	----------	---------------------

722: Vnitřní vodovod

1 000,0

34.	SP	722176113	Montáž potrubí plastové spojované svary polyfuzně do D 25 mm rozvodné potrubí od čerpadla k zahradní zásuvce; 5 potrubí je součástí dodávky čerpadla	m	5,0	200,00	1 000,0	položka ÚRS 2020/II
-----	----	-----------	--	---	-----	--------	---------	---------------------

Poř.	Typ	Kód	Popis	MJ	Výměra bez ztr.	Jedn. cena	Cena	Komentář
724: Strojní vybavení							14 183,0	
35.	SP	724149102	Montáž čerpadla vodovodního ponorného výkonu do 108 l/min bez potrubí a příslušenství	kus	1,0	984,00	984,0	položka ÚRS 2020/II
36.	SP	724219232	Montáž domovní vodárny dopravní výška do 80 m ostatní typ osazení zahradní zásuvky;1 zásuvka je součástí dodávky čerpadla	soubo	1,0 1,0 -	2 220,00	2 220,0	položka ÚRS 2020/II
37.	SP	724249025	Montáž filtr domácí na studenou nebo teplou vodu do G 2" ostatní typ filtrační koš;1	soubo	1,0 1,0	979,00	979,0	položka ÚRS 2020/II
38.	B	724-001	Kompletace, zprovoznění	hod	25,0	400,00	10 000,0	
02: Elektro							28 781,4	
006: Úpravy povrchu							392,9	
39.	SP	622252002	Montáž profilů kontaktního zateplení lepených okolo nerezové skříně; (0,4+0,3) *2	m	1,4 1,4	22,00	30,8	položka z původní nabídky (SO-01-08 omítky vnější)
40.	H	59051486	profil rohový PVC 15x15mm s výztužnou tkaninou š 100mm pro ETICS 1,4*1,05	m	1,47 1,47	9,60	14,1	položka z původní nabídky (SO-01-08 omítky vnější)
41.	SP	622225132	Oprava kontaktního zateplení stěn z desek z minerální vlny tloušťky do 160 mm plochy do 0,25 m2 zařezání izolantu okolo nerez skřínky;1	kus	1,0 1,0	348,00	348,0	položka ÚRS 2020/II
021: Silnoproud							27 426,0	
42.	MP	210190405	Montáž rozvaděčů - přídavné skříně pro připojení kabelů	kus	1,0	987,00	987,0	položka ÚRS 2020/II
43.	B	dodávka 01	Nástěnná krabice nerezová 400x300x150mm	kus	1,0	13 721,00	13 721,0	https://cz.rs-online.com/web/p/nastenne-krabice/7586974
44.	MP	220880102	Montáž vícepólové zásuvky nebo vidlice typu SR 36	kus	1,0	1 630,00	1 630,0	položka ÚRS 2020/II
45.	B	materiál	Zásuvková skříně - jištěná s chráničem, zásuvky 1x230V, jističe 1x6A + 1x 16A	kus	1,0	3 264,00	3 264,0	https://www.eshop.famatel.cz/v008-zsf10000000-1-3927-zas-skrin-ip54-jistena-s-chranicem-25-2-003
46.	MP	220260535	Montáž trubky elektroinstalační KOPEX pod omítku nebo volně do D 48	m	15,0	260,00	3 900,0	položka ÚRS 2020/II
47.	H	34571351	trubka elektroinstalační ohebná dvouplášťová korugovaná (chránička) D 41/50mm, HDPE+LDPE	m	15,0	28,60	429,0	položka ÚRS 2020/II
48.	MP	741122122	Montáž kabel Cu plný kulatý žíla 3x1,5 až 6 mm2 zatažený v trubkách (např. CYKY)	m	15,0	43,20	648,0	položka ÚRS 2020/II
49.	MP	741122211	Montáž kabel Cu plný kulatý žíla 3x1,5 až 6 mm2 uložený volně (např. CYKY)	m	40,0	20,30	812,0	položka ÚRS 2020/II
50.	B	741-mat-14	kabel CYKY 3x2,5	m	55,0	37,00	2 035,0	položka z původní nabídky (SO 10 Silnoproud)

046: Zemní práce pro montážní práce

962,5

Poř.	Typ	Kód	Popis	MJ	Výměra bez ztr.	Jedn. cena	Cena	Komentář
51.	B	741-09	výkop a zához kabel.rýhy šířka 35/hloubka 70cm tz.3/ko1.0	m	2,0	296,40	592,8	položka z původní nabídky (SO-03-01 přípojka NN)
52.	MP	460421101	Lože kabelů z písku nebo štěrkopísku tl 10 cm nad kabel, bez zakrytí, šířky lože do 65 cm	m	2,0	108,00	216,0	položka ÚRS 2020/II
53.	B	741-13	Odvoz zeminy a štěrku - do vzdálenosti 20km	t	0,168	625,00	105,0	položka z původní nabídky (SO-03-01 přípojka NN)
			(2*0,35*0,15)*1,6		0,168			
54.	B	741-16	Výkopová zemina-skládkovné	t	0,168	290,00	48,7	položka z původní nabídky (SO-03-01 přípojka NN)

