

Zmluva o dielo č./2020

uzatvorená v zmysle ust. § 261 ods. 2 a § 536 a nasl. zák. č. 513/1991 Zb. Obchodného zákonníka v znení neskorších predpisov medzi zmluvnými stranami:

Objednávateľ: Mestská časť Bratislava-Karlova Ves
so sídlom: Námestie sv. Františka č. 8, 842 62 Karlova Ves
V zast.: Dana Čahojová - starostka
IČO: 00 603 520
Č. účtu: SK19 5600 0000 0018 0414 3001
Bankové spojenie: Prima banka Slovensko, a.s.

/ďalej len "objednávateľ"/

Zhotoviteľ:

/ďalej len "zhotoviteľ"/

/objednávateľ a zhotoviteľ ďalej spolu ako „zmluvné strany“ a jednotlivito aj ako „zmluvná strana“/

Zmluvné strany po vzájomnej dohode uzatvárajú túto zmluvu o dielo (ďalej len „zmluva“):

Čl. I Predmet zmluvy

1. Predmetom tejto zmluvy je vývoj, výroba a dodanie funkčných prototypov 2D a 3D modelov pre potreby Komunitného vzdelávacieho centra pre klímu a biodiverzitu, ktoré bude na príkladoch znázorňovať dopady klimatickej zmeny a vysvetľovať adaptačné a mitigačné opatrenia (ďalej len "dielo"), v rámci realizácie projektu DELIVER „Sídlišká ako živé miesta odolné voči zmene klímy“ (LIFE17 CCA/SK/000126).
2. Zhotoviteľ sa zaväzuje vyvinúť, vyrobiť a dodať dielo podľa špecifikácií uvedených v tejto zmluve, na základe požiadaviek objednávateľa.

3. Zhotoviteľ sa zaväzuje nainštalovať dielo v priestoroch ZŠ A. Dubčeka, Majerníková 62, 841 05 Bratislava. Prebratie diela sa uskutoční formou osobného predvedenia funkčnosti diela a podpísaním Preberacieho protokolu oprávnenými osobami oboch zmluvných strán.
4. Súčasťou dodávky diela je rovnako inštalácia a sprevádzkovanie diela na mieste, spracovanie jeho technickej a údržbovej dokumentácie a základný servis po dobu 6 mesiacov od dátumu prevzatia.
5. Dielo bude umiestnené v exteriéri v ľavom átriu základnej školy A. Dubčeka. Na mieste bude zaistený prívod elektrickej energie (220 V 16 A) a odvod dažďovej vody. Po dohode môže byť časť diela umiestnená aj v pravom átriu.
6. Vzhľadom k umiestneniu a prevádzkovému režimu, ktorý sa pre dielo predpokladá, je potrebné, aby bolo navrhnuté tak, aby dokázalo v rozumnej miere odolávať poveternostným vplyvom počasia a okolitého prostredia (teplotné cykly, dážď, vietor, slnečné žiarenie) ako aj s vplyvom spojeným s prevádzkou návštevníkmi.
7. Zhotoviteľ sa dielo zaväzuje zhotoviť tak, aby bola zaistená základná bezpečnosť návštevníkov (elektrická, mechanická).

Čl. II **Špecifikácia diela**

Dielo bude zamerané na nasledujúcich 5 tematických okruhov:

- 1) Tepelná energia (teplo a chlad)
- 2) Uhlíková stopa
- 3) Zrážková voda
- 4) Zelená infraštruktúra
- 5) Obnoviteľné zdroje energie

1) Tepelná energia

Kúrenie

Tri rovnaké domčeky – krabice s presklenenou prednou stenou, v každej z nich rovnaký zdroj tepla a rovnaký teplomer. Komory sa líšia materiálom, z ktorého sú vyrobené a sklom, ktorým sú zasklené. Z prednej časti na reze je vidieť inú skladbu stien.

1. **MODEL:** Domček 1: Z jednoduchej tehly (betónu) panelu, plechová strecha bez izolácie. Predné sklo jednoduché zdvojené klasické nevakuované. (Možno urobiť rovnakú skladbu ako má panelák).
2. **MODEL:** Domček 2: Rovnaký, ale s izoláciou: Na streche a stenách polystyrén (vata, predné okno dvojsklo vákuované).
3. **MODEL:** Domček 3: Nízkoenergetická stavba: steny zo špeciálnych tvárnic (strecha z dreva), silná vrstva izolácie, predné sklo vákuované trojsklo.

