



VODOHOSPODÁŘSKÉ STAVBY

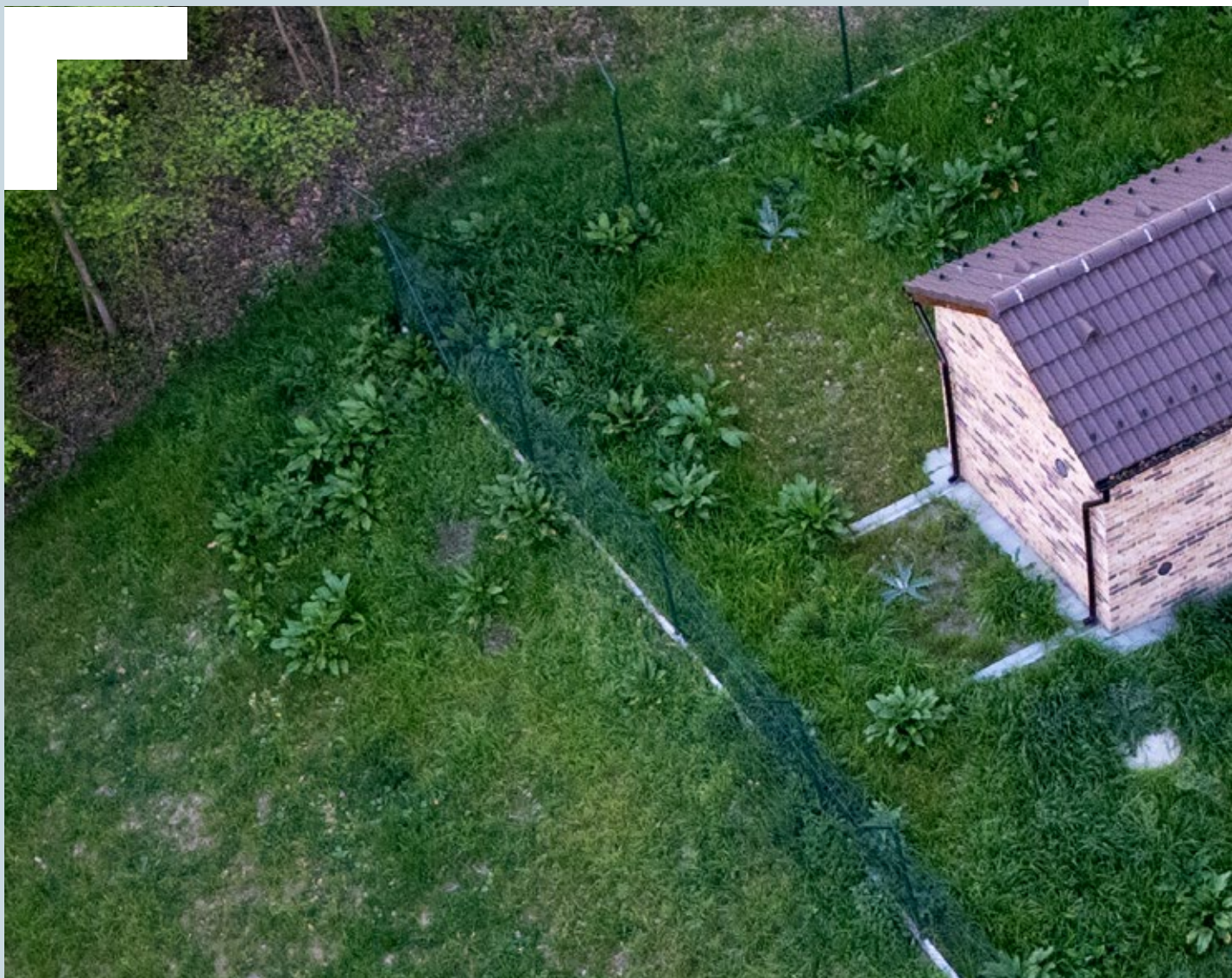


WE KEEP THE 
WORLD RUNNING

ÚVOD

Efektivní prefabrikovaná řešení pro vodohospodářské stavby

Zajištění dostatečné kapacity a kvality pitné vody je klíčovou výzvou pro obce i průmyslové areály. Rostoucí počet obyvatel, klimatické změny a stárnoucí infrastruktura vyžadují moderní a spolehlivá řešení.



Prefabrikované vodohospodářské systémy **GRITEC** nabízejí efektivní řešení s rekordně nízkou dobou výstavby. Díky špičkové kvalitě betonu a modulární konstrukci splňují nejvyšší požadavky na životnost, bezpečnost a jednoduchou instalaci. Předem zpracované typové statické posudky a podpora ve formě výkresové dokumentace zase urychlí projektovou přípravu stavby.

Kromě vodojemů poskytuje GRITEC také řešení pro intenzifikaci čistíren odpadních vod, dodávky retenčních a požárních nádrží či kompletní technologické vybavení na klíč.

