

SMLOUVA O DÍLO

uzavřená podle § 2586 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „občanský zákoník“),
mezi:

Českou národní bankou

Na Příkopě 28

115 03 Praha 1

zastoupenou: Ing. Zdeňkem Viriusem, ředitelem sekce správní

a

Ing. Pavlem Veselkou, ředitelem odboru technického

IČO: 48136450

DIČ: CZ48136450

(dále jen „objednatel“ či „ČNB“)

a

AVETON s.r.o.

zapsanou v obchodním rejstříku vedeném u Městského soudu v Praze, oddíl C, vložka 219518
se sídlem: Krátkého 211/2, Vysočany, 190 00 Praha 9

zastoupenou: Ing. arch. Vítem Domkářem, jednatelem společnosti

a

Ing. Tomášem Hrádkem, jednatelem společnosti

IČO: 02436647

DIČ: CZ02436647

číslo účtu: 107-6352060207/0100

(dále jen „zhotovitel“)

Článek I

Předmět smlouvy

1. Předmětem smlouvy je povinnost zhotovitele provést pro objednatele zlepšení akustických parametrů vnitřního prostředí jídelny PP611 v budově objednatele v Praze 1, Nové Město č. p. 866, Senovážné náměstí 30, a to ve dvou etapách s tím, že k realizaci druhé etapy nemusí dojít. Každá etapa bude provedena v souladu s cenovou tabulkou – výkazem výměr (příloha č. 1 smlouvy), dokumentací pro výběr zhotovitele (volně připojená příloha č. 2 smlouvy) obsahující technickou zprávu, výkres (pohled a obklad – detail) a grafy změřené a vypočtené doby dozvuku (dále jen „DVZ“) a podle specifikace technického řešení (příloha č. 4 smlouvy).
2. Závazek zhotovitele provést druhou etapu zaniká, pokud jej objednatel písemně nevyzve k jejímu provedení do 4 měsíců od převzetí první etapy.
3. Etapa se sestává z těchto činností:
 - a) dodávky a montáže akustických obkladů v souladu s DVZ,
 - b) provedení měření k ověření splnění parametrů doby dozvuku v souladu s DVZ, a to osobou akreditovanou u Českého institutu pro akreditaci, o.p.s. pro měření doby dozvuku uzavřených prostorů, ekologickou likvidaci veškerých odpadů vzniklých v souvislosti s prováděním díla včetně prohlášení zhotovitele

o provedení likvidace vzniklých odpadů v souladu s platnými předpisy na ochranu životního prostředí,

- c) demontáže nástěnných svítidel, protažení kabelu, zpětné montáže, lokální revize elektro, včetně revizní zprávy ve 3 vyhotoveních (1x originál, 2x kopie); platí jen pro druhou etapu,
- d) vypracování a předání dokladů prokazujících splnění všech požadavků podle příslušných platných právních předpisů České republiky, včetně právních předpisů EU závazných v České republice, platných ČSN a EN a dalších předpisů vztahujících se k předmětu díla a požadavkům objednatele stanovených touto smlouvou, a to v českém jazyce ve 3 vyhotoveních (1x originál, 2x kopie).

Jedná se zejména o:

- prohlášení o shodě, resp. prohlášení o vlastnostech výrobků
- technické a bezpečnostní listy použitých materiálů;
- požární odolnost;
- protokol měření doby dozvuku;
- originál stavebního deníku;
- doklad o likvidaci odpadu,

e) návody k údržbě.

- 4. Objednatel se zavazuje za řádně provedené a dokončené dílo (etapu) uhradit cenu dle čl. III smlouvy.

Článek II

Místo a lhůty provádění díla

- 1. Místem provádění díla je budova ústředí ČNB, jídelna m. č. PP611 v přízemí objektu Plodinové burzy, Senovážné náměstí 30, Praha 1.
- 2. Zhotovitel předá první etapu do 10 týdnů od podpisu smlouvy.
- 3. Zhotovitel předá druhou etapu do 12 týdnů od obdržení výzvy objednatele.
- 4. Zhotovitel je povinen před zahájením prací na každé etapě do 5 pracovních dnů od podpisu smlouvy/od doručení výzvy objednatele k realizaci druhé etapy předložit objednateli harmonogram provádění díla, a to zasláním na e-mailové adresy pověřených osob objednatele, pokud se pověřené osoby smluvních stran nedohodnou jinak. Objednatel se zavazuje vyjádřit se k harmonogramu nejpozději do 4 pracovních dnů. Zhotovitel je povinen vypořádat připomínky objednatele a předat objednateli čistopis návrhu nejpozději do 4 pracovních dnů od obdržení připomínek objednatele. Objednatel si vyhrazuje právo provést v již odsouhlaseném harmonogramu provádění díla změny, a to na základě svých provozních potřeb.
- 5. Zhotovitel je povinen před zahájením prací na jednotlivé etapě do 5 pracovních dnů po podpisu smlouvy/od doručení výzvy objednatele k realizaci druhé etapy předložit objednateli k odsouhlasení vzorky použitých materiálů, a to jejich doručením na adresu objednatele. Objednatel předá zhotoviteli své stanovisko k předloženým vzorkům nejpozději do 5 pracovních dnů od jejich doručení. Objednatel si vyhrazuje právo neschválit pro provádění díla materiály, které nesplňují požadavky dané DVZ.
- 6. Zhotovitel je povinen odstranit drobné vady a nedodělky uvedené v zápisu o předání a převzetí příslušné etapy do 5 pracovních dnů po převzetí příslušné etapy objednatelem.