Po stlačení tlačidla sa na všetkých „domčekoch“ zapne zdroj tepla – teplomer a termokamera merajú zmenu teploty. Po uplynutí časového limitu sa zdroj tepla vypne a stavba chladne. Je vidieť, kde teplota klesá rýchlejšie a kde pomalšie. Po ukončení cyklu sa spustia vetráky vo všetkých domčekoch a naženú dovnútra okolitý vzduch (snaha o vyrovnanie počiatočnej teploty). Na grafike sa znázorní, koľko tepla nám „utečie oknom“ – koľko sa ho zbytočne minie v stavbách. Porovnajú sa tepelné straty klasického, zatepleného a nízkoenergetického domu (paneláku). Ukáže sa, kde sa stráca najviac tepla a čo môže každý z nás urobiť.

Chladienie:

Znázornenie a interakcia

4. a 5. **MODEL:** Dva „domčeky“ s presklenenou prednou stenou. Jeden je klasický z betónu s plechovou strechou, bez izolácie a s nezatieneným sklom, druhý so zelenou strechou, izoláciou v stenách, trojsklom a predokennými žalúziami, porastený vegetáciou. Vo vnútri teplomer a termokamera zvonka, ktorá sleduje tepelné straty, graficky možno aj so zberným meraním za dlhší čas – graf na displeji. Z údajov na teplomeroch (na displeji) by malo byť zrejmé, o koľko viac tepla prenikne do prvého z nich. Na grafike sa znázornia rozdiely a ukáže sa, čo môžeme urobiť lepšie my sami. Ukážeme tepelný ostrov mesta a to, ako môže pomôcť zeleň (strechy, parky) k ochladeniu. Nutné je pri vývoji vyriešiť zdroj tepla, lebo do átrií svieti slnko skôr ojedinele.

2) Uhlíková stopa

6.MODEL: Priestorové vyjadrenie a porovnanie uhlíkovej stopy jednotlivca. Strom otázok na rôzne oblasti života (bývanie, jedlo, doprava). Podľa odpovedí si návštevník vezme „kamene“. Čím viac kameňov, tým väčšia uhlíková stopa.

Príklad stromu otázok:

Kde bývaš?

- V byte – 1 kameň
- V rodinnom dome – 3 kamene

Akú dopravu využívaš?

- Pešo – 1 kameň
- MHD – 2 kamene
- Autom – 4 kamene
- Lietadlom – 10 kameňov

Čo konzumuješ?

- Som vegán – 1 kameň
- Som vegetarián – 2 kamene
- Mäso jem občas – 4 kamene
- Mäso jem denne – 6 kameňov

Na konci má návštevník stĺpček „kameňov“, ktorý je vyjadrením jeho uhlíkovej stopy. Môže ho porovnať na grafike s inými životnými štýlmi ľudí z rovnakej krajiny a s priemernou uhlíkovou stopou ľudí žijúcich v rôznych miestach sveta. JE NUTNÉ DODRŽIAVAŤ STÁLE ROVNAKÚ JEDNOTKU – „KAMENŤ“. Pri vývoji je treba pozorne zvážiť ako definovať tento „kameň“.

Na grafike je zobrazená „udržateľná uhlíková stopa“ – po porovnaní s vlastnou stopou vplynie návštevníkovi otázka: Čo môžem urobiť, aby som sa k nej priblížil?

3) Voda (po dohode zvážiť umiestnenie do pravého átria)

Znázornenie a interakcia

7.MODEL: Zachytená plocha 1m². Z nej odteká voda do štandardizovaného plechového sudu. (Bolo by vhodné zvoliť veľkosť sudu tak, aby +/- zodpovedala priemernej dennej spotrebe priemerného obyvateľa Bratislavy).