Kontaktujte GRITEC pro nezávaznou konzultaci a nabídku na míru.





ŠPIČKOVÉ BETONOVÉ KONSTRUKCE: INOVACE VE STAVEBNICTVÍ

TECHNOLOGIE ZVONOVÉHO LITÍ

GRITEC vyniká výrobou špičkových betonových konstrukcí díky metodě tzv. zvonového lití, která umožňuje odlévání dna a stěn naráz. Tímto způsobem vzniká těleso bez spár, což přispívá k jeho vysoké tuhosti a stabilitě.



VODONEPROPUSTNOST

Vodojemy GRITEC jsou navrhovány jako železobetonové konstrukce v souladu s řadou norem ČSN EN 206+A2, ČSN EN 1504 a Technických pravidel ČBS D4. Konstrukce s tloušťkou stěn 200 mm standardně splňují požadavky na vodonepropustnost bez potřeby dalších izolačních vrstev.

Vodonepropustnost ověřujeme zkouškami podle ČSN 75 0905 a ČSN EN 12390-8. Kvalitu konstrukce zajišťuje vhodná receptura betonu, kontrolovaná výroba a správné provedení betonáže.

V případě výskytu podzemní vody jsme schopni navrhnout řešení, která eliminují riziko vztlaku a přizpůsobí konstrukci konkrétním podmínkám stavby.

INTEGROVANÉ SPÁDOVÉ DNO

Inovace GRITEC pokračují s integrovaným spádovým dnem a čerpacím kanálkem, které jsou odlévány současně s celou nádrží. Spád je na úrovni do 2 %, což zajišťuje efektivní vypouštění, čerpání a odkalení.

VYSOKOFREKVENČNÍ VIBRACE PRO DOKONALÉ HUTNĚNÍ

Hutnění probíhá pomocí vysokofrekvenčních vibrací, které pokrývají celou formu. Tato metoda se odlišuje od lokálního ponorného vibrátoru používaného u monolitických konstrukcí a zajišťuje perfektní zhutnění betonu bez vzniku hnízd.

FLEXIBILITA VE VÝBĚRU BETONU

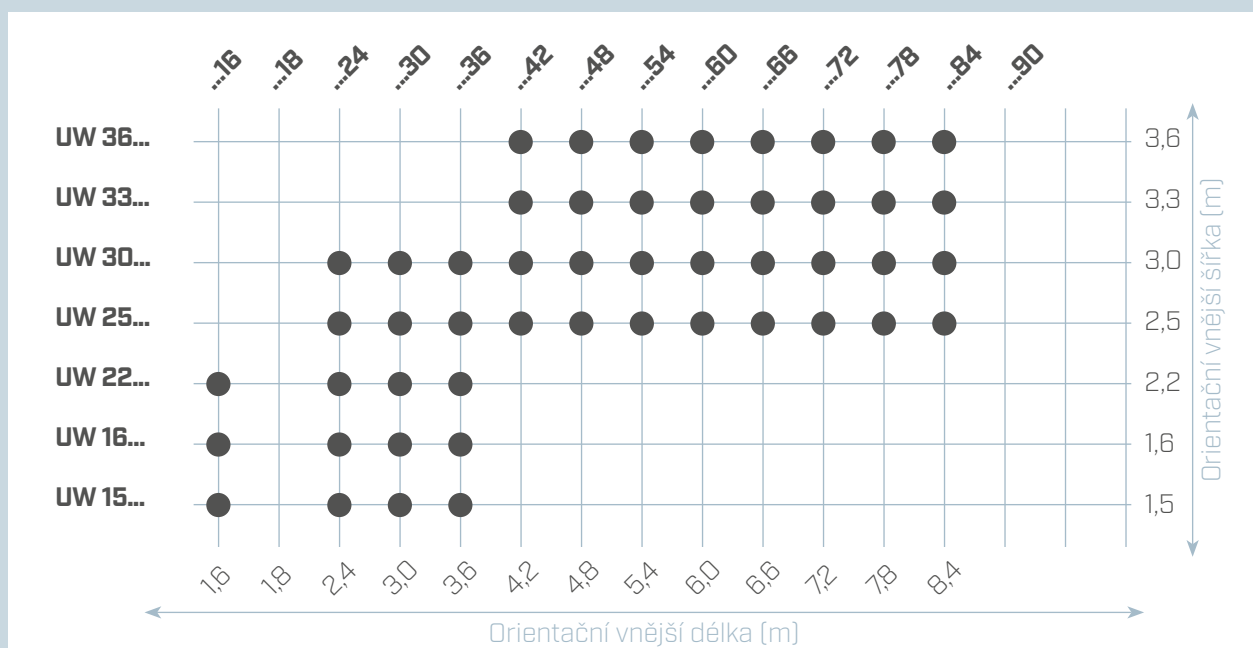
GRITEC běžně používá beton pevnostní třídy C 35/45, avšak na zákaznické přání je schopen dodat různé betony podle specifikací týkajících se stupně vlivu prostředí, provzdušněné betony, či betony s plastifikátory, což umožňuje optimalizaci materiálu podle konkrétních potřeb.

