

Příloha č. 4 – Technická specifikace

Název přístroje: Soubor výukových terárií pro výuku zoologie bezobratlých a entomologii

Počet kusů: 1 soubor

Použití přístroje:

Založení chovů bezobratlých pro výukové účely, především pro chov skupin bezobratlých, kteří se nenalézají v České republice nebo v celé Evropě. Studenti budou mít unikátní možnost pozorovat tyto druhy živé, učit se o jejich ekologii, etologii a díky uměle založeným chovům, také pozorovat jednotlivá vývojová stádia, která se v přírodě vyskytují skrytě. Terária také budou sloužit pro chov materiálu používaného při praktických cvičeních a v neposlední řadě pro laboratorní pokusy pro studentské závěrečné práce.

Obecné požadavky pro přístroj:

Dvě terarijní stěny, sloužící k výukovým chovům širokého spektra bezobratlých.

Jedna stěna bude umístěna v prostoru, druhá u zdi. Součástí terarijní stěny u zdi bude také klimatizovaná skříň, ve které budou umístěna některá terária. Terária a akvária budou vybavena osvětlením a vytápěním a také pozadím, které bude imitovat přirozené biotopy chovaných živočichů.

Požadavky na technické provedení:

Rozměry délka x šířka x výška (m)

1) Vnější rozměry terarijních stěn (+/- 5 cm): stěna u zdi 6,5 x 0,75 x 2,5 a stěna v prostoru 6,0 x 0,75 x 2,5 m

Terarijní stěny musí být na stojanech odolných proti vlhkosti a vodě. Obložení stojanů musí být dekorovaným laminem s voděodolně nalepenými hranami. Horní díl stojanů musí být vyroben tak, aby vždy zajistil dostatečné odvětrávání terárií. Ve spodní části regálu musí být skříňky a úložné prostory. Ty budou využity dle potřeby pro uložení technického zázemí terárií a akvárií nebo pro ukládání materiálu používaného k chovu.

2) Vnější rozměry klimatizované skříně (součást stěny): 1,5 x 0,75 x 2,5 m

Klimatizovaná skříň musí být obklopena izolací a opatřena klimatizační jednotkou. Dveře musí být vyrobeny z izolačního dvojskla. Teplota uvnitř klimatizované skříně musí mít možnost stáhnutí teploty minimálně na 12 °C a vytopení minimálně na 40 °C s možností nastavení denního a nočního režimu s přesností na 1°C. Bude sloužit především pro možnost simulace zimování hmyzu mírného pásu a také pro chov živočichů žijících v prostředí s extrémními rozdíly denních a nočních teplot.

Součástí stěn budou následující akvária a terária (včetně umístění ve stojanech):

Stěna v prostoru 4. regál.

T1 - Terárium 1 (umístěno vždy po dvou, zadní stranou k sobě)

Počet: 14 kusů

Rozměr (cm)

délka		hloubka		výška	
od	do	od	do	od	do
20	25	30	34	20	25

Odvětrání

Chromniklová síťovina s oky max. 0,8 x 0,8 mm a průměrem drátu min. 0,32 mm.

Spodní sání vzduchu musí být zajištěno svislým pruhem chromniklové síťoviny nad spodním soklem. Odvětrání musí být v zadní části stropu.

Osvětlení a topení (vždy pro každé terárium zvlášť)

Topení topným kabelem, nasvícení výkonovými diodovými pásy.

Svítivost pásků min. 800 lm/m, barva světla bílá.

Topný kabel napojený na termostat, s možností vytopení terárií až na 35 °C.

Digitální termostat se signalizací teploty vždy pro 7 a 7 terárií dohromady a možností nastavení požadované teploty s přesností 1 °C.

Otvírání:

Na pryžovém nebo kovovém pantu shora dolů.

Pozadí:

Plastické, umístěno na zadní stěně terária, omyvatelné a s možností desinfekce. Pozadí musí poskytovat úkryty, například pro chov stromových druhů sklípanků nebo jiných arboreálních druhů bezobratlých.

T2 - Terárium 2 (umístěno vždy po dvou, zadní stranou k sobě)

Počet 8 kusů

Rozměr (cm)

délka		hloubka		výška	
od	do	od	do	od	do
30	40	30	34	30	40

cm

Odvětrání

Chromniklová síťovina s oky max. 0,8 x 0,8 mm a průměrem drátu min. 0,32 mm.

Spodní sání vzduchu musí být zajištěno svislým pruhem chromniklové síťoviny nad spodním soklem. Odvětrání musí být v zadní části stropu.

Osvětlení a topení (vždy pro každé terárium zvlášť)

Tepelná žárovka, UV žárovka, nasvícení výkonovými diodovými pásy.

Svítivost pásků min. 800 lm/m, barva světla bílá.

Topná žárovka napojená na termostat, s možností vyhřátí terária až na 35 °C.

UV žárovka napojená na termostat, minimální příkon 15 W, s vysokým UV zářením.