Článek III Cena a platební podmínky

1. Cena první etapy činí **599 416,10 Kč bez DPH**, cena druhé etapy činí **200 040,- Kč bez DPH**. Specifikace cen je uvedena v příloze č. 1 smlouvy - Cenová tabulka – výkaz výměr.
2. Ceny dle odst. 1 zahrnují veškeré náklady zhotovitele spojené s plněním podle této smlouvy.
3. U plnění podle této smlouvy bude uplatněn režim přenesené daňové povinnosti podle § 92e zákona o DPH. Zhotovitel je povinen doručit daňový doklad na úhradu ceny plnění nejdele do 15. dne měsíce následujícího po měsíci, v němž se uskutečnilo zdanitelné plnění. Daň odvede objednatel.
4. Cena za každou etapu bude uhrazena následovně:
 - a) daňový doklad na cenu příslušné etapy je zhotovitel oprávněn vystavit nejdříve v den podpisu zápisu o předání a převzetí příslušné etapy. V daňovém dokladu na cenu příslušné etapy bude odečteno zádržné ve výši 10 % z ceny příslušné etapy v případě, že bude etapa převzata s drobnými vadami či nedodělkami. Zádržným se nesnižuje základ pro vyměření DPH, jedná se o ujednání o lhůtě splatnosti části ceny,
 - b) doklad k úhradě zádržného je zhotovitel oprávněn vystavit nejdříve v den podpisu zápisu o odstranění drobných vad a nedodělků, uvedených v zápise o předání a převzetí příslušné etapy.
5. Přílohou daňového dokladu bude zápis o předání a převzetí příslušné etapy.
6. Doklady k úhradě budou vedle údajů podle § 435 občanského zákoníku obsahovat i evidenční číslo smlouvy ČNB a bankovní účet, na který má být placeno a který je uveden v záhlaví této smlouvy nebo který byl později aktualizován zhotovitelem (dále jen „určený účet“). Daňový doklad bude nadto obsahovat náležitosti stanovené zákonem o DPH. V případě, že doklad bude postrádat některou ze stanovených náležitostí, nebo bude obsahovat chybné údaje, je objednatel oprávněn jej vrátit zhotoviteli, a to až do lhůty splatnosti. Nová lhůta splatnosti začíná běžet dnem doručení bezvadného dokladu. V případě, že bude v dokladu k úhradě uveden jiný než určený účet, je pověřená osoba zhotovitele povinna na základě výzvy objednatele sdělit na e-mailovou adresu, ze které byla výzva odeslána, zda má být zaplacen na bankovní účet uvedený v dokladu k úhradě, nebo na určený účet. V tomto případě se doklad k úhradě nevrací s tím, že lhůta splatnosti začíná běžet až dnem doručení sdělení zhotovitele podle předchozí věty.
7. Doklad k úhradě (fakturu) zašle zhotovitel elektronicky jako přílohu e-mailové zprávy na adresu faktury@cnb.cz ve formátu ISDOC. Pokud není možné vytvořit doklad ve formátu ISDOC, je možné zasílat jej ve formátu PDF. V jedné e-mailové zprávě smí být pouze jeden doklad k úhradě. Mimo vlastní doklad k úhradě může být přílohou e-mailové zprávy jedna až sedm příloh k dokladu ve formátech PDF, DOC, DOCX, XLS, XLSX. Přijaty budou i doklady k úhradě v jiném formátu, který bude v souladu s evropským standardem elektronické faktury. Nebude-li možné zaslat doklad k úhradě elektronicky, zašle jej zhotovitel v analogové formě na adresu:

Česká národní banka
sekce rozpočtu a účetnictví
odbor účetnictví
Na Příkopě 28
115 03 Praha 1.

8. Splatnost dokladů činí 14 dnů ode dne doručení objednateli. Povinnost zaplatit je splněna odepsáním příslušné částky z účtu objednatele ve prospěch účtu zhotovitele.
9. Smluvní strany se ve smyslu občanského zákoníku dohodly, že objednatel je oprávněn započíst jakoukoli svou peněžitou pohledávku za zhotovitelem, ať splatnou či nesplatnou, oproti jakékoli peněžité pohledávce zhotovitele za objednatelem, ať splatné či nesplatné.

Článek IV **Předání a převzetí díla**

1. Objednatel převezme etapu prostou vad a nedodělků nebo s drobnými vadami a nedodělky nebránícími užívání na základě zápisu o předání a převzetí, který vyhotoví objednatel na vyzvu zhotovitele a který bude podepsán alespoň jednou z pověřených osob smluvních stran uvedených v čl. VI odst. 2. Součástí předání etapy bude i předání dokladů dle čl. I odst. 3.
2. Nebezpečí škody na díle (etapě) přechází na objednatele okamžikem podpisu zápisu o předání a převzetí příslušné etapy.