VYSOKÁ KVALITA OPROTI TRADIČNÍM STAVBÁM

Celkově lze konstatovat, že kvalitativně jsou betonové konstrukce od společnosti GRITEC mnohem lepší než ty, které jsou zhotovovány tradičními stavebními metodami.

PRODUKTOVÉ ŘADY: MODULARITA A FLEXIBILITA

GRITEC nabízí širokou škálu produktů, které jsou systematicky setříděny do čtyř hlavních řad: UW 25, 30, 33 a 36. Tyto řady poskytují různé možnosti šířek a délek, a to s ohledem na potřeby a požadavky zákazníků.



HLAVNÍ PRODUKTOVÉ ŘADY

- **UW 15:** Šířka cca 1,5 m, délka od cca 1,6 do 3,6 m
- **UW 16:** Šířka cca 1,6 m, délka od cca 1,6 do 3,6 m
- **UW 22:** Šířka cca 2,2 m, délka od cca 1,6 do 3,6 m
- **UW 25:** Šířka cca 2,5 m, délka od cca 2,4 do 8,4 m
- **UW 30:** Šířka cca 3,0 m, délka od cca 2,4 do 8,4 m
- **UW 33:** Šířka cca 3,3 m, délka od cca 4,2 do 8,4 m
- **UW 36:** Šířka cca 3,6 m, délka od cca 4,2 do 8,4 m

Přesné rozměry jednotlivých korpusů naleznete v následující tabulce.

VARIABILITA ROZMĚRŮ

Označení xx16 až x84 znamená délky od cca 1,6 m do cca 8,4 m v krocích po 0,6 m. Tento systematický přístup umožňuje flexibilitu ve výběru délky konstrukce podle konkrétních potřeb projektu.

Atypické rozměry jsou možné po dohodě, což poskytuje možnost přizpůsobení konstrukce podle individuálních požadavků zákazníka.

MAXIMÁLNÍ SVĚTLÁ VÝŠKA

Maximální světlá vnitřní výška standardních konstrukcí je 3,2 m. Vybraná atypická tělesa lze betonovat až do světlé výšky 3,7 m. Pro projekty vyžadující vyšší výšky je možné dosáhnout kombinací více těles nad sebou a těsněním spáry.