- Na grafike bude znázornené koľko vody v priemere ročne spadne na 1m², koľko na strechu jedného domu, koľko na celé sídlisko. **DOLEŽITÉ JE DODRŽIAVAŤ ROVNAKÚ JEDNOTKU – JEDEN SUD, KTORÝ JE VIDIEŤ V ÁTRIU.**
- Čo sa s vodou deje v súčasnosti?
- Na aký účel vodu za deň spotrebujem (jednotlivé činnosti) ? Na grafike bude znázornené, koľko vody spotrebuje za deň jeden človek, koľko jeden dom, koľko celé sídlisko.
- Koľko vody za deň spotrebujem? Strom otázok na činnosti a zvyklosti – cieľom je, aby si návštevník uvedomil, koľko z bežných činností by zachytávanie vody mohlo pokryť.

Doplniť okruh so splachovačom a umývadlom, kde si môžu návštevníci vyskúšať ako rýchlo sud plný vody vyčerpajú na bežné činnosti. Voda stále cirkuluje.

4) Zelená infraštruktúra

8.MODEL: Zmyslom modelu je ukázať možnosť využívania zelenej strechy v mestskom prostredí, jej skladbu na extenzívnu a polointenzívnu strechu a hlavne funkčnosť pre zadržanie vody v meste. Zelená strecha – model predstavuje rôzne typy zelených striech (extenzívna a polointenzívna), predstaví sa aj strecha podporujúca biodiverzitu.

Rozmery: minimálne 2 plochy, každá 60 cm x 100 cm, ktoré budú obsahovať rovnaké vrstvy ako skutočná funkčná zelená strecha. Na informačnom paneli bude popis jednotlivých vrstiev strechy a ich vplyv na prispôbenie a zmiernenie zmeny klímy. Výroba modelov môže byť riešená v spolupráci s sponzorom.

5) Obnoviteľné zdroje energie

9.MODEL: Na strechu školskej budovy sa umiestni fotovoltaický panel (viditeľný z átria). Z neho je potrebné natiahnuť jasne viditeľné drôty k tabuli s elektrometrom. Na ňom sa bude merať okamžitá a kumulovaná výroba (ideálne za mesiac/rok). Zároveň vyrobená elektrina bude vykonávať nejakú činnosť (rozsvietenie žiarovky, roztáčanie motora v pračke, nabíjanie mobilu a pod.). Možno doplniť „rotopedom“, na ktorom sa návštevníci snažia dosiahnuť rovnakého výkonu vlastnými silami. Je nutné dopracovať znázornenie výkonu, aby bolo porovnateľné, jasné a jednoduché. Na grafike sa ukáže, aká činnosť spotrebováva koľko energie a ako ju každý z nás môžeme ušetriť.

Čl. III

Cena predmetu zmluvy a platobné podmienky

1. Na základe dohody zmluvných strán sa objednávateľ zaväzuje zaplatiť za riadne zhotovené dielo na účet zhotoviteľa sumu eur s DPH (slovom: eur s DPH).
2. V sume podľa predchádzajúceho odseku sú zahrnuté všetky náklady na vykonanie diela.
3. Platbu podľa ods. 1 tohto článku zmluvy si zhotoviteľ uplatní u objednávateľa prostredníctvom faktúry. Zhotoviteľ je oprávnený vystaviť faktúru až po protokolárnom odovzdaní a prevzatí diela. Splatnosť faktúry je 30 dní odo dňa jej doručenia objednávateľovi.
4. Faktúra sa považuje za zaplatenú dňom pripísania sumy na účet zhotoviteľa.
Faktúra musí spĺňať náležitosti podľa osobitných právnych predpisov, najmä zák. č. 222/2004 Z. z. o dani z pridanej hodnoty v znení neskorších predpisov. Zhotoviteľom vystavená faktúra musí obsahovať náležitosti daňového dokladu, ako aj označenie tejto zmluvy s uvedením aj jej čísla u objednávateľa.
5. Ak zmluvné strany neurčia inak, zhotoviteľ doručí faktúru do podateľne objednávateľa.
6. Objednávateľ je oprávnený vrátiť faktúru zhotoviteľovi na doplnenie, resp. prepracovanie v prípade chybného vyúčtovania ceny alebo nesprávneho uvedenia iných údajov, pričom nová 30-dňová lehota splatnosti faktúry začne plynúť odo dňa doručenia správnej faktúry objednávateľovi.
7. Žiadna zo zmluvných strán nie je oprávnená postúpiť prípadné pohľadávky voči druhej strane tretej osobe, bez predchádzajúceho písomného súhlasu druhej strany, pod následkom neplatnosti takéhoto úkonu. Obsah tejto zmluvy sa nesmie stať akýmkoľvek zabezpečovacím prostriedkom.