Článek V **Podmínky provádění díla**

1. Zhotovitel se zavazuje provádět veškeré práce v souladu s platnými právními předpisy, ČSN a EN, včetně nařízení a předpisů týkajících se nakládání s odpady a v souladu s oprávněnými požadavky a pokyny objednatele, a to v kvalitě odpovídající účelu smlouvy, příslušným právním předpisům a technickým normám.
2. Veškerý materiál, který bude pro nový akustický obklad použit, musí být po zdravotní stránce naprosto nezávadný a musí odpovídat veškerým hygienickým požadavkům vyplývajících z platných předpisů a ČSN.
3. Veškeré práce na díle a všechny další činnosti s ním spojené nebo související bude zhotovitel provádět na vlastní riziko a nebezpečí.
4. Veškeré práce na díle může zhotovitel provádět pouze od pátku 14:00 hod. do pondělí 4:00 hod. Mimo tuto dobu se s prováděním prací neuvažuje, ale může být v mimořádném případě umožněno po předchozí dohodě s objednatelem. Předání a převzetí staveniště na dobu provádění prací bude provedeno zápisem ve stavebním deníku s tím, že konkrétní dobu předání a převzetí si dohodnou pověřené osoby smluvních stran. Případné přemístění zařízení jídelny a jeho vrácení zpět zajistí zhotovitel. Veškerá činnost zhotovitele musí být prováděna s ohledem na to, že jídelna bude od pondělí do pátku v provozu pro výdej obědů, který nesmí být činností zhotovitele narušen.
5. Zhotovitel je povinen po demontáži demontované prvky a odpad odvézt z budovy objednatele, a provést jejich ekologickou likvidaci. Dále je povinen provádět průběžný úklid staveniště a transportních cest, pokud došlo k jejich znečištění v souvislosti s prováděním díla.
6. Zhotovitel přijímá v plném rozsahu odpovědnost za vlastní řízení postupu prací, včetně dodržování kvality prováděných prací. Práce na díle bude zhotovitel provádět v souladu s platnými bezpečnostními předpisy, předpisy požární ochrany a předpisy pro ochranu zdraví při práci, včetně použití předepsaných ochranných a bezpečnostních pracovních pomůcek. Jedná se zejména o ustanovení zákona č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví

při práci), ve znění pozdějších předpisů, dále nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky, nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, ve znění nařízení vlády č. 136/2016 Sb. a nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů.

7. V případě porušení předpisů BOZP a PO, nekvalitního provádění prací, provádění prací v rozporu se smlouvou, nedodržování montážních a technologických předpisů zhotovitelem nebo jestliže je v souvislosti s prováděním díla dle této smlouvy ohrožen život či zdraví osob nebo vzniká-li či hrozí-li vznik hmotné škody na majetku objednatele nebo třetích osob, má objednatel právo přerušit provádění prací na nezbytně nutnou dobu a v nezbytném rozsahu a požadovat okamžitou nápravu. Zhotovitel má v tomto případě povinnost zajistit okamžitě řádné plnění svých povinností.
8. V případě, že v rámci plnění dojde k poškození majetku objednatele, zavazuje se zhotovitel provést na své náklady a odpovědnost a dle pokynů objednatele urychlenou opravu. V případě, že zhotovitel tak neučiní v dohodnuté lhůtě, má objednatel právo zadat opravu jinému zhotoviteli a vynaložené náklady přeučtovat zhotoviteli.
9. Pokud dojde k přerušení prací na díle z důvodů na straně objednatele, bude lhůta pro předání díla prodloužena o dobu přerušení prací na díle vyžádanou objednatelem. Doba přerušení bude zapsána do stavebního deníku.
10. Zhotovitel je povinen vést stavební deník.
11. Pro provádění díla si zajistí zhotovitel na své náklady a nebezpečí veškeré pomocné a ochranné konstrukce. Zhotovitel je rovněž povinen ochránit zařízení jídelny včetně gastrotechnologie před poškozením a vniknutím prachu a jiných nečistot.
12. V průběhu provádění prací bude zhotovitel provádět vlastními prostředky a na svoje náklady průběžný denní úklid a vyčištění staveniště tak, aby v prostorech objednatele nezůstal žádný materiál ani pracovní nástroje, ochranné prostředky či jakékoli nečistoty a provede před předáním objednateli čistý úklid celého staveniště a prostor dotčených činností zhotovitele. Pro zamezení znečištění prachem bude zhotovitel při vrtání používat odsávání, veškeré zařízení jídelny bude při provádění prашných prací zakryto fólií. Zbytky tekutých materiálů a znečištěnou vodu po umytí pracovních nástrojů nebudou pracovníci zhotovitele vylévat do kanalizace objednatele, ale jsou povinni zajistit jejich likvidaci mimo objekt objednatele v souladu s příslušnými předpisy.
13. Zhotovitel bere na vědomí, že vjezd do garáží je omezen maximálními provozními rozměry: šířkou 3.400 mm, výškou 2.050 mm a sklonem komunikace 15 %. Ke každému vjetí a vyjetí vozidla zhotovitele za účelem složení a odvozu materiálu z garáží je vždy potřeba souhlasu objednatele v souladu s podmínkami bezpečnostních pokynů objednatele. Složení a odvoz materiálu je možný po 15:00 hod. nebo o víkendu bez omezení. O souhlas s vjezdem vozidla je nutno požádat nejpozději den předem. Do garáží je zakázán vjezd vozidlům s pohonem na LPG a CNG.
14. Zhotovitel se zavazuje zajistit, aby osoby, které se budou podílet na plnění podle této smlouvy, dodržovaly bezpečnostní požadavky objednatele uvedené v příloze č. 3 této smlouvy.
15. Zhotovitel se zavazuje zajistit, že pracovníci, kteří se budou podílet na plnění podle této smlouvy, zachovají mlčenlivost o všech skutečnostech, se kterými se u objednatele v průběhu plnění seznámí. Povinnost mlčenlivosti se nevztahuje na skutečnosti nebo informace, které jsou veřejně dostupné. Povinnost mlčenlivosti není časově omezena.