PODZEMNÍ STANICE UW	VNĚJŠÍ ŠÍŘKA [m]	VNĚJŠÍ DÉLKA [m]	TL. PODÉLNÝCH STĚN [m]	TL. PŘÍČNÝCH STĚN [m]	TL. DNA [m]	TL. STŘEŠNÍ DESKY DPL [m]	VNĚJŠÍ VÝŠKA korpusu bez střechy /zákrytové desky [m]
UW 1516	1,44-1,56	1,54-1,66	0,14-0,20	0,14-0,20	0,20	0,20	3,40
UW 1524	1,44-1,56	2,32-2,44	0,14-0,20	0,14-0,20	0,20	0,20	3,40
UW 1530	1,44-1,56	2,92-3,04	0,14-0,20	0,14-0,20	0,20	0,20	3,40
UW 1536	1,44-1,56	3,52-3,64	0,14-0,20	0,14-0,20	0,20	0,20	3,40
UW 1616	1,54-1,66	1,54-1,66	0,14-0,20	0,14-0,20	0,20	0,20	3,40
UW 1624	1,54-1,66	2,32-2,44	0,14-0,20	0,14-0,20	0,20	0,20	3,40
UW 1630	1,54-1,66	2,92-3,04	0,14-0,20	0,14-0,20	0,20	0,20	3,40
UW 1636	1,54-1,66	3,52-3,64	0,14-0,20	0,14-0,20	0,20	0,20	3,40
UW 2216	2,14-2,26	1,54-1,66	0,14-0,20	0,14-0,20	0,20	0,20	3,40
UW 2224	2,14-2,26	2,32-2,44	0,14-0,20	0,14-0,20	0,20	0,20	3,40
UW 2230	2,14-2,26	2,92-3,04	0,14-0,20	0,14-0,20	0,20	0,20	3,40
UW 2236	2,14-2,26	3,52-3,64	0,14-0,20	0,14-0,20	0,20	0,20	3,40
UW 2524	2,58-2,70	2,46-2,58	0,14-0,20	0,14-0,20	0,20	0,20	3,40
UW 2530	2,58-2,70	3,06-3,18	0,14-0,20	0,14-0,20	0,20	0,20	3,40
UW 2536	2,58-2,70	3,66-3,78	0,14-0,20	0,14-0,20	0,20	0,20	3,40
UW 2542	2,58-2,70	4,26-4,38	0,14-0,20	0,14-0,20	0,20	0,20	3,40
UW 2548	2,58-2,70	4,86-4,98	0,14-0,20	0,14-0,20	0,20	0,20	3,40
UW 2554	2,58-2,70	5,46-5,58	0,14-0,20	0,14-0,20	0,20	0,20	3,40
UW 2560	2,58-2,70	6,06-6,18	0,14-0,20	0,14-0,20	0,20	0,20	3,40
UW 2566	2,58-2,70	6,66-6,78	0,14-0,20	0,14-0,20	0,20	0,20	3,40
UW 2572	2,58-2,70	7,26-7,38	0,14-0,20	0,14-0,20	0,20	0,20	3,40
UW 2578	2,58-2,70	7,86-7,98	0,14-0,20	0,14-0,20	0,20	0,20	3,40
UW 2584	2,58-2,70	8,46-8,58	0,14-0,20	0,14-0,20	0,20	0,20	3,40
UW 3024	3,06-3,18	2,46-2,58	0,14-0,20	0,14-0,20	0,20	0,20	3,40
UW 3030	3,06-3,18	3,06-3,18	0,14-0,20	0,14-0,20	0,20	0,20	3,40
UW 3036	3,06-3,18	3,66-3,78	0,14-0,20	0,14-0,20	0,20	0,20	3,40
UW 3042	3,06-3,18	4,26-4,38	0,14-0,20	0,14-0,20	0,20	0,20	3,40
UW 3048	3,06-3,18	4,86-4,98	0,14-0,20	0,14-0,20	0,20	0,20	3,40
UW 3054	3,06-3,18	5,46-5,58	0,14-0,20	0,14-0,20	0,20	0,20	3,40
UW 3060	3,06-3,18	6,06-6,18	0,14-0,20	0,14-0,20	0,20	0,20	3,40
UW 3066	3,06-3,18	6,66-6,78	0,14-0,20	0,14-0,20	0,20	0,20	3,40
UW 3072	3,06-3,18	7,26-7,38	0,14-0,20	0,14-0,20	0,20	0,20	3,40
UW 3078	3,06-3,18	7,86-7,98	0,14-0,20	0,14-0,20	0,20	0,20	3,40
UW 3084	3,06-3,18	8,46-8,58	0,14-0,20	0,14-0,20	0,20	0,20	3,40
UW 3342	3,48	4,38	0,20	0,20	0,20	0,20	3,40
UW 3348	3,48	4,98	0,20	0,20	0,20	0,20	3,40
UW 3354	3,48	5,58	0,20	0,20	0,20	0,20	3,40
UW 3360	3,48	6,18	0,20	0,20	0,20	0,20	3,40
UW 3366	3,48	6,78	0,20	0,20	0,20	0,20	3,40
UW 3372	3,48	7,38	0,20	0,20	0,20	0,20	3,40
UW 3378	3,48	7,98	0,20	0,20	0,20	0,20	3,40
UW 3384	3,48	8,58	0,20	0,20	0,20	0,20	3,40
UW 3642	3,78	4,38	0,20	0,20	0,20	0,20	3,40
UW 3648	3,78	4,98	0,20	0,20	0,20	0,20	3,40
UW 3654	3,78	5,58	0,20	0,20	0,20	0,20	3,40
UW 3660	3,78	6,18	0,20	0,20	0,20	0,20	3,40
UW 3666	3,78	6,78	0,20	0,20	0,20	0,20	3,40
UW 3672	3,78	7,38	0,20	0,20	0,20	0,20	3,40
UW 3678	3,78	7,98	0,20	0,20	0,20	0,20	3,40
UW 3684	3,78	8,58	0,20	0,20	0,20	0,20	3,40

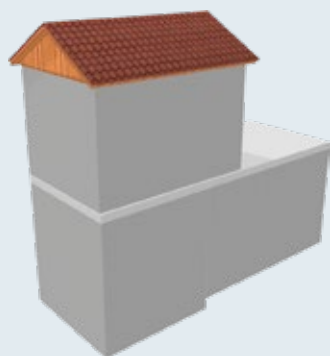
TYPOVÉ ŘADY VODOJEMŮ: ŠITÉ NA MÍRU MENŠÍM OBCÍM

GRITEC přináší svou specializovanou typovou řadu vodojemů, která je navržena a optimalizována především pro potřeby menších obcí s kapacitou nádrží od 10 do 525 m³. Tato řada poskytuje flexibilitu a širokou škálu možností, přizpůsobených specifickým požadavkům menších komunit.

Jedna akumulční nádrž může mít **kapacitu 10 až 75 m³**. Nicméně, GRITEC vyniká ve schopnosti přizpůsobit se individuálním požadavkům a vytvořit vodojem s odlišnými kapacitami podle konkrétních potřeb projektu.