Osazení nádrže na jímání dešťové vody

- nádrž bude umístěna hned vedle západní fasády skladu
- svod ze střechy bude přemístěn na druhou stranu okapu
- přepad z nádrže bude zaústěn do původního místa určeného pro dešťový svod
- otvory lze zhotovit před dodáním nádrže od výrobce dle požadavků stavby
- od čerpadla půjde hadice zemí k zemní vodní zásuvce, místo určí FAPPZ
- do vnitřního rozvaděče skladu bude doplněn jistič 1x20A
- na fasádu do zateplovacího systému bude osazena nerez skříňka s uzávěrem na kličku
- do nerezové skříňky bude osazena zásuvková skříň IP44 s jištěním centrálním dvoupólovým proudovým chráničem 25A/30mA + jistič 1x6A pro čerpadlo + jistič 1x16A pro zásuvku + zásuvka 16/230V IP44
- z vnitřního rozvaděče k venkovní skříňce po povrchu stropu skladu doplnit přívodní kabel CYKY 3x4, k venkovní skříňce se protáhne prostupem pro chlazení
- venkovní skříň a zásuvková skříň bude propojena se zemnicí soustavou vodičem PE Cu10
- součástí čerpadla je 10m gumový kabel H05 RNF, el. ochranná třída IP X8
- vzhledem k tomu, že není třeba čerpadlo při provozu ručně zapínat a vypínat, bude kabel napojen přímo bez zásuvky pod jistič
- kabel od čerpadla bude veden v chráničce DN32 zemí, ze země půjde chránička s kabelem po betonové stěně v zateplovacím systému do skříňky. Kabel tak bude skrytý bez nebezpečí poškození
- chránička bude umožňovat opětovné protažení kabel čerpadla
- 1f zásuvka ve skříňce bude pouze pro eventuální další odběr, např. zahradního nářadí
- napojení do zásuvky bude probíhat při otevřených dveřích skříňky, takže zásuvka i jističe musí mít krytí IP44

Provozně:

- po konzultaci s prodejcem - nyní sestavu prodávají s čerpadlem GARDENA 4700/2 AUTOMATIC - 550W, obal není z plastu ale z nerez. Cena je stejná.
- čerpadlo je stále ponořeno a je stále pod proudem
- při poklesu tlaku (otevřením uzávěru na hadici) se tlakovým čidlem čerpadla automaticky sepne
- při vyčerpání vody plovák u čerpadla čerpadlo vypne, takže nemůže běžet naprázdno
- zemní vodní zásuvka je stále pod tlakem, napojením odběrné hadice se odblokuje aquastop

Legislativně:

- konzultoval jsem záměr se stavebním úřadem
- nebude nutná změna stavby před dokončením, při kolaudaci se doloží skutečné provedení

Praha, červenec 2021

Ing. Vladimír Čapka

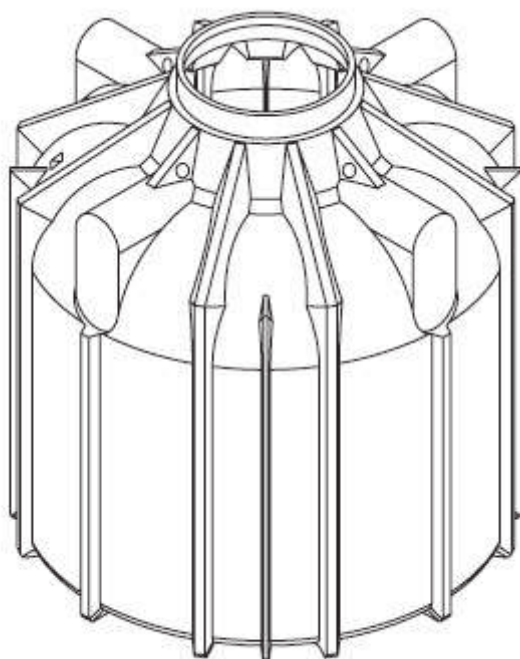
Montážní návod

Podzemní nádrž na dešťovou vodu z polyetylenu

Konstrukční řada Globo-Line

8300 L

Verze 01-2019



Obsah

1. Přehled objemů, rozměrů, hmotností.....	2
2. Všeobecně.....	3
2.1 K tomuto návodu.....	3
2.2 Všeobecné pokyny k podzemním nádržím.....	3
2.3 Právní situace/úřední podmínky.....	3
2.4 Odpovědnost.....	3
3. Výběr stanoviště a podmínky na stanovišti.....	4
3.1 Půdní poměry.....	4
3.2 Montáž za podmínek se spodní, povrchovou vodou, či v soudržné půdě..	4
3.3 Stavební jáma.....	4
3.4 Poloha vůči budovám.....	5
3.5 Poloha ve svahu.....	6
3.6 Dopravní plochy.....	6
3.7 Zvláštní montážní situace.....	6
4. Zásypový materiál.....	6
4.1 Pro oblast jámy okolo nádrže.....	6
5. Provedení a časový průběh montáže.....	6
5.1 Montáž v pochozím a nepochozím provedení.....	7
6. Údržba a čištění.....	7
7. Spojení několika nádrží do cisterny s více nádržemi.....	8
8. Umístění nátoky, přepadu a technického otvoru.....	8

1. Přehled objemů, rozměrů, prázdných hmotností

Konstrukční řada Globo-Line

Tabulka 1: Přehled objemů, rozměrů, prázdných hmotností

Objem	Rozměry D x Š x V	Prázdna hmotnost
Globo-Line 8.300 Litrů	Ø 2350 x 2550 mm	cca 265 kg

Údaje o hmotnosti bez vybavení

2. Obecně

2.1 K tomuto návodu

Před montáží nádrží a jejich uvedením do provozu si prosím pečlivě přečtěte celý tento návod. Přitom je nutné bezpodmínečně dodržovat popsané body. Pokud bylo zakoupeno další doplňkové zboží, jsou zvláštní návody na montáž případně vloženy do přepravního obalu (podle produktu).

Tento návod prosím dobře uschovejte, abyste jej mohli případně použít i v budoucnu.

2.2 Všeobecné pokyny k podzemním nádržím

Podzemní nádrže se vyrábí technologií rotačního spékání z plastu – polyethylenu jako jeden kus (monolitické), tzn. bez svarů nebo podobných spojů. Materiál je odolný proti téměř všem chemikáliím, biologicky nezávadný a vhodný pro styk s potravinami.



Nádrže jsou určeny výhradně pro podzemní montáž. Nadzemní plnění je nepřipustné.



Nádrž a její nastavbové části je nutné bezpodmínečně přezkontrolovat, zda nejsou poškozeny. Případné škody způsobené během přepravy je nutné přepravci oznámit písemně při přejímce zboží.