Článek VI

Součinnost smluvních stran a pověřené osoby

1. Objednatel se zavazuje:
 - a) umožnit za podmínek stanovených v příloze č. 3 smlouvy zaměstnancům zhotovitele a třetím osobám, které zhotovitel použije k provádění díla, vstup do objektu,
 - b) poskytnout zhotoviteli prostor v objektu ústředí objednatele pro uložení nezbytného množství materiálů a nářadí,
 - c) umožnit pracovníkům zhotovitele užívat hygienické zařízení (WC),
 - d) poskytnout zhotoviteli pro účely plnění této smlouvy možnost připojení na odběr el. energie 230V.
2. Pověřenými osobami smluvních stran za účelem koordinace a kontroly provádění díla jsou:
 - a) za objednatele:
 - b) za zhotovitele:
3. V případě změny v osobě uvedené v odst. 2 nebo kontaktních údajů je změna účinná dnem doručení písemného oznámení druhé smluvní straně do jejího sídla, bez povinnosti uzavření dodatku k této smlouvě.

Článek VII

Záruka

1. Zhotovitel poskytuje na dílo záruku v délce trvání 60 měsíců. Záruční doba počíná běžet ode dne předání a převzetí příslušné etapy. Po dobu záruky se zavazuje zhotovitel odstraňovat na vlastní náklady veškeré záruční vady.
2. Záruční vady ohlásí pověřená osoba objednatele zhotoviteli na e-mailovou adresu: nebo telefonicky na číslo s následným potvrzením na uvedenou mailovou adresu, a to současně s popisem vady. Zhotovitel je povinen nahlásit případnou změnu v e-mailu nebo telefonním čísle nejpozději následující pracovní den po provedení změny na e-mailové adresy pověřených osob objednatele. Změna je účinná dnem jejího oznámení pověřeným osobám objednatele, bez povinnosti uzavírat dodatek k této smlouvě.
3. Záruční vady započne zhotovitel odstraňovat v termínu dohodnutém pověřenými osobami smluvních stran; nedojde-li k dohodě, určí termín objednatel dle svých provozních podmínek.
4. V případě, že zhotovitel nezahájí opravu řádně uplatněné vady ve stanovené lhůtě, je objednatel oprávněn zabezpečit její odstranění na náklady zhotovitele třetí osobou. Tímto postupem objednatele není dotčena záruka poskytnutá zhotovitelem a zhotovitel je v prodlení se zahájením opravy záruční vady až do doby jejího odstranění třetí osobou. Náklady na provedení opravy budou zhotoviteli přeúčtovány.
5. V zahájeném odstraňování vady bude zhotovitel pokračovat bez neodůvodněného přerušení v době dohodnuté s objednateltem až do odstranění vady, nebude-li dohodnuto

jinak. Zhotovitel se zavazuje, že při odstraňování záručních vad bude respektovat veškeré pokyny objednatele související zejména s časovým omezením provádění prací.

Článek VIII

Smluvní pokuta a úrok z prodlení

1. V případě prodlení zhotovitele ve lhůtě dle čl. II odst. 2 nebo odst. 3 je objednatel oprávněn požadovat smluvní pokutu ve výši 1 000 Kč za každý den prodlení.
2. V případě prodlení zhotovitele pro odstranění vad či nedodělků ve lhůtě dle čl. II odst. 6 je objednatel oprávněn požadovat smluvní pokutu ve výši 500 Kč za každý pracovní den prodlení a za každou etapu.
3. V případě prodlení zhotovitele v termínu stanoveném dle čl. VII odst. 3 pro zahájení odstraňování vady je objednatel oprávněn požadovat smluvní pokutu ve výši 500 Kč za každý den prodlení.
4. V případě neodůvodněného přerušení započatého odstraňování vady je objednatel oprávněn požadovat smluvní pokutu ve výši 500 Kč za každý den přerušení.
5. V případě prodlení zhotovitele ve lhůtě pro doručení daňového dokladu podle čl. III odst. 3 je objednatel oprávněn za každý den prodlení účtovat smluvní pokutu ve výši 0,04 % z částky odpovídající výši DPH, kterou je objednatel povinen odvést, minimálně však 500 Kč.
6. V případě prodlení objednatele ve lhůtě stanovené k úhradě dokladu je zhotovitel oprávněn požadovat úrok z prodlení podle nařízení vlády č. 351/2013 Sb.
7. Smluvní pokutou není dotčen nárok na náhradu škody.
8. Splatnost dokladu k úhradě smluvní pokuty nebo úroku z prodlení je 14 dnů po jeho doručení povinné smluvní straně. Povinnost zaplatit je splněna odepsáním příslušné částky z účtu povinné smluvní strany ve prospěch účtu oprávněné smluvní strany.