Čl. IV

Čas plnenia, odovzдание a prevzatie diela

1. Termín dodania diela je do **31.08.2021**.
2. O odovzdaní a prevzatí diela zmluvné strany spíšu preberací protokol. Oprávnenou osobou objednávateľa na prevzatie diela (t.j. plne funkčných modelov) a podpísanie preberacieho protokolu je osoba poverená objednávateľom, ktorou je Ing. Zuzana

Hudeková, PhD. Preberací protokol bude podpísaný aj oprávneným zástupcom zhotoviteľa, ktorým je

3. Prevzatie diela je objednávateľ oprávnený odmietnuť v prípade úplného alebo čiastočného nesplnenia podmienok stanovených touto zmluvou.
4. Podmienkou plnenia zmluvných termínov zo strany zhotoviteľa je riadne a včasné spolupôsobenie objednávateľa pri realizácii predmetu zmluvy. Objednávateľ sa zaväzuje, že v priebehu plnenia predmetu zmluvy poskytne zhotoviteľovi nevyhnutnú súčinnosť a to najneskôr do 5 pracovných dní od žiadosti zhotoviteľa. Po dobu omeškania objednávateľa s poskytnutím nevyhnutnej súčinnosti nie je zhotoviteľ v omeškaní so splnením povinnosti, pre splnenie ktorej je spolupôsobenie objednávateľa nevyhnutné.

Čl. V

Osobitné povinnosti zmluvných strán

1. Zhotoviteľ vykoná činnosti spojené so zhotovením a sfunkčnením diela podľa tejto zmluvy na svoje náklady, pričom sa zaväzuje rešpektovať prípadné technické predpisy a povinnosti podľa osobitných právnych predpisov vzťahujúcich sa na predmet tejto zmluvy.
2. Zhotoviteľ je povinný pri zhotovovaní diela postupovať s odbornou starostlivosťou, v súlade so záujmami objednávateľa, ktoré pozná alebo musí poznať pri vynaložení odbornej starostlivosti a riadiť sa pokynmi objednávateľa, ibaže sú v rozpore s platnými právnymi predpismi alebo účelom zmluvy. Zhotoviteľ zodpovedá za to, že dielo bude realizované v najvyššej dostupnej kvalite a s odbornou starostlivosťou.
3. Zmluvné strany berú na vedomie, že táto zmluva je povinne zverejňovanou zmluvou podľa zákona č. 211/2000 Z. z. o slobodnom prístupe k informáciám a o zmene a doplnení niektorých jej zákonov (zákon o slobode informácií) a pre nadobudnutie jej účinnosti je podľa § 47a ods. 1 Občianskeho zákonníka nevyhnutné jej zverejnenie.
4. Zhotoviteľ je povinný podľa potreby objednávateľa zúčastňovať sa stretnutí potrebných k zhotoveniu diela. Objednávateľ požaduje minimálne 3 pracovné konzultačné stretnutia v priebehu vývoja diela.
5. Zhotoviteľ je povinný oznámiť objednávateľovi všetky okolnosti, ktoré zistil pri plnení svojich záväzkov a ktoré môžu mať vplyv na zmenu pokynov objednávateľa týkajúcich sa dosiahnutia účelu sledovaného zmluvou alebo sú podľa názoru zhotoviteľa nevyhnutné na riadne plnenie záväzkov podľa tejto zmluvy.
6. Objednávateľ je povinný poskytnúť zhotoviteľovi potrebnú súčinnosť pri zhotovení diela, najmä poskytnúť zhotoviteľovi na požiadanie všetky podklady, ktoré sú podľa zhotoviteľa nevyhnutné pre zhotovenie diela. Objednávateľ zodpovedá za správnosť a úplnosť ním poskytnutých podkladov. S poskytnutými podkladmi zhotoviteľ nie je oprávnený nakladať inak ako za účelom zhotovenia diela, najmä ich sprístupniť tretím

osobám, a to ani po zániku/zrušení zmluvy. Po pominutí účelu ich držania je zhotoviteľ povinný ich vrátiť objednávateľovi.