Respektování údajů tohoto návodu je součástí záručních podmínek. Při nedodržení zaniká jakýkoliv záruční nárok.

2.3 Právní situace/úřední požadavky

Instalace a provoz zařízení na využívání dešťové vody zpravidla nepodléhá úřednímu schválení, existuje pouze oznamovací povinnost. Přesto je nutné se u příslušného úřadu (stavební úřad, vodárny) informovat o podrobnostech, ale také o možnostech podpory. Při výrobě a montáži zařízení na využívání dešťové vody je nutné dodržovat příslušné normy a předpisy, jako je DIN 1989; DIN 1986; DIN 18196; ENV 1046; DIN 4124; ATV-DVWK A127, jejichž obsahem se zařízení společnosti Rotationsvertrieb Gera a tento návod řídí.

2.4 Odpovědnost

Výrobce není odpovědný za škody způsobené:

- Nesprávným výběrem stanoviště
- Chybami při montáži a utěsnění
- Spodní, povrchovou a nahromaděnou vodou
- Použitím pro jiný účel



Tento návod nemůže obsáhnout všechny zvláštnosti a podrobnosti instalace zařízení na využívání dešťové vody.

Pro veškeré rozměrové a objemové údaje, které jsou uvedeny v našich katalozích, montážních návodech a jiných dokumentacích si vyhrazujeme toleranci +/- 3 %. Užitený objem podzemní nádrže může, v závislosti na jejím vybavení, činit až o 10 % méně, než je jmenovitý objem. Omyly a změny čísla zboží jednotlivých produktů jsou v rámci technického zdokonalování vyhrazeny.

3. Výběr stanoviště a podmínky na stanovišti

3.1 Půdní poměry

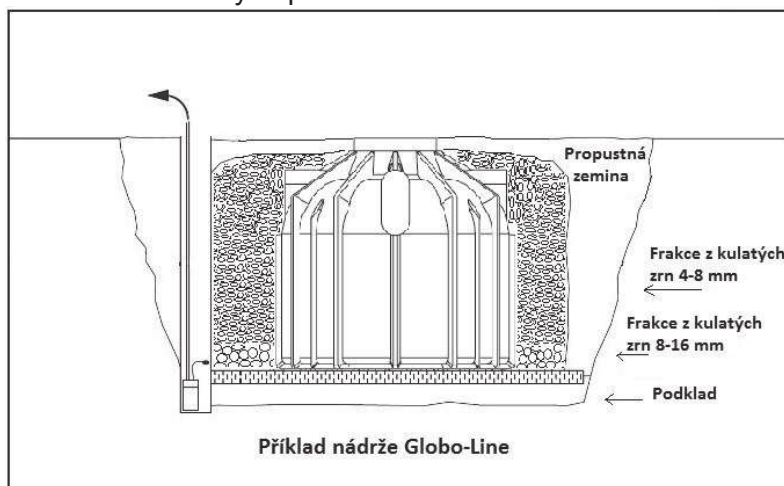
Podklad musí mít dostatečnou nosnost a okolní zemina musí být propustná pro vodu (pro určení fyzikálních vlastností dané půdy by měl být u místního stavebního úřadu vyžádán posudek pro danou půdu). Zvláštnosti v případě spodní a povrchové vody: Viz dole.

3.2 Montáž za podmínek se spodní nebo povrchovou vodou, popř. v soudržné půdě

Montáž nádrží za podmínek trvalého nebo dočasného výskytu spodní, povrchové nebo nahromaděné vody je možná a přípustná pouze za dodržení dále uvedených podmínek.

Opatření, která jsou pro tento účel nutná (např. drenáž nebo čerpání vody), musí být provedena odborným způsobem a kontrolována (pokud je to vhodné). Je nutné pravidelně kontrolovat funkčnost odvodňovacích čerpadel nainstalovaných za účelem čerpání vody.

Při montáži nádrže v oblasti se soudržnou půdou je nutné – například za pomoci prstencové drenáže – zajistit, aby se předešlo vytvoření vany (shromažďování vody v podkladu).



Obr. 1



Montáž nádrže za podmínek trvalého nebo dočasného výskytu spodní, povrchové nebo nahromaděné vody je nutné předejít. Za těchto okolností je nutná drenáž s čerpací šachtou.



U nepropustné, nebo špatně propustné půdy (např. hlinitá, jílovitá apod.) se pracovní plocha jámy zvětší na 800 mm a zároveň musí být dodržen úhel svahu 45°-80°. Rozhodně se doporučuje provést drenážování s odvodňovací šachtou (Obr. 1).