Článek IX

Prohlášení a další závazky zhotovitele

1. Zhotovitel prohlašuje, že k veškeré činnosti, která je předmětem poskytování plnění podle této smlouvy, je plně odborně způsobilý sám nebo provedení těchto činností zajistí prostřednictvím odborně způsobilých subzhotovitelů a on nebo jeho subzhotovitelé jsou kapacitně, materiálově i technicky k těmto činnostem vybaveni.
2. Zhotovitel prohlašuje, že smlouvou stanovený rozsah obkladu je dostatečný pro snížení doby dozvuku na úroveň požadovanou objednatelem.
3. Zhotovitel prohlašuje, že ke dni uzavření této smlouvy:
 - a) řádně prověřil místní podmínky v místě provádění díla,
 - b) si vyjasnil při prohlídce místa plnění všechny nejasné podmínky pro provádění díla s pověřenými osobami objednatele.
4. Použije-li zhotovitel při své činnosti subzhotovitele, nahradí škodu jím způsobenou stejně, jakoby ji způsobil sám.

Článek X

Uveřejnění smlouvy a skutečně uhrazené ceny za plnění smlouvy

1. Zhotovitel si je vědom zákonné povinnosti objednatele uveřejnit na svém profilu tuto smlouvu včetně všech jejích případných změn a dodatků a výši skutečně uhrazené ceny za plnění této smlouvy.

2. Profilem objednatele je elektronický nástroj, prostřednictvím kterého objednatel, jako veřejný zadavatel dle zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek (dále jen „ZZVZ“) uveřejňuje informace a dokumenty ke svým veřejným zakázkám způsobem, který umožňuje neomezený a přímý dálkový přístup, přičemž profilem objednatele v době uzavření této smlouvy je <https://ezak.cnb.cz/>.
3. Povinnost uveřejňování dle tohoto článku je objednateli uložena § 219 ZZVZ.
4. Uveřejňování bude prováděno dle ZZVZ a příslušného prováděcího předpisu k ZZVZ.

Článek XI **Závěrečná ustanovení**

1. Smlouva se stává platnou a účinnou dnem jejího podpisu smluvními stranami.
2. Smlouvu lze měnit pouze písemnými, vzestupně číslovanými dodatky podepsanými oprávněnými zástupci obou smluvních stran, není-li ve smlouvě stanoveno jinak.
3. Práva vzniklá z této smlouvy mohou být postoupena pouze po předchozím písemném souhlasu druhé smluvní strany. Za písemnou formu se nepovažuje e-mail či jiné elektronické zprávy.
4. Smlouva je sepsána v českém jazyce. Veškerá komunikace mezi smluvními stranami vztahující se k této smlouvě bude probíhat v českém jazyce, nebude-li smluvními stranami v konkrétním případě dohodnuto jinak. Případný spor, který vznikne z této smlouvy nebo v souvislosti s ní bude rozhodován výlučně podle českého práva obecnými soudy v České republice.
5. Smlouva je vyhotovena v elektronické podobě, přičemž každá ze smluvních stran obdrží vyhotovení smlouvy opatřené elektronickými podpisy.

Přílohy:

č. 1 – Cenová tabulka – výkaz výměr

č. 2 – Dokumentace pro výběr zhotovitele vyhotovená firmou AVETON s.r.o., obsahující technickou zprávu, výkres (pohled a obklad – detail) a grafy změřené a vypočtené doby dozvuku (*volně připojená příloha*)

č. 3 – Bezpečnostní požadavky objednatele

č. 4 – Specifikace technického řešení

Za objednatele:

Ing. Zdeněk Virius
ředitel sekce správní
podepsáno elektronicky

Ing. Pavel Veselka
ředitel odboru technického
podepsáno elektronicky

Za zhotovitele:

Vít Domkář

Digitálně podepsal Vít Domkář
Datum: 2021.03.03 21:50:06
+01'00'

Ing. arch. Vít Domkář
jednatel společnosti

**Ing. Tomáš
Hrádek**

Digitálně podepsal Ing.
Tomáš Hrádek
Datum: 2021.03.03 22:04:47
+01'00'