7. Objednávateľ je povinný včas informovať zhotoviteľa o všetkých skutočnostiach potrebných na zabezpečenie úspešného plnenia záväzkov vyplývajúcich z tejto zmluvy.
8. Zhotoviteľ sa zaväzuje neodkladne písomne informovať objednávateľa o každom prípadnom zdržaní, či iných skutočnostiach, ktoré by mohli ohroziť včasné a riadne odovzdanie diela.

Čl. VI Zodpovednosť za vady

1. Zhotoviteľ zodpovedá za to, že dielo je zhotovené podľa podmienok dojednaných v tejto zmluve, zodpovedá podkladom predložených objednávateľom, riadi sa východiskovými podkladmi objednávateľa a nemá žiadne vady, ktoré by rušili alebo znižovali hodnotu alebo schopnosť jeho používania zvyčajným alebo v zmluve predpokladaným spôsobom.
2. Zhotoviteľ zodpovedá za vady, ktoré má dielo v čase jeho prevzatia objednávateľom. Za vady, ktoré sa vyskytnú po odovzdaní a prevzatí diela zodpovedá zhotoviteľ vtedy, keď boli spôsobené porušením jeho povinností. Zodpovednosť zhotoviteľa sa nevzťahuje na vady funkčnosti spočívajúce v nedostatkoch mimo rámca jeho plnenia podľa tejto zmluvy.
3. Zhotoviteľ sa zaväzuje odstrániť prípadné vady do 3 pracovných dní od ich uplatnenia objednávateľom, prípadne vady odstrániť v čo najkratšom technicky možnom čase, nepresahujúcom túto lehotu. Ak zhotoviteľ aj napriek písomnej výzve objednávateľa neodstráni vadu v lehote 3 pracovných dní, objednávateľ je oprávnený na náklady zhotoviteľa zabezpečiť ich náhradné odstránenie. Objednávateľ sa zaväzuje prípadné vady diela uplatniť u zhotoviteľa bezodkladne po ich zistení. Kontaktným telefónnym číslom, kde môže objednávateľ, prípadne zástupca objednávateľa v prípade potreby odstránenia vady diela kontaktovať zhotoviteľa je :

Čl. VII Licenčné podmienky

1. Zhotoviteľ vyhlasuje, že ním vykonané dielo nebude zaťažené právom tretej osoby, bude bez právnych väd. V prípade zistenia právnych väd je zhotoviteľ povinný bezodkladne upraviť dielo tak, aby nenarušovalo práva tretích osôb.
2. Zhotoviteľ nie je oprávnený poskytnúť výsledok činnosti, ktorý predstavuje dielo, tretím osobám a sám ho používať bez písomného súhlasu objednávateľa.
3. Odovzdaním diela zhotoviteľ postupuje na objednávateľa právo výkonu majetkových práv autora, pričom sa súhlas autora diela na tento účel považuje za daný. Zhotoviteľ pre splnenie účelu zmluvy udeľuje objednávateľovi okrem iného výhradný súhlas na použitie

diela nasledovným spôsobom: verejné rozširovanie diela, verejné rozširovanie rozmnoženín diela, sprístupňovanie diela verejnosti. Zhotoviteľ udeľuje objednávateľovi licenciu pre použitie diela samostatne alebo v spojení s iným dielom alebo jeho zaradením do iného diela, a to v pôvodnej verzii ako aj v akejkol'vek inej jazykovej verzii.

4. Toto právo zostáva objednávateľovi aj po zániku/zrušení zmluvy.
5. Zhotoviteľ udeľuje objednávateľovi licenciu podľa bodu 3 tohto článku výhradne, v neobmedzenom územnom a vecnom rozsahu a na celú dobu trvania majetkových autorských práv k dielam.