Největší kapacity se dosahuje pomocí šesti a sedmikomorových vodojemů. Největší **sedmikomorový** model má kapacitu **525 m³**.

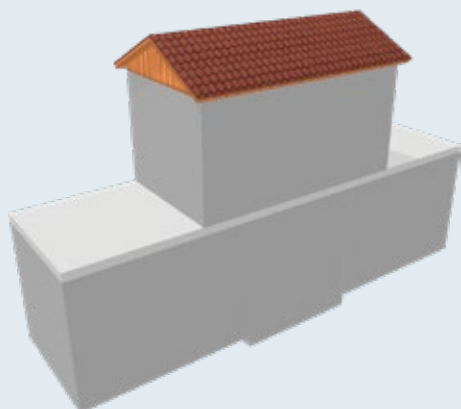
UKÁZKA JEDNOKOMOROVÉHO VODOJEMU 1× 30 m³



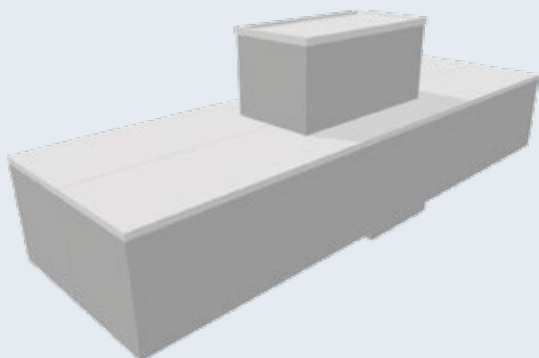
- + Technologický domek UF 3042
- + Armaturní komora UW 3030
- + Akumulační nádrž UW 3048

Nejčastější konfigurace je dvoukomorový vodojem o objemu 2× 25 m³ nebo 2× 50 m³.

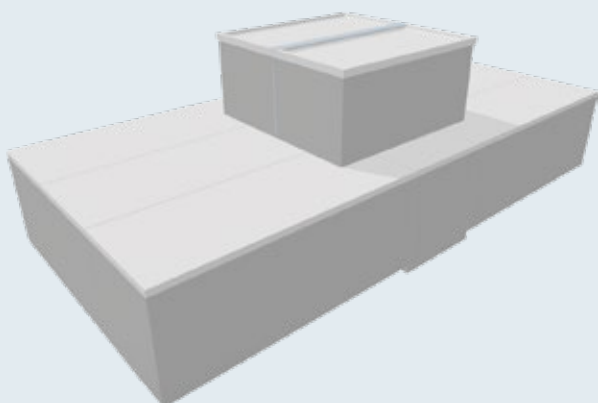
UKÁZKA DVOUKOMOROVÉHO VODOJEMU 2× 25 m³



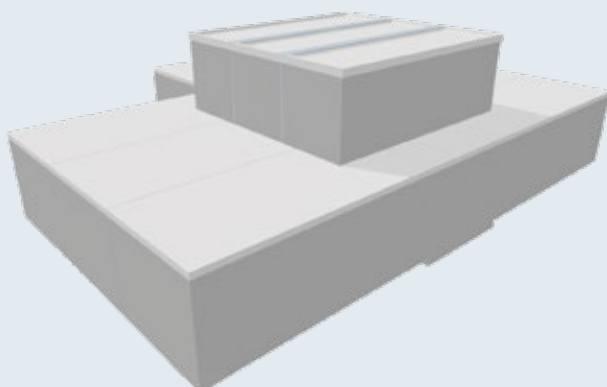
- + Technologický domek UF 3054
- + Armaturní komora UW 3030
- + Akumulační nádrže 2× UW 3042

UKÁZKA ČTYŘKOMOROVÉHO VODOJEMU 4× 60 m³

- + Technologický domek UF 3060
- + Armaturní komora UW 3060
- + Akumulační nádrže 4× UW 3084

UKÁZKA ŠESTIKOMOROVÉHO VODOJEMU 6× 60 m³

- + Technologický domek 2× UF 3060
- + Armaturní komora UW 3084
- + Akumulační nádrže 6× UW 3084

UKÁZKA SEDMIKOMOROVÉHO VODOJEMU 7× 75 m³

- + Technologický domek 3× UF 2584
- + Armaturní komora UW 3684
- + Akumulační nádrže 7× UW 3684

VÝHODY SPOLUPRÁCE S GRITEC: REALIZACE BĚHEM JEDINÉHO DNE



Rozsáhlejší stavby, např. šestikomorový vodojem, jsou dokončeny během dvou dnů.