Digitální termostat se signalizací teploty vždy pro 4 a 4 terária dohromady a možností nastavení požadované teploty s přesností 1 °C.

Otvírání:

Na pryžovém nebo kovovém pantu shora dolů.

Pozadí:

Plastické, umístěno na zádech a obou bocích, omyvatelné a s možností desinfekce. Pozadí různých biotopů, terária budou sloužit především k chovu živočichů žijících v bylinném patře nebo hloubících si nory v substrátu.

T3 - Terárium 3 (umístěno vždy po dvou, zadní stranou k sobě)

Počet 14 kusů

Rozměr (cm)

délka		hloubka		výška	
od	do	od	do	od	do
20	25	30	34	30	40

Odvětrání:

Chromniklová síťovina s oky max. 0,8 x 0,8 mm a průměrem drátu min. 0,32 mm.

Spodní sání vzduchu musí být zajištěno svislým pruhem chromniklové síťoviny nad spodním soklem. Odvětrání musí být v zadní části stropu.

Osvětlení a topení (vždy pro každé terárium zvlášť):

Topení topným kabelem, nasvícení výkonovými diodovými pásy.

Svítivost pásků min. 800 lm/m, barva světla bílá.

Topný kabel napojený na termostat, s možností vytopení terárií až na 35 °C.

Digitální termostat se signalizací teploty vždy pro 7 a 7 terárií dohromady a možností nastavení požadované teploty s přesností 1 °C.

Otvírání:

Na pryžovém nebo kovovém pantu shora dolů.

Pozadí:

Plastické, umístěno na zadní stěně terária, omyvatelné a s možností desinfekce. Pozadí musí poskytovat úkryty, například pro chov stromových druhů sklípkanů nebo jiných arboreálních druhů bezobratlých. Pozadí musí poskytovat úkryty, například pro chov stromových druhů sklípkanů nebo jiných arboreálních druhů bezobratlých.

TB1 - Terárium pro chov brouků 1**(umístěno vždy po dvou zadní stranou k sobě)****Počet 2 kusů****Rozměr (cm)**

délka		hloubka		výška	
od	do	od	do	od	do
60	70	30	37	40	50

Odvětrání:

Chromniklová síťovina s oky max. 0,8 x 0,8 mm a průměrem drátu min. 0,32 mm.

Spodní sání vzduchu musí být zajištěno svislým pruhem síťoviny nad spodním soklem. Odvětrání musí být v zadní části stropu.

Osvětlení a topení (vždy pro každé terárium zvlášť)

Topení topným kabelem, nasvícení výkonovými diodovými pásy.

Svítivost pásků min. 800 lm/m, barva světla bílá.

Topný kabel napojený na termostat, s možností vytopení terárií až na 35 °C.

Digitální termostat se signalizací teploty a možností nastavení požadované teploty s přesností 1 °C.

Otvírání:

Na pryžovém nebo kovovém pantu shora dolů.

Pozadí:

Plastické, umístěno na zádech a obou bocích, omyvatelné a s možností desinfekce, které musí být pouze v horní části terária nad šuplem. Pozadí různých biotopů, s možností úkrytů a osazení živými rostlinami.

Dole musí být skleněné šuple pro výměnu substrátu a možností vyjmutí pro snadnější manipulaci, výška šuple musí být od 40 do 60 % celkové výšky terária. Šuple musí být podloženo dřevěným nebo plastovým podkladem, aby při manipulaci nemohlo dojít k prasknutí skla, například při pokládání.

TB 2 - Terárium pro chov brouků 2**(umístěno vždy po dvou zadní stranou k sobě)****Počet 4 kusů****Rozměr (cm)**

délka		hloubka		výška	
od	do	od	do	od	do
40	50	30	37	40	50

Odvětrání:

Chromniklová síťovina s oky max. 0,8x0,8 mm a průměrem drátu min. 0,32 mm.

Spodní sání vzduchu musí být zajištěno svislým pruhem chromniklové sítoviny nad spodním soklem. Odvětrání musí být v zadní části stropu.

Osvětlení a topení (vždy pro každé terárium zvlášť)

Topení topným kabelem, nasvícení výkonovými diodovými pásy.

Svítivost pásků min. 800 lm/m, barva světla bílá.

Topný kabel napojený na termostat, s možností vytopení terárií až na 35 °C.

Digitální termostat se signalizací teploty a možností nastavení požadované teploty s přesností 1 °C.

Otvírání:

Na pryžovém nebo kovovém pantu shora dolů.

Dole musí být skleněné šuple pro výměnu substrátu a možností vyjmutí pro snadnější manipulaci., výška šuplete musí být od 40 do 60 % celkové výšky terária. Šuple musí být podloženo dřevěným nebo plastovým podkladem, aby při manipulaci nemohlo dojít k prasknutí skla, například při pokládání.