Čl. VIII

Sankcie

1. V prípade omeškania objednávateľa s úhradou platieb má zhotoviteľ právo objednávateľovi účtovať úrok z omeškania v zmysle ust. Obchodného zákonníka a iných právnych predpisov.
2. V prípade, ak zhotoviteľ poruší zmluvnú povinnosť odovzdať riadne zhotovené dielo v dohodnutom termíne podľa čl. IV tejto zmluvy, tak má objednávateľ právo požadovať od zhotoviteľa zaplatenie zmluvnej pokuty vo výške 0,5 % z celkovej ceny predmetu zmluvy s DPH (alternatívna - alebo bez DPH) podľa čl. II ods. 1 tejto zmluvy a to za každý začatý deň porušenia tejto povinnosti.
3. V prípade, ak zhotoviteľ poruší svoju zmluvnú povinnosť odstrániť vady podľa čl. VI tejto zmluvy včas, má objednávateľ právo požadovať od zhotoviteľa zaplatenie zmluvnej pokuty vo výške 50 EUR a to za každý začatý deň omeškania zhotoviteľa.“
4. Objednávateľ je oprávnený požadovať od zhotoviteľa aj náhradu škody spôsobenú porušením ktorejkoľvek z povinností zhotoviteľa uvedenej v tejto zmluve, alebo vyplývajúcej zo všeobecne záväzných právnych predpisov. Právo na náhradu škody v celej výške nie je zmluvnou pokutou ani úrokmi z omeškania dotknuté.
5. Zhotoviteľ je tiež povinný nahradiť objednávateľovi poplatky, pokuty a iné navyše vzniknuté náklady, ktoré bol objednávateľ nútený vynaložiť v súvislosti s vadami predmetu tejto zmluvy.

Čl. IX

Skončenie zmluvy

1. Táto zmluva zaniká v prípadoch ustanovených Obchodným zákonníkom, Občianskym zákonníkom alebo iným všeobecne záväzným právnym predpisom, na základe písomnej dohody zmluvných strán alebo písomným odstúpením od tejto zmluvy. V prípade

skončenia zmluvy odstúpením táto zmluva zaniká dňom doručenia prejavu vôle o odstúpení druhej zmluvnej strane.

2. Objednávateľ je oprávnený odstúpiť od tejto zmluvy v prípade:
 - a) nedodržania požiadaviek objednávateľa zhotoviteľom na rozsah a kvalitu predmetu zmluvy podľa článku I ako aj článku V tejto zmluvy,
 - b) nedodržania termínu vykonať a riadne odovzdať dielo podľa čl. IV tejto zmluvy zo strany zhotoviteľa o viac ako 5 dní,
 - c) porušenia zmluvnej povinnosti zhotoviteľa včas odstrániť vady podľa čl. VI tejto zmluvy o viac ako 3 dni.
3. Odstúpenie od tejto zmluvy musí byť urobené v písomnej forme a účinky odstúpenia nastávajú dňom jeho doručenia druhej zmluvnej strane.

Čl. X Záverečné ustanovenia

1. Táto zmluva môže byť menená len formou písomných očíslovaných dodatkov, podpísaných štatutárnymi zástupcami oboch zmluvných strán.
2. Pokiaľ v zmluve nie je dohodnuté niečo iné, platia pre zmluvné vzťahy ňou založené ustanovenia Obchodného zákonníka.
3. Táto zmluva je vyhotovená v 4 rovnopisoch, z ktorých 2 obdrží zhotoviteľ a 2 obdrží objednávateľ.
4. Táto zmluva nadobúda platnosť dňom jej podpisu oboma zmluvnými stranami a účinnosť dňom nasledujúcim po dni jej zverejnenia na webovom sídle objednávateľa v zmysle § 47a ods. 1 Občianskeho zákonníka.
5. Zmluvné strany vyhlasujú, že túto zmluvu uzatvorili dobrovoľne, bez nátlaku, ako aj že si ju prečítali, jej obsahu porozumeli a na znak súhlasu ju vlastnoručne podpisujú.
6. Neoddeliteľnú súčasť tejto zmluvy tvorí príloha č.1: Cenová ponuka zhotoviteľa.

Objednávateľ

Zhotoviteľ

V Bratislave, dňa

V Bratislave, dňa

.....
Dana Čahojová
starostka mestskej časti

.....