Ing. Tomáš Hrádek
jednatel společnosti

CENOVÁ TABULKA - VÝKAZ VÝMĚR

Číslo položky	Popis položky	Počet měř. jednotek	Měrná jednotka	Jednotková cena v Kč bez DPH	Celková cena v Kč bez DPH	Technické specifikace, technické a uživatelské standardy stavby, podrobný popis položky
I. ETAPA						
1-1	Podhledové kruhové segmenty lepené	53	ks	8 025,65	425 359,45	Jedná se o širokopásmově pohltivé solitérní absorpční panely s maximem činitele zvukové pohltivosti na středních a vysokých kmitočtech; formát panelů je kruhový o průměru 1200mm (celistvý výrobek s doložitelnými technickými parametry, není přípustné skládání z více částí); panely mají jádro vyrobené ze skelné vlny o vysoké hustotě; tloušťka panelů je 40 mm; povrchové provedení panelů je bílé barvy (povrchová úprava má vysokou odolnost vůči nejběžnějším a nejčastějším čistícím a dezinfekčním prostředkům; je možné časté čištění mokrou cestou); panely budou kontaktně lepeny na SDK podklad; požadovaný činitel zvukové pohltivosti prvku v definované konfiguraci v oktavových pásmech je: 125 Hz – $\alpha \div 0,25$; 250 Hz - $\alpha \div 0,65$; 500 Hz - $\alpha \div 0,9$; 1 kHz - $\alpha \div 0,9$; 2 kHz - $\alpha \div 0,9$; 4 kHz - $\alpha \div 0,9$; v případě sprašování podkladu bude provedena hloubková penetrace; Před samotnou realizací je nutné předložit a nainstalovat prototyp v plném formátu dle specifikace ke schválení investorem. Materiálové provedení panelu (především odolnost povrchové úpravy vč. stálobarevnosti) je nutno pečlivě volit s ohledem na umístění i přímo nad gastrotechnologii - výdejem jídel, kde dochází k výskytu par z ohříváných a vydávaných jídel, je třeba počítat s častým "mokrým" čištěním.
1-2	Podhledové kruhové segmenty podvěšené	17	ks	8 297,45	141 056,65	Jedná se o širokopásmově pohltivé solitérní absorpční panely s maximem činitele zvukové pohltivosti na středních a vysokých kmitočtech; formát panelů je kruhový o průměru 1200mm (celistvý výrobek s doložitelnými technickými parametry, není přípustné skládání z více částí); panely mají jádro vyrobené ze skelné vlny o vysoké hustotě; tloušťka panelů je 40 mm; povrchové provedení panelů je bílé barvy (povrchová úprava má vysokou odolnost vůči nejběžnějším a nejčastějším čistícím a dezinfekčním prostředkům; je možné časté čištění mokrou cestou); panely budou svěšeny na lankách s integrovaným systémem rektifikace; požadovaný činitel zvukové pohltivosti prvku v definované konfiguraci v oktavových pásmech je: 125 Hz – $\alpha \div 0,25$; 250 Hz - $\alpha \div 0,65$; 500 Hz - $\alpha \div 0,9$; 1 kHz - $\alpha \div 0,9$; 2 kHz - $\alpha \div 0,9$; 4 kHz - $\alpha \div 0,9$; Před samotnou realizací je nutné předložit a nainstalovat prototyp v plném formátu dle specifikace ke schválení investorem. Materiálové provedení panelu (především odolnost povrchové úpravy vč. stálobarevnosti) je nutno pečlivě volit s ohledem na umístění i přímo nad gastrotechnologii - výdejem jídel, kde dochází k výskytu par z ohříváných a vydávaných jídel, je třeba počítat s častým "mokrým" čištěním.
1-3	Přesuh hmot, ostatní náklady	1	kpl	25 000,00	25 000,00	ostatní náklady - obsahem jsou všechny jinde neuvedené náklady potřebné k provedení díla
1-4	Měření doby dozvuku po realizaci ETAPY I	1	kpl	8 000,00	8 000,00	jedná se o měření doby dozvuku v jídelně po realiza ETAPY I dle normy ČSN EN ISO 3382-1 s definovanými požadavky na cílovou dobu dozvuku; součástí měření je také vyhodnocení a protokolární zpracování výsledků
Cena celkem v Kč bez DPH za I. ETAPU					599 416,10	

II. ETAPA						
2-1	Akustický obklad	37	m2	4 920,00	182 040,00	širokopásmově pohltivý akustický prvek s maximem zvukové pohltivosti na středních kmitočtech; lícová plocha prvku je tvořena oboustranně frézovanou deskou z materiálu na bázi dřeva tl. 18 mm; z rubové strany je navrtána kruhovými otvory o průměru 8 mm do hloubky 14 mm s roztečí otvorů 16 mm; z lícové strany je deska prořezána drážkami šířky 3 mm, hloubky 6 mm a osové vzdálenosti 16 mm; lícová deska je kotvena k vyrovnávacímu nosnému rastru; rubová strana čelní desky je celoplošně čalouněna průzvučnou textilií černé barvy; vzduchová mezera obkladu je v celé ploše doplněna přídavnou absorpční vložkou o tloušťce 40mm, objemové hmotnosti 40-60kg/m3; požadovaný činitel zvukové pohltivosti obkladu při skladebné tloušťce 70 mm v oktavových pásmech je: 125 Hz – $\alpha \div 0,4$; 250 Hz - $\alpha \div 0,8$; 500 Hz - $\alpha \div 0,85$; 1 kHz - $\alpha \div 0,75$; 2 kHz - $\alpha \div 0,55$; 4 kHz - $\alpha \div 0,45$; celková skladebná tloušťka obkladu je 70 mm; šířka stykové spáry: 3 - 5 mm; skryté kotevní prvky; povrchová úprava: dýha charakterem a barevností blížící se povrchové úpravě dveřních obložek, mořeno, lakováno transparentním PU lakem; obklad je uvažován včetně obložek a soklu; obklad bude mít v úrovni hrany jídelních stolů ochranou lištu pro zamezení oděrků; Součástí díla je vyhotovení a instalace prototypu plného složení obkladu velikost 0,5x1 m.
2-2	Přesun nástěnných svítidel	4	ks	1 500,00	6 000,00	Bude provedena demontáž stávajících svítidel. Po sejmutí svítidel proběhne kontrola délky přívodního kabelu. Pokud bude nutné prodloužit přívodní kabel, bude osazena povrchová krabice a prodloužena délka přívodního kabelu ke svítidlu. Následně bude provedena lokální revize elektro
2-3	Přesuh hmot, ostatní náklady	1	kpl	4 000,00	4 000,00	ostatní náklady - obsahem jsou všechny jinde neuvedené náklady potřebné k provedení díla
2-4	Měření doby dozvuku po realizaci ETAPY II	1	kpl	8 000,00	8 000,00	jedná se o měření doby dozvuku v jídelně po realiza ETAPY II dle normy ČSN EN ISO 3382-1 s definovanými požadavky na cílovou dobu dozvuku; součástí měření je také vyhodnocení a protokolární zpracování výsledků
Cena celkem v Kč bez DPH za II. ETAPU					200 040,00	