Pozadí:

Plastické, umístěno na zádech a obou bocích, omyvatelné a s možností desinfekce, které musí být pouze v horní části terária nad šuplem.

3. regál.

TP1 - Terárium – paludárium 1

Počet 2 kusy

Rozměr (cm)

délka		hloubka		výška	
od	do	od	do	od	do
35	50	65	75	85	100

Odvětrání:

Chromniklová síťovina s oky max. 0,8x0,8 mm a průměrem drátu min. 0,32 mm.

Spodní sání vzduchu musí být zajištěno svislým pruhem chromniklové síťoviny nad spodním soklem.

Odvětrání pak musí být ve střední části stropu.

Osvětlení a topení:

Tepelná žárovka, UV žárovka, nasvícení výkonovými diodovými pásy.

Svítivost pásků min. 800 lm/m, barva světla bílá.

Topná žárovka napojená na termostat, s možností vyhřátí terária až na 35 °C.

UV žárovka napojená na termostat, minimální příkon 15 W, s vysokým UV zářením.

Digitální termostat se signalizací teploty vždy pro 4 a 4 terária dohromady a možností nastavení požadované teploty s přesností 1 °C.

Otvírání:

Na kovovém pantu do boku.

Pozadí:

Plastické, umístěno na vnějších bocích (mezi paludárii musí být pouze sklo), omyvatelné a s možností desinfekce. Vodní plocha také musí zabírat 50 % až 60 % plochy terária. Zbytek musí být vymodelován z pozadí tak, aby zde vznikl pozvolný přístup živočichů do vody. Výška vodního sloupce se musí pohybovat od 20 do 30 cm.

Terárium také musí být kompletně vybaveno kmeny a kořeny pro možnost šplhání a úkryt živočichů a osazeno rostlinami a mechy (minimálně 20 ks).

Vnitřní filtr na filtraci vody, s minimálním filtračním výkonem pro 150 l a vzduchování pro okysličování vody s minimálním výkonem pro 150 l vody.

TB – 3 Terárium pro chov brouků 3

Počet 2 kusů

Rozměr (cm)

délka		hloubka		výška	
od	do	od	do	od	do
40	50	65	75	40	50

Odvětrání:

Chromniklová síťovina s oky max. 0,8x0,8mm a průměrem drátu min. 0,32mm.

Spodní sání vzduchu musí být zajištěno svislým pruhem chromniklové síťoviny nad spodním soklem.

Odvětrání bude v horní části zad.

Osvětlení a topení (vždy pro každé terárium zvlášť)

Topení topným kabelem, nasvícení výkonovými diodovými pásy.

Svítivost pásků min. 800 lm/m, barva světla bílá.

Topný kabel napojený na termostat, s možností vytopení terárií až na 35 °C.

Digitální termostat se signalizací teploty a možností nastavení požadované teploty s přesností 1 °C.

Otvírání:

Na pryžovém nebo kovovém pantu shora dolů.

Pozadí:

Plastické, umístěno na obou bocích, omyvatelné a s možností desinfekce, které musí být pouze v horní části terária nad šuplem.

Dole musí být skleněné šuple pro výměnu substrátu a možností vyjmutí pro snadnější manipulaci., výška šuple musí být od 40 do 60 % celkové výšky terária. Šuple také musí být podloženo dřevěným nebo plastovým podkladem, aby při manipulaci nemohlo dojít k prasknutí skla, například při pokládání.

2. regál.**A1 - Akvárium 1 – mořské, včetně osazení rostlinami a živočichy**

Počet 1 kus

Rozměr (cm)

délka		hloubka		výška	
od	do	od	do	od	do
60	75	65	75	40	55

Akvárium musí být průhledové.

Příslušenství musí splňovat podmínky pro provoz mořského akvária a musí být osazeno organismy tak, aby zde vznikl fungující ekosystém mořského korálového útesu.

Minimální vybavení:

- Osvětlení, dostatečně výkonné, aby splňovalo podmínky pro chov dodaných živočichů.

Vzduchování, vhodné pro min. 300 l akvária.

- Výkonné filtry s kulturami bakterií, vhodné pro filtraci min. 300 litrového akvária
-
- Odpěňovače, vhodné pro min. 300 litrové akvárium.
-
- Topné těleso napojené na termostat, s možností vytopení akvária na min. 30 °C.
- Proudové čerpadlo, min. výkon 5 000 l/hod.
- Digitální teploměr a termostat, s možností nastavení teploty s přesností na 1 °C a možností nastavení denní a noční teploty.
-
- Hustoměr vhodný pro min. 300 l akvária.
-
- Sůl na výrobu mořské vody, kompatibilní s chovanými organismy.
-
- Chemické testy (např. pH, fosfáty, dusičnany, amoniak) vhodné pro min. 300 l akvária.
-
- Přípravky pro zlepšení kvality vody (např. obsah pH, fosfátů, dusičnanů, amoniaku) vhodné pro min. 300 l akvária.
- Reverzní osmóza pro min 300 l akvária

Musí být také osazeno umělým korálovým útesem.