REALIZACE BĚHEM JEDINÉHO DNE

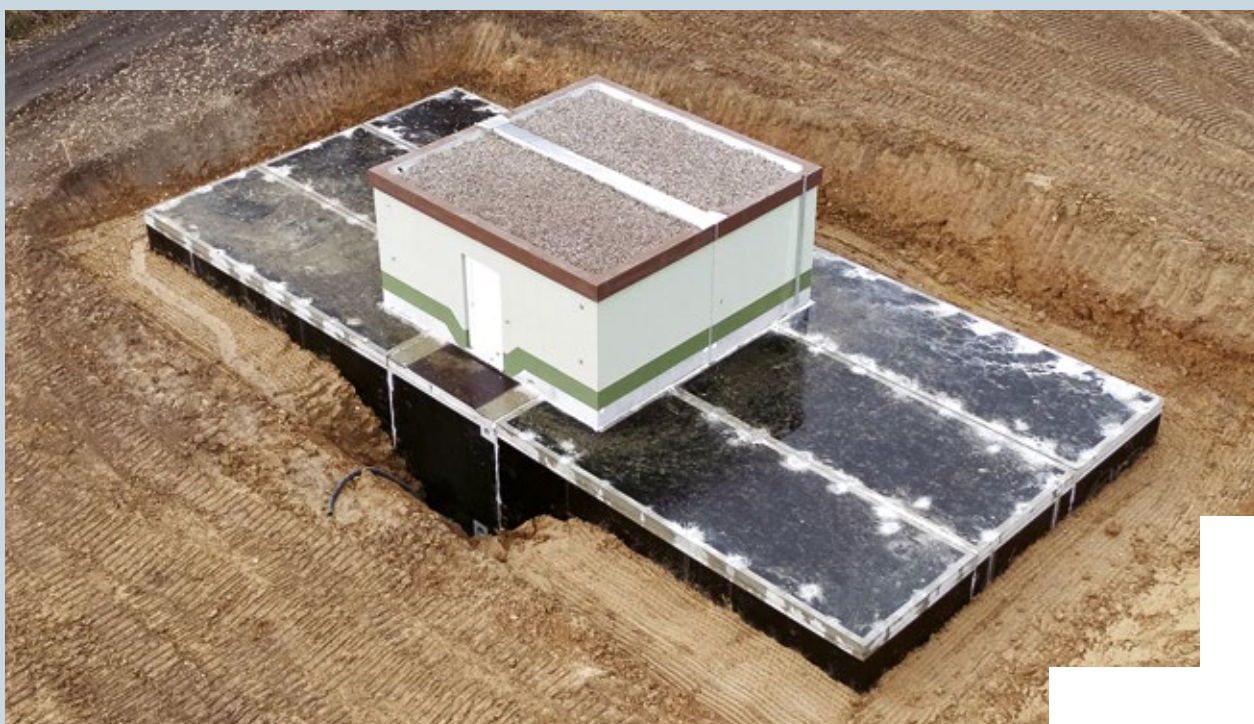
Většina montáží je hotova během jediného dne, pokud se jedná o vodojem do velikosti přibližně 4 × 40 až 50 m³. Tato doba zahrnuje téměř celou stavební část projektu. Mnoho dokončovacích prací je pro urychlení montáže připraveno již ve výrobě.



STAVBA DLE PŘESNÉHO HARMONOGRAMU

Výroba betonových korpusů probíhá dle přesného harmonogramu – **plánu betonáže**. Dopoledne se

vkládá armatura do bednění, odpoledne probíhá betonáž, druhý den vytažení z formy. Vše za celoročně stálých teplot ve vytápěné hale.



Montáže probíhají dle dohodnutého **plánu montáží**. Máme k dispozici několik montážních čet.

Z toho plyne pro zákazníka i **velmi vysoká spolehlivost v dodržení termínu**.

VÝZNAMNÁ PODPORA PŘI PŘÍPRAVĚ STAVEB

Předem zpracovaná **typová statika** umožňuje navrhovat systémy bez dalších statických výpočtů. V atypických případech postačí jen menší dopočet. Aktuální nedostatek a vytíženost statiků často ovlivňuje termín odevzdání celého projektu.

Výkresová dokumentace od našeho konstrukčního oddělení je k dispozici pro projektanty ve formátu dwg.

Zákazníci mohou využít i předem zpracované **typové projekty technologie**. V jednodušších

případech je lze celé převzít, ve složitějších případech jen doplnit.

Nabízíme poradenství

Nabízíme poradenství ve všech fázích projektu, upřesnění technických podmínek, návrhy konstrukčních řešení, cenové kalkulace a obhlídku místa realizace.

Všechny tyto služby představují pro zákazníka výraznou úsporu financí a času.

NIŽŠÍ CHYBOVOST A MÉNĚ REKLAMACÍ

Výroba prefabrikovaných konstrukcí je **méně náročná na lidské zdroje** a vykazuje mnohem **nižší chybovost**. Máme kvalifikované zaměstnance a vytápěné výrobní haly. Výsledek betonáže na stavbě je hodně závislý na lidském faktoru.