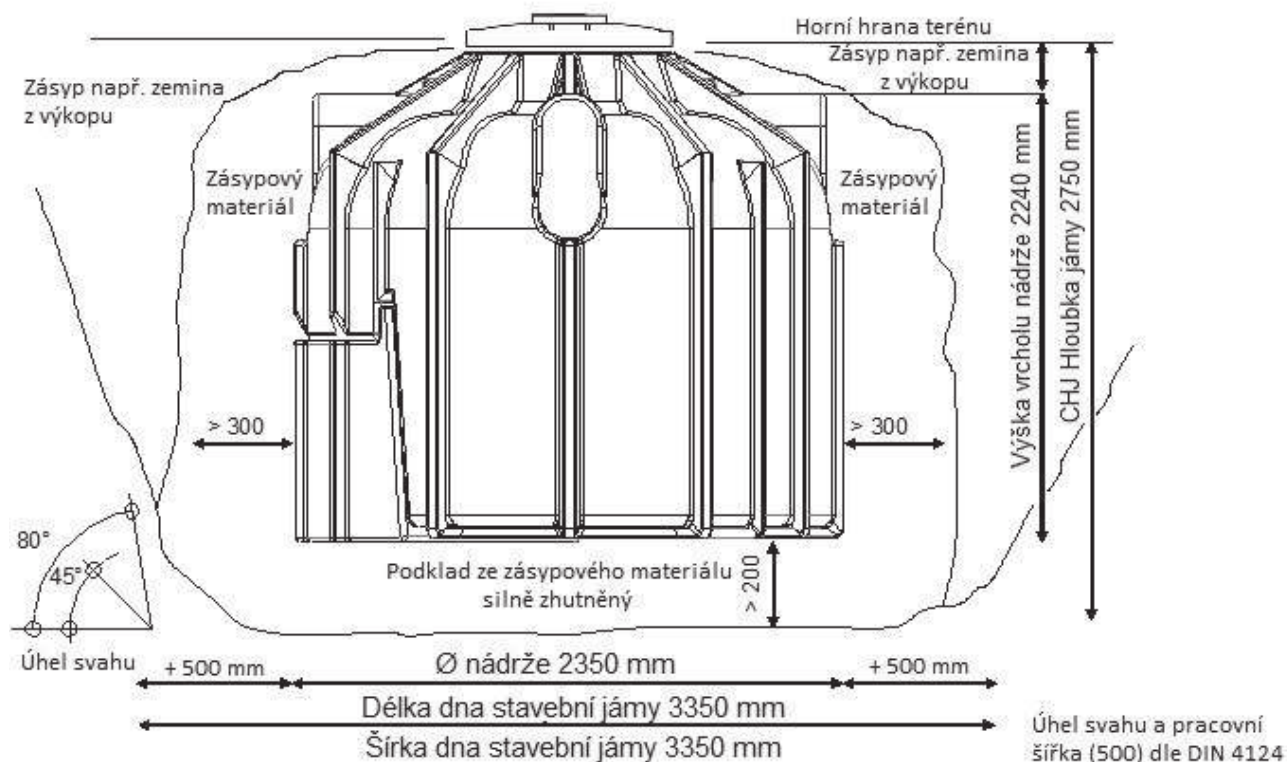
3.3 Stavební jáma

Pro stavební jámu musí být k dispozici dostatečně velká plocha, aby bylo možné dodržet šířku pracovního prostoru a úhel svahu. Maximální výška překrytí zeminou (VPZ) je stanovena pro různé velikosti nádrží (==> Tabulka 2).

Tabulka 2: Max. přípustné překrytí zeminou *vztaženo na vrchol nádrže bez dómu (==> viz obr. 2 na straně 5)

Max. výška překrytí zeminou (VPZ)*	
Typ poklopu	Globo-Line 8300 L
Základní Basic	310 mm
PE-poklop	410 mm
Teleskopický poklop	669 mm
Teleskopický dóm	1010 mm (max. překrytí zeminou)

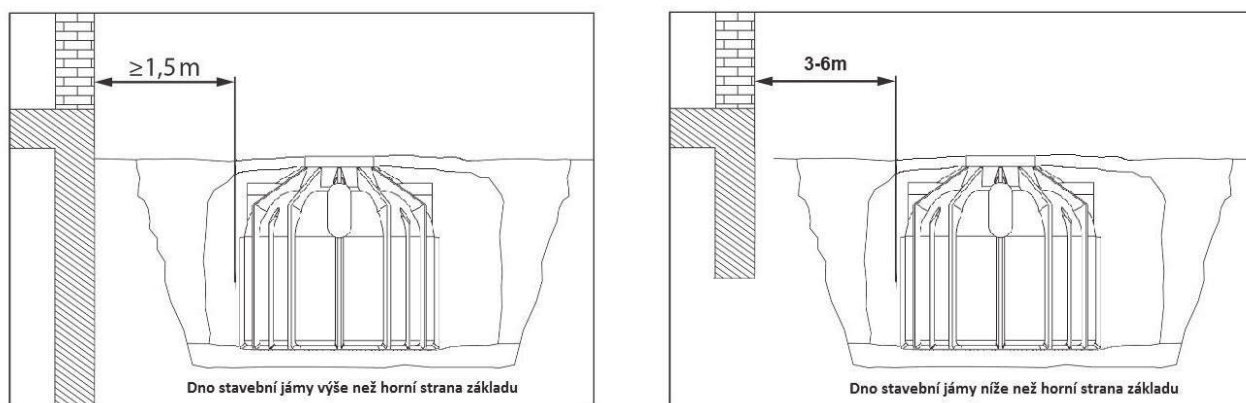
Obr. 2: Montážní velikosti



Jak u podzemních nádrží, tak i u poklopů nádrží se mohou vyskytnout výrobně podmíněné rozměrové tolerance. U možných kombinací dvou produktů, které se nachází na horní mezi tolerance, může být přímo při instalaci zapotřebí ubrat materiál. Toto se může provést opatrným sražením hrany na domu nádrže nebo příslušném poklopu!

3.4 Poloha vůči budovám

Nádrže nesmí být nijak zastavěny a nemůže se na ně přenášet zatížení způsobené budovou, popř. základů. Vzdálenost k budovám musí činit alespoň 1,5 m. Jestliže je dno stavební jámy hlouběji než horní strana základu, tato vzdálenost se zvětšuje na 3-6 m (více k tomu: DIN 4123).



Obr. 3

3.5 Poloha ve svahu

Pokud jde o polohu ve svahu, je nutná obhlídka terénu, zda nehrozí nebezpečí sesuvů zeminy, a případně provést stabilizaci svahu opěrnou zdí podle statického výpočtu (DIN 1054, DIN 4084). Další informace získáte u příslušného úřadu nebo u místních stavebních firem.