Dále musí být osazeno organismy, včetně ryb a ostatních strunatců, dále například sasankami, lilijicemi, korály, polypy apod., ale především musí být zaměřeno na chov bezobratlých (například koryšů, hlavonožců, měkkýšů, ostnokožců, sumýšů, sumýšovců, rypohlavců, liliovců, hvězdic, klepítkatců, kroužkovců a dalších), tak aby bylo zahrnuto co nejširší spektrum chovaných skupin bezobratlých, ale zároveň musí být osazení živočichy provedeno tak, aby se jednalo o fungující ekosystém.

A2 - Akvárium 2–sladkovodní, včetně osazení rostlinami a živočichy

Počet 1 kus

Rozměr (cm)

délka		hloubka		výška	
od	do	od	do	od	do
60	75	65	75	40	55

Akvárium musí být průhledové.

Na jednom boku musí být pozadí pro ukrytí techniky (jako například vzduchování, filtrů atd.)

Příslušenství bude splňovat podmínky pro provoz sladkovodního akvária.

Minimální vybavení::

- Vzduchování, vhodné pro min. 300 l akvária.
-
- Vodní filtr, vhodný pro min. 300 l akvária, min. výkon 500 l/h.
-
- Osvětlení dostatečně výkonné aby vyhovovalo ekologickým požadavkům chovaných živočichů.
-
- Topné těleso s možností vytopení akvária na min. 30 °C.
-
- Digitální teploměr a termostat, s možností nastavení teploty s přesností na 1 °C a možností nastavení denní a noční teploty.

Akvárium musí být osazeno rostlinami a živočichy tak, aby vytvářelo ekosystém stojaté vody střední Evropy, případně živočichy mírného pásu severní polokoule. Kromě ryb a ostatních strunatců, bude osazeno především se zaměřením na co nejširší spektrum bezobratlých živočichů, s podmínkou zachování fungujícího ekosystému.

A3 - Akvárium 3 – sladkovodní, včetně osazení rostlinami a živočichy

Počet 1 kus

Rozměr (cm)

délka		hloubka		výška	
od	do	od	do	od	do
130	145	65	75	60	75

Akvárium musí být průhledové.

Na jednom boku bude pozadí pro ukrytí techniky (jako například vzduchování, filtrů atd.)

Příslušenství musí splňovat podmínky pro provoz sladkovodního akvária.

Minimální vybavení:

- Vzduchování, vhodné pro min. 800 l akvária.
- Vodní filtr, vhodný pro min. 800 l akvária, min. výkon 1 000 l/h.
- Osvětlení dostatečně výkonné, aby vyhovovalo ekologickým požadavkům chovaných živočichů.
- Topné těleso s možností vytopení akvária na min. 30 °C.

Digitální teploměr a termostat, s možností nastavení teploty s přesností na 1 °C a možností nastavení denní a noční teploty.

Akvárium musí být osazeno rostlinami a živočichy tak, aby vytvářelo ekosystém říční Amazonie. Kromě ryb a ostatních strunatců, musí být osazeno především co nejširším spektrem skupin bezobratlých živočichů, s podmínkou zachování fungujícího ekosystému.

1. regál.

A 4 - Akvárium 4 - mořské, včetně osazení rostlinami a živočichy

Počet 1 kus

Rozměr (cm)

délka		hloubka		výška	
od	do	od	do	od	do
160	185	65	75	110	135

Akvárium musí být pohledové z obou bočních stran a strany přední.

Příslušenství musí splňovat podmínky pro provoz mořského akvária a osazeno organismy tak, aby zde vznikl fungující ekosystém mořského korálového útesu.

Minimální vybavení:

- Osvětlení, dostatečně výkonné, aby splňovalo podmínky pro chov dodaných živočichů.
- Vzduchování, vhodné pro min 1 800 litrového akvária.
- Výkonné filtry s kulturami bakterií, vhodné pro filtraci min. 1 800 litrového akvária
- Odpěňovače, vhodné pro min. 1 800 litrové akvárium.
- Topné těleso napojené na termostat, s možností vytopení akvária na min. 30 °C.
- Proudové čerpadlo, min. výkon 10 000 l/hod.
- Digitální teploměr a termostat, s možností nastavení teploty s přesností na 1 °C a možností nastavení denní a noční teploty.
- Hustoměr vhodný pro min. 1 800 l akvária.
- Sůl na výrobu mořské vody, kompatibilní s chovanými organismy.
- Chemické testy (např. pH, fosfáty, dusičnany, amoniak) vhodné pro min. 1 800 l akvária.
- Přípravky pro zlepšení kvality vody (např. obsah pH, fosfátů, dusičnanů, amoniaku) vhodné pro min. 1 800 l akvária.
- Reverzní osmóza pro min 1 800 l akvária

Dále musí být osazeno organismy, včetně ryb a ostatních strunatců, dále například sasankami, lilijicemi, korály, polypy apod., ale především musí být zaměřeno na chov bezobratlých (například koryšů, hlavonožců, měkkýšů, ostnokožců, sumýšů, sumýšovců, rypohlavců, liliovců, hvězdic, klepítkatců, kroužkovců a dalších), tak aby bylo zahrnuto co nejširší spektrum chovaných skupin bezobratlých, ale zároveň musí být osazení živočichy provedeno tak, aby se jednalo o fungující ekosystém.