Nízký počet reklamací – V České republice nemáme jedinou reklamaci na vadu nebo poruchu na stavební část, která mohla být způsobena chybou ve výrobě. U bílých van jsou časté vady a následné sanace: injektáže a těsnění. Dle zkušenosti některých projektantů je až 90 % bílých van po dokončení potřeba sanovat.



NEZÁVISLOST NA KLIMATICKÝCH PODMÍNKÁCH

Realizace od GRITEC je méně závislá na klimatických podmínkách, zejména během tropických veder. Montáže jsou možné i během zimy, jen je nutné ošetřit podloží a zajistit, aby v podkladu nebyli zmrazky.



SNADNĚJŠÍ PŘÍPRAVA PODKLADU

Ve většině případů (tj. při dobrých základových podmínkách) postačí **štěrkové lože** díky vysoké stabilitě a pevnosti betonových korpusů, které jsou celé odlity z jednoho kusu. To představuje velkou finanční úsporu.

Při složitých základových poměrech, tj. např. vysoká hladina podzemní vody nebo jíly, se zhotoví **betonová deska**.

Na základě zpracovaného IGP (inženýrsko geologický průzkum) dokážeme **navrhnout skladbu podloží**.

Máme **doporučení pro skladbu vrstev**, modul přetvárnosti Edef má být min. 20 MPa, štěrkové lože frakce 8–16 a na vyrovnání frakce 4–8 mm. Tyto požadavky předáváme i projektantům při přípravě projektu.

BEZ NÁROKŮ NA ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ

Nepotřebujeme přípojku vody ani elektřiny. Při montáži **nevzniká nadměrný hluk a prach**. Můžeme tedy provádět montáže **i v CHKO**.

Realizační firma musí provést výkop, terénní úpravy, přípravu podkladu. Ve většině případů stačí zhutnělé štěrkové lože.

PŘÍSTUPOVÉ CESTY A TERÉN

Prefabrikované stavby jsou **náročnější na dopravu** než tradiční výstavba. Korpusy mají hmotnost až 50 t. Vodojemy se staví často na kopcích ve vyšších polohách a jsou často dostupné pouze vedlejšími a lesními cestami. Extrémně náročné situace řešíme **zapojením tahače za další nákladní auto**.

Omezením jsou pro nás **podmáčené** přístupové cesty po intenzivních deštích. Případná voda ve výkopu se musí odčerpávat.

Cesty musí být **zhutněné, dostatečně únosné a s prořezanou zelení**. Náš projektový manažer komunikuje vždy se stavební firmou, které zajišťuje výkopové práce, upravuje přístupové cesty a připravuje podklad.



Ukázka přepravy v náročném kopcovitém terénu





BETON S ATESTEM NA PITNOU VODU

Naše betonové korpusy mají atest na styk s pitnou vodou. Neděláme **žádné nátěry**, které mají vždy omezenou životnost a mohly by se při čištění loupát. Při betonáži se vnitřní povrch nádrže **nenatírá odbedňovacím olejem**. Místo toho se používá velmi hladké kovové bednění.

VODOJEM NA KLÍČ

Nabízíme další služby v rámci naší spolupráce s výrobcí technologie. Jsme komplexní dodavatel a můžeme dodat celý vodojem na klíč včetně technologie. Naše služby zahrnují i rozbor vody a dodávku technologie pro měření a vzdálenou správu.

ÚSPORA MATERIÁLU A SNÍŽENÍ EMISÍ

Většina našich konstrukcí má tloušťku stěn 140–200 mm a tloušťku dna 200 mm. U monolitických konstrukcí **bílých van** se tloušťka pohybuje od 300 mm. To představuje nejen **finanční úsporu**, ale také **méně emisí** spojených především s výrobou cementu.

Skupina GRITEC představila v Německu experimentální projekt. Jedná se o první zelenou stanici vytvořenou z **uhlíkového betonu**, díky němuž lze ještě více snížit tloušťku betonové konstrukce a docílit dalšího snížení emisí.

VZHLED NA MÍRU A PŘÁNÍ ZÁKAZNÍKA

Provádíme různé tvary plochých a šikmých střech, zelené **střechy** i různé střešní **krytiny**. Máme vlastní truhlárnu pro výrobu sbíjených vazníkových krovů a vlastní zámečnickou výrobu na větrací prvky a dveře pro trafostanice.

Technologické domky vezeme na stavbu včetně zateplení. Zákazník si volí samozřejmě barevnost fasádních **omítek**, ale i **obklady** dřevem, kamenem, klinker pásy apod.

Betonový korpus může plnit i funkci **opěrné zdi** díky své vysoké tuhosti a stabilitě.

Na technologických budovách můžeme zhotovit nejrůznější designová řešení včetně prosklených ploch z neprůstřelného skla a zelených fasád.