3.6 Dopravní plochy

Podzemní nádrž lze naplánovat s následujícími kryty pro dopravní plochy třídy A podle EN 124 (cyklisté, chodci). **Nádrž není pojezdová!**

Základní poklop Basic, PE-Poklop, Teleskopický poklop, Teleskopický DÓM

3.7 Zvláštní montážní situace

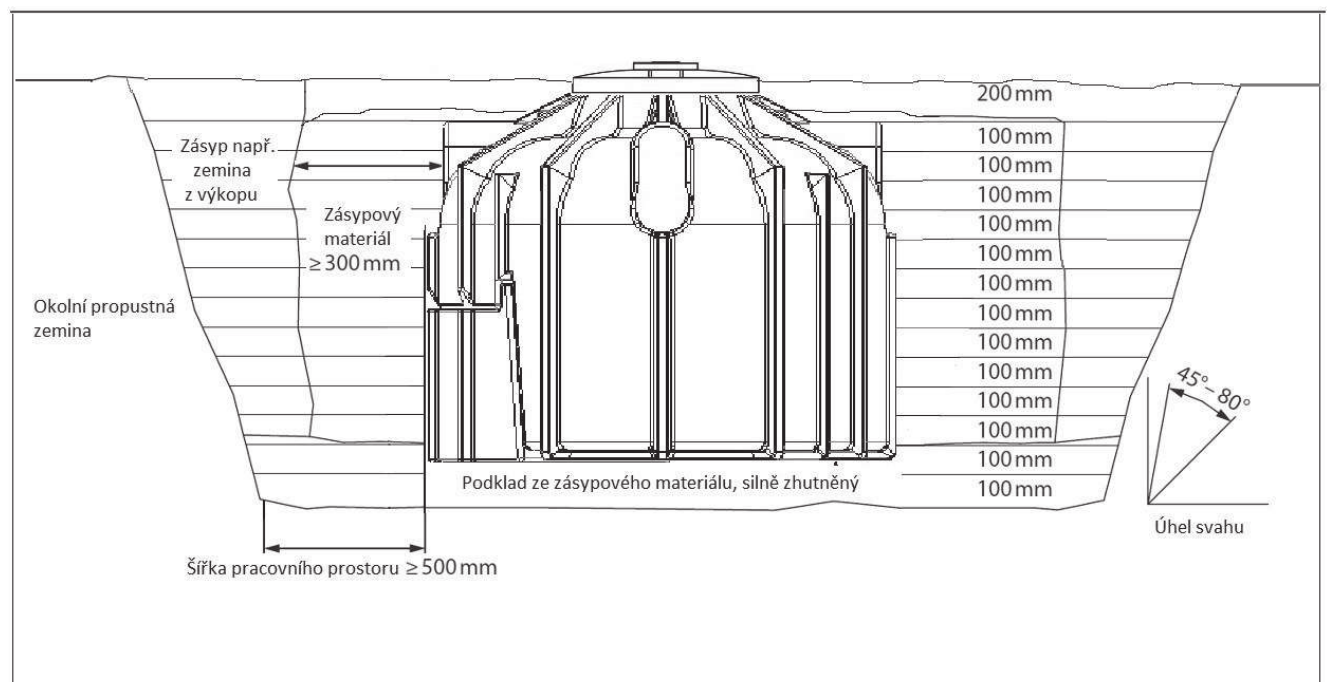
Porosty stromů, stávající vedení, proudy spodní vody atd. musí být zohledněny tak, aby bylo vyloučeno možné poškození a hrozící nebezpečí.

4. Zásypový materiál

4.1 Pro oblast jámy okolo nádrže

Pro zásypový materiál musí být charakteristická soudržná pevnost, dobrá zhutnitelnost, propustnost vody a vzduchu, jakož i mrazuvzdornost, nesmí obsahovat žádné špičaté složky. Těmto požadavkům vyhovují **frakce v rozsahu zrna od 4 do 16 mm z kulatých zrn** bez podílu odpadu (zeptejte se svého obchodníka se stavebními materiály). Použití zeminy z výkopu nebo materiály označované jako „zásypový písek“ v mnoha případech výše uvedeným podmínkám nevyhovují.

5. Provedení a časový průběh montáže



Obr. 4: Provedení montáže na příkladu podzemní nádrže Globo-Line s poklopem Basic



Zásyp se provádí ve vrstvách po 100 mm a každá vrstva se hutní ve třech pracovních operacích ruční pěchovačkou (15 kg)! Strojní hutnění není přípustné! Vplavování zásypového materiálu je zásadně zakázáno!

5.1 Montáž v pochozím a nepochozím provedení

Jako **příprava na usazení** podzemní nádrže se ve vykopané jámě vytvoří **podklad ze zásypového materiálu** (o síle 200 mm): nasypou se jednotlivé vrstvy o výšce 100 mm a silně se zhutní (vibrační deskou nebo 3 pracovní operace ruční pěchovačkou 15 kg v každé vrstvě). Plocha musí být v horizontálním směru dokonale vodorovná.

- Nádrž a její nástavbové části je nutné bezpodmínečně překontrolovat, **zda nejsou poškozeny**.
- **Usazení podzemní nádrže** se musí provést tak, že je nutné ji bez nárazů (např. za pomoci pásů nebo lan) spustit do jámy a opatrně usadit na podklad. Je nutné dbát na to, aby se pro upevnění nebo zvedání použila pouze k tomu určená jeřábová oka. Uvazování za vyčnívající části nádrže (např. hrdla) nebo jiné nástavné části není přípustné!
- **Nasadí se poklop nádrže, popř. šachty** a vyrovná se. Použít se smí pouze poklopy šachet od výrobce nádrže.
- Pro **stabilizaci podzemní nádrže** je nutné ji naplnit asi do výše 50 cm vodou.
- **Zásyp/zhutnění v dolní části jámy** (do poloviny výšky nádrže bez dómu) se provede tak, že materiál pro zásyp se sype do jámy ve vrstvách po 100 mm, a to v šířce nejméně 300 mm okolo nádrže, a zhutní se ručním pěchovadlem 15 kg (**nepoužívat žádný stroj!**) v jedné pracovní operaci na každou vrstvu. Během zasypávání a zhutňování je nutné neustále sledovat, zda nejsou na nádrži viditelné deformace nebo jiné příznaky příliš nerovnoměrného zhutňování.
- Po zasypání/zhutnění dolní části jámy se provede instalace **přítokového potrubí a ochranné trubky** se spádem (min. 1 %) k nádrži, jakož i **odtokové potrubí** se spádem (min. 1 %, stejné nebo silnější než u přítoku) směrem od nádrže. Ochranná trubka musí být nainstalována s průchodkou do zdi, aby se zabránilo pronikání vody do sklepa. Odtokové potrubí nádrže může být napojeno na stávající kanalizaci nebo za ní napojený vsakovací systém. Pokud je odtokové potrubí napojeno na vsakování, musí být toto nejméně ve vzdálenosti 3 m od nádrže.
- Podzemní nádrž se potom **naplní vodou** až po spodní hranu přípojek.
- Při **zasypání/zhutnění do výšky asi 200 mm pod úroveň terénu** se postupuje tak, jak je uvedeno v popisu pro dolní část jámy. Přitom se nesmí zapomenout na následující: Před zasypáním/zhutněním okolo přípojek je nutné překontrolovat, zda se nedeformují a dobře sedí!
- **Zbývající zásyp** lze provést ornici nebo zeminou z výkopu apod.