Stojan u zdi.

5. regál - klimatizovaná skříň.

T4 - Terárium 4 umístěno v klimatizované skříní. (uprostřed rozdělené na dvě stejné poloviny)

Počet 1 kusy

Rozměr (cm)

délka	hloubka	výška
-------	---------	-------

od	do	od	do	od	do
60	75	55	65	50	65

Odvětrání:

Chromniklová síťovina s oky min. 0,8x0,8 mm a průměrem drátu max. 0,32 mm.

Spodní sání vzduchu musí být zajištěno svislým pruhem chromniklové síťoviny nad spodním soklem.

Odvětrání musí být v zadní části stropu.

Osvětlení a topení:

UV žárovka, nasvícení výkonovými diodovými pásy.

Svítivost pásků min. 800 lm/m, barva světla bílá.

Topení centralizováno klimatizovanou skříní.

UV žárovka napojená na termostat, minimální příkon 15 W, s vysokým podílem UV záření.

Otvírání:

V hliníkových pojezdech.

Pozadí:

Plastické, umístěno na zádech a obou bocích, omyvatelné a s možností desinfekce.

T5 - Terárium 5 (umístěno v klimatizované skříní)

Počet 1 kusy

Rozměr (cm)

délka		hloubka		výška	
od	do	od	do	od	do
40	50	55	65	50	65

Odvětrání:

Chromniklová síťovina s oky max. 0,8x0,8 mm a průměrem drátu min. 0,32 mm.

Spodní sání vzduchu musí být zajištěno svislým pruhem chromniklové síťoviny nad spodním soklem.

Odvětrání pak musí být v zadní části stropu.

Osvětlení a topení:

UV žárovka, nasvícení výkonovými diodovými pásy.

Svítivost pásků min. 800 lm/m, barva světla bílá.

Topení centralizováno klimatizovanou skříní.

UV žárovka napojená na termostat, minimální příkon 15 W, s vysokým podílem UV zářením.

Otvírání:

V hliníkových pojezdech.

Pozadí:

Plastické, umístěno na zádech a obou bocích, omyvatelné a s možností desinfekce. Kamenitý biotop.

Terárium 6 (umístěno v klimatizované skříní)

Počet 2 kusy

Rozměr

délka		hloubka		výška	
od	do	od	do	od	do
50	60	55	65	30	40

cm

Odvětrání:

Chromniklová síťovina s oky max. 0,8x0,8 mm a průměrem drátu min. 0,32 mm.

Spodní sání vzduchu musí být zajištěno svislým pruhem chromniklové síťoviny nad spodním soklem.

Odvětrání pak musí být v zadní části stropu.

Osvětlení a topení:

UV žárovka, nasvícení výkonovými diodovými pásy.

Svítivost pásků min. 800 lm/m, barva světla bílá.

Topení centralizováno klimatizovanou skříní.

UV žárovka napojená na termostat, minimální příkon 15 W, s vysokým podílem UV zářením.

Otvírání:

V hliníkových pojezdech.

Pozadí:

Plastické, umístěno na zádech a obou bocích, omyvatelné a s možností desinfekce. Pouštní biotop.

TB 4 - -Terárium pro chov brouků 4 (umístěno v klimatizované skříní)

Počet 2 kusy

Rozměr

délka		hloubka		výška	
od	do	od	do	od	do
50	65	65	75	60	75
cm					

Odvětrání:

Chromniklová síťovina s oky max. 0,8x0,8 mm a průměrem drátu min. 0,32 mm.

Spodní sání vzduchu musí být zajištěno svislým pruhem chromniklové síťoviny nad spodním soklem.

Odvětrání pak musí být v zadní části stropu.

Osvětlení a topení:

Nasvícení výkonovými diodovými pásy.

Svítivost pásků min. 800 lm/m, barva světla bílá.

Topení centralizováno klimatizovanou skříní.

Otvírání:

Na pryžovém nebo kovovém pantu shora dolů.

Pozadí:

Plastické, umístěno na zádech a obou bocích, omyvatelné a s možností desinfekce, které musí být pouze v horní části terária nad šuplem.

Dole musí být skleněné šuple pro výměnu substrátu a možností vyjmutí pro snadnější manipulaci., výška šuple musí být od 40 do 60 % celkové výšky terária. Šuple také musí být podloženo dřevěným nebo plastovým podkladem, aby při manipulaci nemohlo dojít k prasknutí skla, například při pokládání.