Bezpečnostní požadavky objednatele

1. Zhotovitel odpovídá za to, že do objektů objednatele (dále jen „ČNB“) budou vstupovat nebo vjíždět pouze ti jeho pracovníci, kteří jsou jmenovitě uvedeni v písemném seznamu schváleném ČNB (dále jen „seznam“). Seznam zhotovitel předloží ČNB nejpozději 5 pracovních dní před zahájením prací.
2. Seznam bude obsahovat tyto položky: jméno, příjmení a číslo průkazu totožnosti každého z pracovníků zhotovitele. Zhotovitel se zavazuje zajistit, aby všichni jeho pracovníci uvedení v seznamu byli ještě před předložením seznamu ČNB proškoleni o podmínkách zpracování osobních údajů a o právech subjektů údajů ve smyslu obecného nařízení o ochraně osobních údajů - Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/679 ze dne 27. dubna 2016 o ochraně fyzických osob v souvislosti se zpracováním osobních údajů a o volném pohybu těchto údajů a o zrušení směrnice 95/46/ES (dále jen „GDPR“). Zhotovitel se zejména zavazuje, že všichni jeho pracovníci uvedení v seznamu budou nejpozději do okamžiku předložení seznamu ČNB poučeni:
 - a) o tom, že zhotovitel předá jejich osobní údaje v rozsahu: jméno, příjmení a číslo průkazu totožnosti České národní bance, sídlem Na Příkopě 28, Praha 1 v rámci plnění této smlouvy, a to za účelem ochrany práv a oprávněných zájmů ČNB (zajištění evidence osob vstupujících do budovy ČNB z důvodu ochrany majetku a osob a správy přístupového systému ČNB);
 - b) o veškerých právech subjektu údajů, která mohou uplatnit vůči zhotoviteli a ČNB, zejména o právu na přístup k osobním údajům, které jsou o nich zpracovávány, právu na námitku proti zpracování osobních údajů, právu požadovat nápravu situace, která je v rozporu s právními předpisy, a to zejména formou zastavení nakládání s osobními údaji, jejich opravou, doplněním či odstraněním, jakož i o právu podat stížnost k Úřadu pro ochranu osobních údajů.
3. Za poučení svých pracovníků ponese zhotovitel vůči ČNB následně odpovědnost. V případě nesplnění povinnosti podle bodu 2. nahradí zhotovitel újmu, která v souvislosti s uvedeným ČNB vznikne, a to včetně případné nemajetkové újmy vzniklé poškozením dobrého jména a dobré pověsti, újmy vzniklé v důsledku postihu pravomocně uloženého ČNB správním nebo jiným k tomu oprávněným orgánem veřejné moci a újmy vzniklé ČNB v důsledku úspěšného uplatnění práv pracovníků zhotovitele vůči ČNB.
4. Požadavky na případné doplňky a změny schváleného seznamu je nutno neprodleně písemně oznámit ČNB. Případné doplňky a změny seznamu podléhají schválení ČNB. Osoby neschválené ČNB nemohou vstupovat do objektů ČNB, přičemž ČNB si vyhrazuje právo neuvádět důvody jejich neschválení.
5. Jestliže bude zhotovitel zařazovat na seznam pracovníky, kteří jsou cizími státními příslušníky, ručí za to, že ti pracovníci setrvávají na území ČR na základě platného povolení pro pobyt cizinců, ve smyslu zákona č. 326/1999 Sb., o pobytu cizinců na území České republiky a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.
6. Zhotovitel určí předem ty své pracovníky, pro které požaduje vystavení vstupních karet k samostatnému vstupu do objektu ČNB. Vystavení vstupních karet podléhá schválení ze strany ČNB. První vstupní karty budou vystaveny na náklady ČNB. Každé další vystavení vstupní karty může být zpoplatněno částkou 200 Kč (vč. DPH) s tím, že tato částka bude zhotoviteli vyfakturována. Vystavení nové vstupní karty se nebude platit v případech, kdy:
 - dosavadní karta přestane fungovat bez viditelného mechanického poškození,
 - dojde-li ke změně příjmení pracovníka,