6. Údržba a čištění

Pravidelné prohlídky a údržba zaručí vyšší funkční bezpečnost a životnost vaší nádrže na dešťovou vodu. Čištění nádrže a také filtračních vložek by se mělo provádět v pravidelných intervalech. Četnost intervalů údržby je dána místní situací, a záleží na uvážení provozovatele.

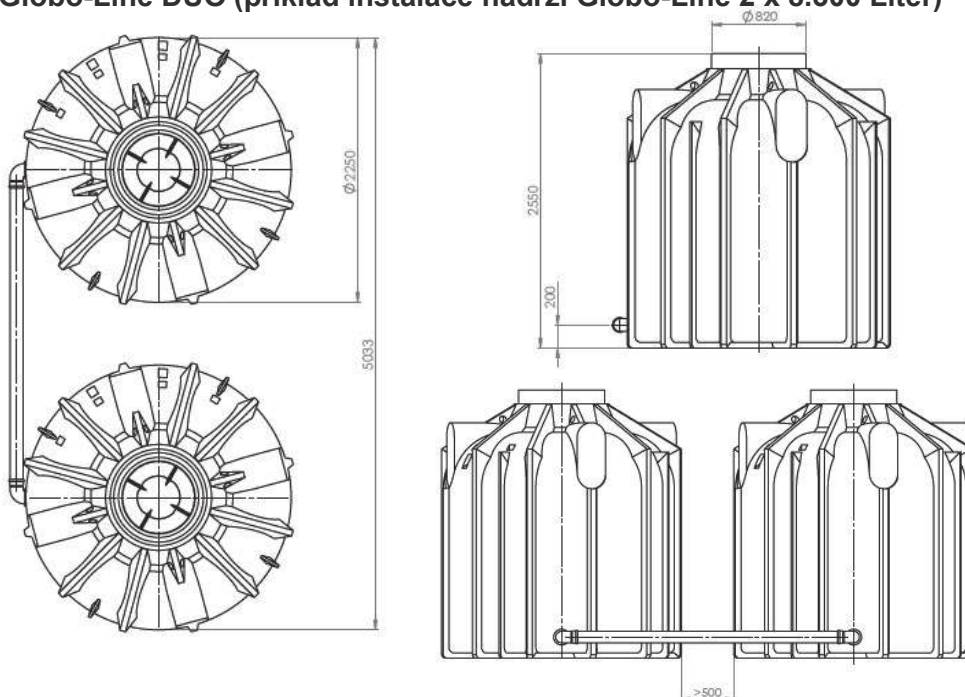
Pro plastové poklopy platí: V případě potřeby vyčistit záchytné pískové kroužky a šroubovací vložky, šrouby a vložky namazat. Poklopy je nutné pravidelně kontrolovat, zda bezpečně doléhají / jsou zabezpečeny proti přístupu dětí.

7. Provedení cisterny s více nádržemi (spojení několika nádrží)

Spojení dvou nádrží Globo-Line do jedné cisterny se provádí na rovných plochách ve spodní části a dále na horní straně nádrží za pomoci montážní sady (= výkružník k vyvrtání otvorů a 3 břitová těsnění) + 1x extra břitové těsnění. Propojení se provádí kanalizačními trubkami (nejsou součástí dodávky).

Doporučené umístění spojovacích a odvětrávacích otvorů je označeno navrtávacími body přímo na nádrži. Spojovací kanalizační trubky musí být do každé nádrže vsunuty nejméně 200 mm. Pro spojení se doporučuje použít trubkových oblouků (kolen), aby se při případném dodatečném sesedání nádrží zabránilo tlaku a napínání spojovací trubky. Je nutné dbát na to, aby vzdálenost mezi nádržemi činila vždy **minimálně 0,5 m**.

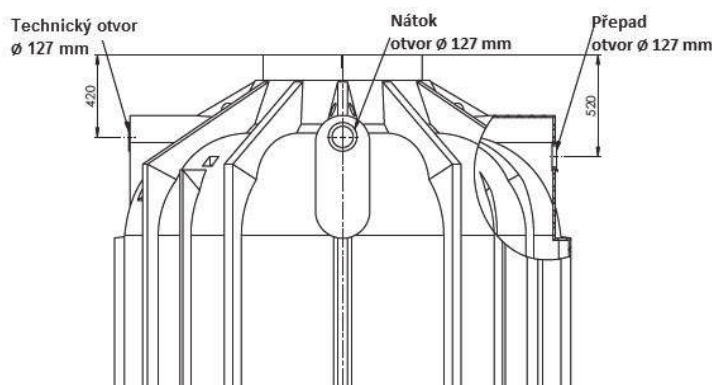
► Globo-Line DUO (příklad instalace nádrží Globo-Line 2 x 8.300 Liter)



Plocha nad zařízením skládajícího se z několika nádrží se nesmí přejíždět vozidly!