4. regál.

T7 - Terárium 7

Počet 8 kusů

Rozměr (cm)

délka		hloubka		výška	
od	do	od	do	od	do
20	25	55	65	30	40

Odvětrání:

Chromniklová síťovina s oky max. 0,8x0,8 mm a průměrem drátu min. 0,32 mm.

Spodní sání vzduchu bude zajištěno svislým pruhem chromniklové síťoviny nad spodním soklem.

Odvětrání pak bude v zadní části stropu.

Osvětlení a topení:

Tepelná žárovka, UV žárovka, nasvícení výkonovými diodovými pásy.

Svítivost pásků min. 800 lm/m, barva světla bílá.

Topná žárovka napojená na termostat, s možností vyhřátí terária až na 35 °C.
UV žárovka napojená na termostat, minimální příkon 15 W, s vysokým UV zářením.

Digitální termostat se signalizací teploty vždy pro 4 a 4 terária dohromady a možností nastavení požadované teploty s přesností 1°C.

Otvírání:

Na pryžovém nebo kovovém pantu shora dolů.

Pozadí:

Plastické, musí být umístěno na zádech, omyvatelné a s možností desinfekce. Pozadí musí poskytovat úkryty, například pro chov stromových druhů sklípkanů nebo jiných arboreálních druhů bezobratlých.

T8 - Terárium 8

Počet 1 kusy

Rozměr (cm)

délka		hloubka		výška	
od	do	od	do	od	do
85	100	55	65	30	40

Odvětrání:

Chromniklová síťovina s oky max. 0,8x0,8 mm a průměrem drátu min. 0,32 mm.

Spodní sání vzduchu musí být zajištěno svislým pruhem chromniklové síťoviny nad spodním soklem.

Odvětrání pak musí být v zadní části stropu.

Osvětlení a topení:

Tepelná žárovka, UV žárovka, nasvícení výkonovými diodovými pásy.

Svítivost pásků min. 800 lm/m, barva světla bílá.

Topná žárovka napojená na termostat, s možností vyhřátí terária až na 35 °C.
UV žárovka napojená na termostat, minimální příkon 50 W, s vysokým UV zářením.

Digitální termostat se signalizací teploty a možností nastavení požadované teploty s přesností 1°C.

Otvírání:

V hliníkových pojezdech.

Pozadí:

Plastické, umístěno na zádech a obou bocích, omyvatelné a s možností desinfekce. Pouštní biotop.

TB4 - Terárium pro chov brouků 4

Počet 2 kusy

Rozměr (cm)

délka		hloubka		výška	
od	do	od	do	od	do
40	50	65	75	60	75

Odvětrání:

Chromniklová síťovina s oky max. 0,8x0,8 mm a průměrem drátu min. 0,32 mm.

Spodní sání vzduchu musí být zajištěno svislým pruhem chromniklové síťoviny nad spodním soklem.

Odvětrání pak musí být v zadní části stropu.

Osvětlení a topení:

Topení topným kabelem, nasvícení výkonovými diodovými pásy.

Svítivost pásků min. 800 lm/m, barva světla bílá.

Topný kabel napojený na termostat, s možností vytopení terárií až na 35 °C.

Digitální termostat se signalizací teploty a možností nastavení požadované teploty s přesností 1 °C.

Otvírání:

Na pryžovém nebo kovovém pantu shora dolů.

Pozadí:

Plastické, umístěno na zádech a obou bocích, omyvatelné a s možností desinfekce, které musí být pouze v horní části terária nad šuplem.

Dole musí být skleněné šuple pro výměnu substrátu a možností vyjmutí pro snadnější manipulaci., výška šuple musí být od 40 do 60 % celkové výšky terária. Šuple také musí být podloženo dřevěným nebo plastovým podkladem, aby při manipulaci nemohlo dojít k prasknutí skla, například při pokládání.

3. regál.

T9 - Terárium 9

Počet 2 kusy

Rozměr (cm)

délka		hloubka		výška	
od	do	od	do	od	do
40	50	55	65	50	65

Odvětrání:

Chromniklová síťovina s oky max. 0,8x0,8 mm a průměrem drátu min. 0,32 mm.

Spodní sání vzduchu musí být zajištěno svislým pruhem chromniklové síťoviny nad spodním soklem.

Odvětrání pak musí být v zadní části stropu.

Osvětlení a topení:

Tepelná žárovka, UV žárovka, nasvícení výkonovými diodovými pásy.

Svítivost pásků min. 800 lm/m, barva světla bílá.

Topná žárovka napojená na termostat, s možností vyhřátí terária až na 35 °C. UV žárovka napojená na termostat, minimální příkon 15 W, s vysokým UV zářením.

Digitální termostat se signalizací teploty a možností nastavení požadované teploty s přesností

Otvírání:

V hliníkových pojezdech.

Plastické, umístěno na zádech a obou bocích, omyvatelné a s možností desinfekce. S možností osazení živými rostlinami.