Díky tomu **naše technické budovy dobře zapadají do městského prostředí a venkovské krajiny.**

MONTÁŽ VODOJEMU JELENCE (2× 20 M³)



1. Připravený podkladu – zhutnělé štěrkové lože



2. Zajištěné přístupové cesty pro těžkou dopravu



3. Uložení střední armaturní komory



4. Ukládání první akumulční nádrže



5. První akumulční a střední armaturní komora



6. Uložení druhé akumulční nádrže



7. Montáž krycích desek



8. Ukládání první krycí desky



9. Montáž technologického domku



10. Montáž prefabrikované střechy



11. Stavba po kolaudaci



Video s montáží vodojemu GRITEC

ATYPICKÉ A ZAJÍMAVÉ STAVBY

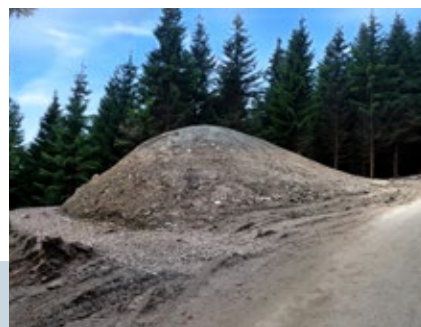
VODOJEM HORNÍ MALÁ ÚPA, KRKONOŠE



Nadmořská výška 1048 m n. m.



Na turistické stezce na Sněžku



Celý zapuštěný do terénu



VODOJEM PŘÍČOVY – DUBLOVICE, OKR. PŘÍBRAM

Kapacita vodojemu $6 \times 50 \text{ m}^3$



Vodojem je odolný vůči účinkům seismicity od blízkého dolu



Zelená střecha



ATYPICKÉ A ZAJÍMAVÉ STAVBY

VODOJEM FILIPOVA HUŤ, ŠUMAVA

- + Nadmořská výška 1145 m n. m.
- + Kapacita 2× 50 m³



VODOJEM HORŠOVSKÝ TÝN, OKR. DOMAŽLICE

- + První realizovaný vodojem GRITEC z roku 2008
- + Kapacita 2× 40 m³
- + V roce 2023 rozšíření opět o 2× 40 m³



Rok 2008, původní vodojem



Rok 2023, příprava na rozšíření

ROZVODNA PRO VRT, JEVANY

- + Obklad fasády dřevem
- + Zelená střecha



VODOJEM MALÁ HRAŠTICE, OKR. PŘÍBRAM

- + Rozšíření akumulace pro stávající vodojem
- + Kapacita 2× 25 m³



GRITEC



Jsme přední evropský výrobce technologických budov pro technickou infrastrukturu. Vyvíjíme a vyrábíme prefabrikované železobetonové budovy, osazujeme je systémovými komponenty z vlastní zámečnické výroby a instalujeme do nich technologie dle způsobu jejich využití. Záleží nám na vhodném začlenění budovy do okolí, a proto nabízíme celou řadu povrchových úprav a technologií.

Naše produkty nachází uplatnění v energetice a vodohospodářství jako

- + trafostanice,
- + spínací stanice,
- + transformátorová stání,
- + regulační stanice plynu,
- + vodojemy,
- + čistírny odpadních vod a další.

Můžete se spolehnout na

- + **komplexní servis:** od návrhu přes realizaci až po údržbu a modernizaci,
- + **historii a zkušenosti:** v ČR od roku 1993, v Německu od roku 1963,
- + **produkty a řešení na míru:** zákazníkům dokážeme vyjít maximálně vstříc a navrhnout optimální řešení pro jejich projekty,
- + **vysokou životnost:** spolehlivá řešení v souladu s požadavky norem,
- + **klimaticky odpovědná řešení:** vyvíjíme produkty, které přispívají k udržitelné budoucnosti a jako firma se zavazujeme ke klimaticky odpovědnému podnikání.

**WE KEEP THE
WORLD RUNNING** >>>

ZÁVAZEK SPOLEČNOSTI GRITEC

+ RYCHLOST

Optimalizujeme stavební a montážní postupy, abyste byli připojeni do sítě co nejdříve.

+ DODRŽOVÁNÍ TERMÍNŮ

Čas je naším nejcennějším zdrojem a stejně tak se stavíme k dohodnutým termínům. Termín předání je pevně zakotven ve smlouvě o dílo.

+ FLEXIBILITA

Vycházíme vstříc náročným požadavkům zákazníků a nabízíme jim na výběr různá řešení. Případnou vadu nebo reklamaci řešíme bez odkladu.

+ KVALITA

Stavíme na více než 30 letech zkušeností z České republiky a 60 letech zkušeností z Německa. Řídíme se heslem „Kvalita má budoucnost“. Na stavební část poskytujeme záruku 5 let, na technologickou část 2 roky.



**WE KEEP THE >>>
WORLD RUNNING**



GRITEC s.r.o.

Průmyslová 698/5a, 108 00 Praha 10
E: gritec@gritec.cz

www.gritec.cz