8. Umístění nátoky, přepadu a technického otvoru

8.1 Globo-Line 8.300 L (výrobní umístění otvorů)



U variant s již namontovaným filtrem se mohou pozice otvorů mírně lišit! Dbejte prosím hodnot uvedených ve specifických technických výkresech.

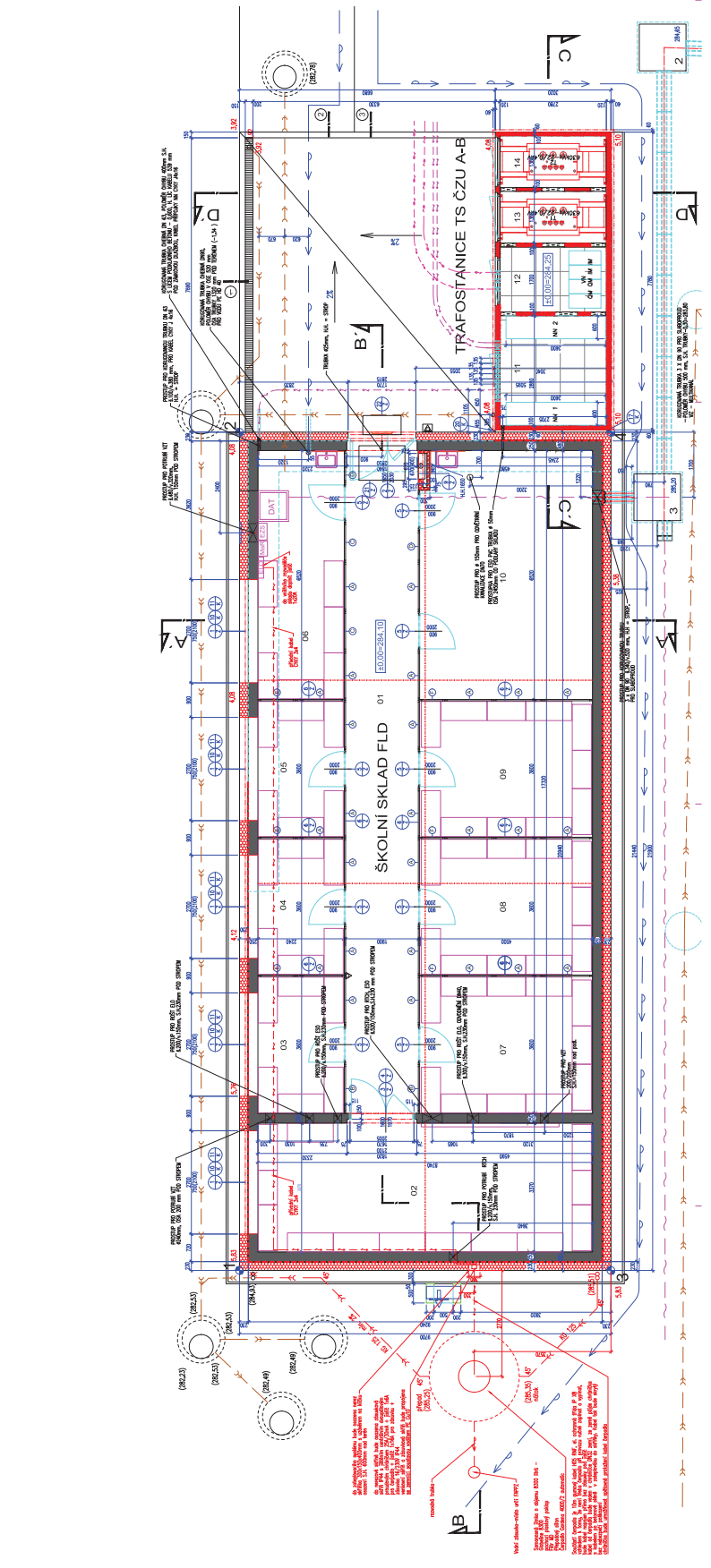
Číslo	Název materiálu	Legenda	Musnost	Střecha	Stěny	Střep	Podlaha
01	Stěna	1	100	100	100	100	100
02	Stěna	2	100	100	100	100	100
03	Stěna	3	100	100	100	100	100
04	Stěna	4	100	100	100	100	100
05	Stěna	5	100	100	100	100	100
06	Stěna	6	100	100	100	100	100
07	Stěna	7	100	100	100	100	100
08	Stěna	8	100	100	100	100	100
09	Stěna	9	100	100	100	100	100
10	Stěna	10	100	100	100	100	100
11	Stěna	11	100	100	100	100	100
12	Stěna	12	100	100	100	100	100
13	Stěna	13	100	100	100	100	100
14	Stěna	14	100	100	100	100	100

- LEGENDA MATERIÁLŮ**
- 1. KÁČEK
 - 2. KÁČEK
 - 3. KÁČEK
 - 4. KÁČEK
 - 5. KÁČEK
 - 6. KÁČEK
 - 7. KÁČEK
 - 8. KÁČEK
 - 9. KÁČEK
 - 10. KÁČEK
 - 11. KÁČEK
 - 12. KÁČEK
 - 13. KÁČEK
 - 14. KÁČEK

Leg. Vladimír Čapka
 Ing. Vladimír Čapka
 Ing. Vladimír Čapka
 Ing. Vladimír Čapka