T 10 - Terárium 10

Počet 2 kusy

Rozměr (cm)

délka		hloubka		výška	
od	do	od	do	od	do
40	50	55	65	40	50

Odvětrání:

Chromniklová síťovina s oky max. 0,8x0,8 mm a průměrem drátu min. 0,32 mm.

Spodní sání vzduchu musí být zajištěno svislým pruhem chromniklové síťoviny nad spodním soklem.

Odvětrání pak bude v zadní části stropu.

Osvětlení a topení:

Tepelná žárovka, UV žárovka, nasvícení výkonovými diodovými pásy.

Svítivost pásků min. 800 lm/m, barva světla bílá.

Topná žárovka napojená na termostat, s možností vyhřátí terária až na 35 °C.

UV žárovka napojená na termostat, minimální příkon 15 W, s vysokým UV zářením.

Digitální termostat se signalizací teploty a možností nastavení požadované teploty s přesností

Otvírání:

V hliníkových pojezdech.

Pozadí:

Plastické, umístěno na zádech a obou bocích, omyvatelné a s možností desinfekce.

TF1 - Terárium formikárium 1

Počet 1 kus

Rozměr

délka		hloubka		výška	
od	do	od	do	od	do
40	50	65	75	50	60

cm

Odvětrání:

Chromniklová síťovina s oky max. 0,5x0,5 mm a průměrem drátu min. 0,2 mm.

Spodní sání vzduchu musí být zajištěno svislým pruhem chromniklové síťoviny nad spodním soklem.

Odvětrání pak musí být v zadní části stropu.

Osvětlení a topení:

Topení topným kabelem, nasvícení výkonovými diodovými pásy.

Svítivost pásků min. 800 lm/m, barva světla bílá.

Topný kabel napojený na termostat, s možností vytopení terárií až na 35 °C.

Digitální termostat se signalizací teploty a možností nastavení požadované teploty s přesností 1 °C.

Otvírání:

Na pryžovém pantu shora dolů s dotěsněním dveří. Dvířka v horní třetině terária.

Pozadí:

Plastické, umístěno na zádech a obou bocích, omyvatelné a s možností desinfekce. Na spodních dvou třetinách přední stěny terária bude zevnitř vymodelováno několik umělých komor, pro možnost pozorování mravenců uvnitř mraveniště.

TB 4 - Terárium pro chov brouků 4

Počet 1 kus

Rozměr (cm)

délka		hloubka		výška	
od	do	od	do	od	do
40	50	65	75	50	60

Odvětrání:

Chromniklová síťovina s oky max. 0,8x0,8 mm a průměrem drátu min. 0,32 mm.

Spodní sání vzduchu musí být zajištěno svislým pruhem chromniklové síťoviny nad spodním soklem.

Odvětrání pak musí být v zadní části stropu.

Osvětlení a topení:

Topení topným kabelem, nasvícení výkonovými diodovými pásy.

Svítivost pásků min. 800 lm/m, barva světla bílá.

Topný kabel napojený na termostat, s možností vytopení terárií až na 35 °C.

Digitální termostat se signalizací teploty a možností nastavení požadované teploty s přesností 1 °C.

Otvírání:

Na pryžovém nebo kovovém pantu shora dolů.

Pozadí:

Dole musí být skleněné šuple pro výměnu substrátu a možností vyjmutí pro snadnější manipulaci., výška šuplete musí být od 40 do 60 % celkové výšky terária. Šuple také bude podloženo dřevěným nebo plastovým podkladem, aby při manipulaci nemohlo dojít k prasknutí skla, například při pokládání.

Pozadí:

Plastické, umístěno na zádech a obou bocích, omyvatelné a s možností desinfekce, které musí být pouze v horní části terária nad šuplem.

2. regál.

T11 - Terárium 11

Počet 3 kusy

Rozměr (cm)

délka		hloubka		výška	
od	do	od	do	od	do
110	125	55	65	30	40

Odvětrání:

Chromniklová síťovina s oky max. 0,8x0,8 mm a průměrem drátu min. 0,32 mm.

Spodní sání vzduchu musí být zajištěno svislým pruhem chromniklové síťoviny nad spodním soklem.

Odvětrání pak musí být v zadní části stropu.

Osvětlení a topení:

Tepelná žárovka, UV žárovka, nasvícení výkonovými diodovými pásy.

Svítivost pásků min. 800 lm/m, barva světla bílá.

Topná žárovka napojená na termostat, s možností vyhřátí terária až na 35 °C.

UV žárovka napojená na termostat, minimální příkon 15 W, s vysokým UV zářením.

Digitální termostat se signalizací teploty a možností nastavení požadované teploty s přesností

Otvírání:

V hliníkových pojezdech.

Pozadí:

Plastické, umístěno na zádech a obou bocích, omyvatelné a s možností desinfekce. Pouštní biotop.

TT1 - Terárium termikárium 1

Počet 1 kus

Rozměr (cm)

délka		hloubka		výška	
od	do	od	do	od	do
65	75	65	75	50	60

Odvětrání:

Chromniklová síťovina s oky max. 0,5x0,5 mm a průměrem drátu min. 0,2 mm.

Spodní sání vzduchu musí být zajištěno svislým pruhem chromniklové síťoviny nad spodním soklem.

Odvětrání pak musí být v zadní části stropu.

Osvětlení a topení:

Topení topným kabelem, nasvícení výkonovými diodovými pásy.

Svítivost pásků min. 800 lm/m, barva světla bílá.

Topný kabel napojený na termostat, s možností vytopení terárií až na 35 °C.

Digitální termostat se signalizací teploty a možností nastavení požadované teploty s přesností 1 °C.

Otvírání:

Na pryžovém pantu shora dolů s dotěsněním dveří.

Pozadí:

Plastické, umístěno na zádech a obou bocích, omyvatelné a s možností desinfekce.

TF1 - Terárium formikárium 1

Počet 1 kus

Rozměr (cm)

délka		hloubka		výška	
od	do	od	do	od	do
40	50	65	75	50	60

Odvětrání:

Chromniklová síťovina s oky max. 0,5x0,5 mm a průměrem drátu min. 0,2 mm.

Spodní sání vzduchu musí být zajištěno svislým pruhem chromniklové síťoviny nad spodním soklem.

Odvětrání pak musí být v zadní části stropu.

Osvětlení a topení:

Topení topným kabelem, nasvícení výkonovými diodovými pásy.

Svítivost pásků min. 800 lm/m, barva světla bílá.

Topný kabel napojený na termostat, s možností vytopení terárií až na 35 °C.

Digitální termostat se signalizací teploty a možností nastavení požadované teploty s přesností 1 °C.

Otvírání:

Na pryžovém pantu shora dolů s dotěsněním dveří.

Pozadí:

Plastické, umístěno na zádech a obou bocích, omyvatelné a s možností desinfekce. Na spodních dvou třetinách přední stěny terária musí být zevnitř vymodelováno několik umělých komor, pro možnost pozorování mravenců uvnitř mraveniště.

1. regál.**T12 - Terárium 12**

Počet 2 kusy

Rozměr (cm)

délka		hloubka		výška	
od	do	od	do	od	do
65	80	55	65	110	125

Odvětrání:

Chromniklová síťovina s oky max. 0,8x0,8 mm a průměrem drátu min. 0,32 mm.

Spodní sání vzduchu musí být zajištěno svislým pruhem chromniklové síťoviny nad spodním soklem.

Odvětrání pak musí být alespoň přes polovinu plochy stropu.

Osvětlení a topení:

Tepelná žárovka, UV žárovka, nasvícení výkonovými diodovými pásy.

Svítivost pásků min. 800 lm/m, barva světla bílá.

Topná žárovka napojená na termostat, s možností vyhřátí terária až na 35 °C.

UV žárovka napojená na termostat, minimální příkon 50 W, s vysokým UVA a UVB zářením.

Digitální termostat se signalizací teploty a možností nastavení požadované teploty s přesností

Rošení automatické, řízené hydrostatem s možností nastavení denního a nočního režimu, a možností nastavení vlhkosti, s přesností alespoň 10 %.

Otvírání:

V hliníkových pojezdech.

Pozadí:

Plastické, umístěno na zádech a vnějších bocích, mezi terárii bude pouze sklo, omyvatelné a s možností desinfekce. Biotop tropického deštného lesa, s možností osazení živými rostlinami

T13 - Terárium 13

Počet 4 kusy

Rozměr (cm)

délka		hloubka		výška	
od	do	od	do	od	do
30	40	65	75	30	40

Odvětrání:

Chromniklová síťovina s oky max. 0,8x0,8 mm a průměrem drátu min. 0,32 mm.

Spodní sání vzduchu musí být zajištěno svislým pruhem chromniklové síťoviny nad spodním soklem.

Odvětrání pak musí být v zadní části stropu.

Osvětlení a topení:

Tepelná žárovka, UV žárovka, nasvícení výkonovými diodovými pásy.

Svítivost pásků min. 800 lm/m, barva světla bílá.

Topná žárovka napojená na termostat, s možností vyhřátí terária až na 35 °C.

UV žárovka napojená na termostat, minimální příkon 15 W, s vysokým UV zářením.

Digitální termostat se signalizací teploty vždy pro 2 a 2 terária dohromady a možností nastavení požadované teploty s přesností 1 °C.

Otvírání:

Na pryžovém nebo kovovém pantu shora dolů.

Pozadí:

Plastické, umístěno na zádech a obou bocích, omyvatelné a s možností desinfekce.

Příslušenství – popis a technické provedení:

Chemikálie potřebné pro minimálně roční provoz akvárií.

Každé terárium musí být vybaveno nalepovacím analogovým vlhkoměrem.