SKOLNÍ SKLAD FLD, TRAFOSTANICE
PUDORYS 1.MP

STANICE Č. 10
 STANICE Č. 11
 STANICE Č. 12
 STANICE Č. 13
 STANICE Č. 14



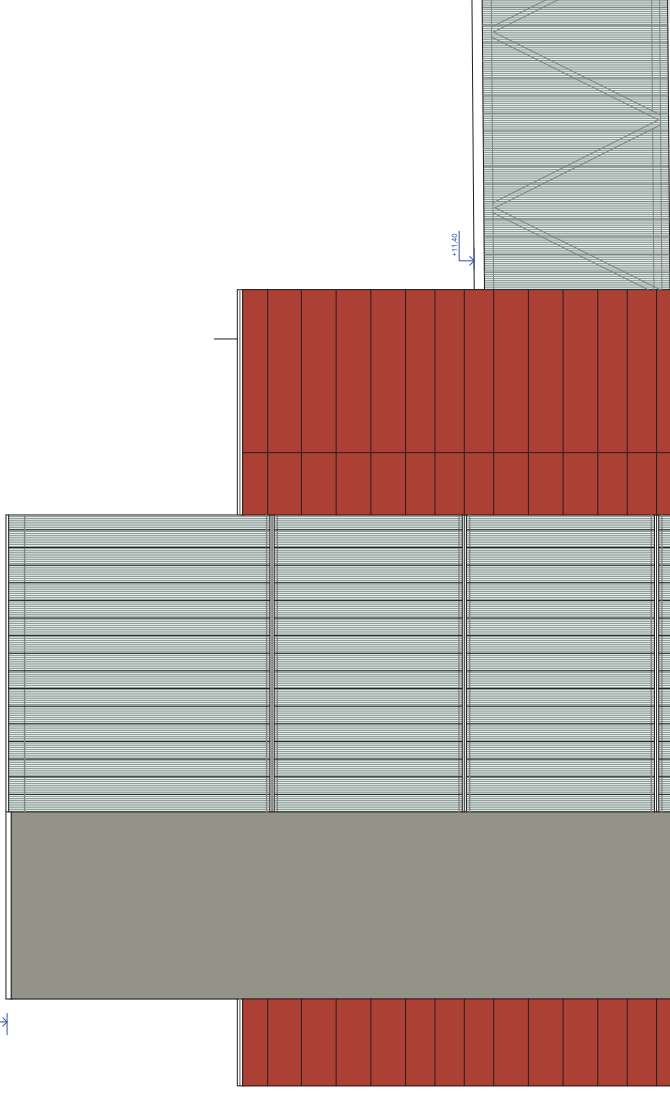
Číslo	Název materiálu	Legenda	Musnost	Střecha	Stěny	Střep	Podlaha
01	Stěna	1	100	100	100	100	100
02	Stěna	2	100	100	100	100	100
03	Stěna	3	100	100	100	100	100
04	Stěna	4	100	100	100	100	100
05	Stěna	5	100	100	100	100	100
06	Stěna	6	100	100	100	100	100
07	Stěna	7	100	100	100	100	100
08	Stěna	8	100	100	100	100	100
09	Stěna	9	100	100	100	100	100
10	Stěna	10	100	100	100	100	100
11	Stěna	11	100	100	100	100	100
12	Stěna	12	100	100	100	100	100
13	Stěna	13	100	100	100	100	100
14	Stěna	14	100	100	100	100	100

STANICE Č. 10
 STANICE Č. 11
 STANICE Č. 12
 STANICE Č. 13
 STANICE Č. 14

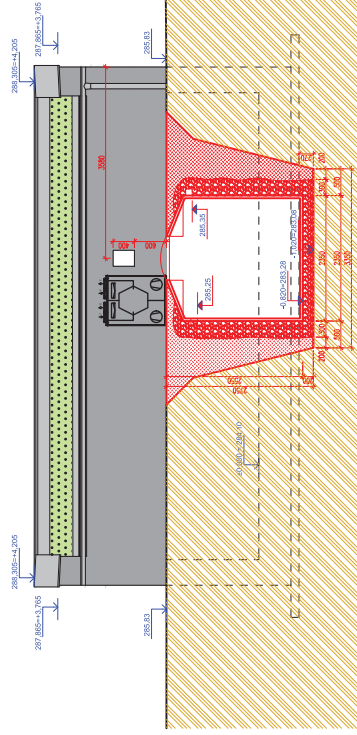
-20,18

+18,80

+11,68



ŠKOLNÍ SKLAD FLD



FASÁDA ŠKOLNÍ SKLAD
 ZATEPLOVACÍ SYSTÉM - MINERÁLNÍ VATA S PODELNÝMI VLÁKNY, UŠLECHTLÁ SILIKONOVÁ STĚRKOVÁ OMÍTKA,
 BARVA ŠEDA - BETONOVÝ VZHLED
 RÁMY OKEN A DVEŘÍ - HLINÍK - ELOX PŘÍRODNÍ
 PARAPETY - TITANZINEK
 OPLECHOVÁNÍ STŘECHY - SVODY - TITANZINEK

ŠKOLNÍ SKLAD ±0,000=284,10
 TRAFOSTANICE ±0,000=284,25

STAV KE DNI 22.07.2021

Ing. Vladimír Čapka projekce a inženýring Gerstnerova 5/658 170 00 Praha 7		MÍSTO STAVBY : KAMÝČKÁ 1176, PRAHA - SUCHBOL parc. č. 1627/1	
NAZEV AKCE ŠKOLNÍ SKLAD FLD, TRAFOSTANICE		OBJEDNATEL : ČZU V PRAZE - FAKULTA LESNICKÁ A DŘEVÁRSKÁ, KAMÝČKÁ 128, PRAHA - SUCHBOL	
SEFPROJEKTANT Ing. Vladimír Čapka		PROJEKTANT Ing. Vladimír Čapka	
VYPRACOVAL Ing. Vladimír Čapka		ČÍSLO ZAKÁZKY 1019	
STUPĚN DVIZDPS		POČET FORMÁTŮ 2A4	
DATUM ČERVENEC 2021		MĚŘÍTKO 1:100	
Č. KOPIE ČÁST		PROFESE Č. PŘÍLOHY	
D.1.1		AS	
FASÁDA ZÁPADNÍ		12	