- byla-li karta odcizena a událost je doložitelná protokolem od Policie ČR.
- 7. Zhotovitel bude při zahájení činnosti pro ČNB vybaven vstupními kartami pro určené pracovníky podle schváleného seznamu. Vstupní karta umožní oprávněnému pracovníkovi zhotovitele samostatný vstup do vyhrazených prostor objektu ČNB, včetně prostor staveniště a samostatný pohyb v nich. Každá vstupní karta bude nepřenositelná a bude vydávána odborem bankovní bezpečnosti a krizového řízení.
- 8. Vstupní karty budou vydávány ze strany ČNB pro každého pracovníka zhotovitele jednotlivě proti podpisu, a to po předložení výpisu z rejstříku trestů, který nebude starší než tři měsíce. Výpis z rejstříku trestů bude pracovníkovi vrácen. Při převzetí vstupní karty bude dotčený pracovník zhotovitele poučen o způsobu používání vstupní karty a o režimu vstupu osob a vjezdu vozidel do objektu ČNB a o pohybu v něm.
- 9. Vydaná vstupní karta musí být nošena v budově ČNB viditelně na přední části oděvu, vyjma prostoru staveniště, kde tato povinnost odpadá. Vstupní karta slouží jako identifikátor konkrétní osoby a je nepřenositelná.
- 10. Pracovník zhotovitele, kterému byla vydána vstupní karta, je povinen okamžitě po zjištění ztráty, odcizení, zneužití, zničení nebo poškození vstupní karty, které brání jejímu řádnému užívání, toto oznámit odboru bankovní bezpečnosti a krizového řízení.
- 11. Při ukončení pracovního poměru pracovníka zhotovitele uvedeného v seznamu nebo při ukončení plnění podle smlouvy je zhotovitel povinen neprodleně vrátit vstupní kartu odboru bankovní bezpečnosti a krizového řízení.
- 12. Při příchodu do objektů ČNB pracovníci zhotovitele sdělí důvod vstupu, prokáží se průkazem totožnosti a podrobí se bezpečnostní kontrole. Osoby, které nejsou uvedeny v seznamu, nebudou do objektů ČNB vpuštěny.
- 13. Řidič ani posádka vozidla zhotovitele nebo jeho dodavatele nesmí vstupovat do vnitřních prostor garáží ČNB (za závory) a dále do objektu ČNB, pokud nesplní standardní bezpečnostní podmínky pro vstup do objektu ČNB (podrobí se bezpečnostní kontrole, předloží průkaz totožnosti, má nebo obdrží vstupní kartu).
- 14. Pracovník zhotovitele, kterému byla vydána vstupní karta nebo visačka, je povinen okamžitě po zjištění ztráty, odcizení, zneužití, zničení nebo poškození vstupní karty (nebo visačky), které brání jejímu řádnému užívání, toto bezodkladně oznámit bankovnímu policistovi nebo přímo odboru bankovní bezpečnosti a krizového řízení ČNB.
- 15. Schválení pracovníci zhotovitele musí dbát pokynů bankovních policistů, které se týkají režimu vstupu, pohybu a vjezdu do objektu ČNB.
- 16. V případě mimořádné události definované v zákoně o Integrovaném záchranném systému se pracovníci zhotovitele musí řídit pokyny bankovních policistů nebo dozorujícího zaměstnance ČNB, a dále instrukcemi vyhlášenými vnitřním rozhlasem ČNB.
- 17. Pracovníci zhotovitele jsou povinni hlásit ČNB veškeré mimořádné události bezodkladně, a to telefonicky na tel. [REDAKCE]. Pověření pracovníci zhotovitele jsou následně povinni zaslat informace o mimořádné události bez zbytečného odkladu v písemné podobě (e-mail) na adresu [REDAKCE] a na adresu [REDAKCE].
- 18. Pověřený pracovník zhotovitele je povinen telefonicky informovat operátora řídicí místnosti technicko – bezpečnostních systémů Praha o zahájení a ukončení prací v daný den, a to na tel. [REDAKCE] nebo vnitřní lince [REDAKCE].
- 19. Pracovníci zhotovitele nesmí vnášet do prostor ČNB nebezpečné předměty, jako jsou střelné zbraně, výbušniny apod. O tom, co je či není nebezpečný předmět, rozhodují bankovní policisté v souladu s vnitřními předpisy ČNB.
- 20. ČNB si vyhrazuje právo nepustit do objektů ČNB pracovníka zhotovitele, který je zjevně pod vlivem alkoholu, drog nebo jiné omamné látky.

21. Zhotovitel je povinen zajistit, že jeho pracovníci budou do objektu ČNB vstupovat a v něm se pohybovat ve vhodném, nejlépe pracovním oděvu.
22. Vstup soukromých návštěv pracovníků zhotovitele do vnitřních prostor objektu ČNB, včetně staveniště je zakázán.
23. Vstup do objektů ČNB se zvířaty je zakázán.
24. Bez písemného povolení ČNB je zakázáno fotografování a pořizování videozáznamů z interiéru objektů ČNB. Výjimku tvoří pořizování dokumentace technických havárií a poruch a fotografování v prostoru staveniště v souvislosti s dokumentací průběhu stavby.
25. ČNB neodpovídá za ztráty nebo odcizení materiálu nebo osobních věcí pracovníků zhotovitele v prostoru staveniště.
26. Ve všech prostorech objektů ČNB je přísný zákaz kouření a používání otevřeného ohně. O povolení práce se zvýšeným požárním nebezpečím požádá zhotovitel písemnou formou vždy nejpozději jeden pracovní den před zahájením prací dozorujícího zaměstnance ČNB.
27. Pracovníci zhotovitele uvedení v seznamu se musí před započítím výkonu práce v objektech ČNB prokazatelně seznámit s „Pravidly pro smluvní partnery ČNB k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, požární ochrany a ochrany životního prostředí v ČNB“ (dále jen „pravidla“). Pravidla předá v listinné formě zástupci zhotovitele požární a bezpečnostní technik ČNB. Zástupce zhotovitele s pravidly seznámí všechny dotčené pracovníky zhotovitele.

Specifikace technického řešení

Parametry nabízených akustických materiálů – formou přiložených technických listů, případně je možné uvést další doplňující informace zvlášť do textu.

Technologický postup montáže – způsob kotvení akustických prvků do stavebních konstrukcí, v případě závěsů pro akustické prvky zavěšené pod podhled i technické listy systémových závěsů, případně technický výkres výrobku s uvedením výrobce. Vzhledem k tomu, že akustické prvky zavěšené pod podhled musí být sklopné kvůli čištění, bude doložen způsob sklopení - uvolnění příslušného počtu závěsů.

1) Podhledové kruhové segmenty

Použité materiály

- systém podhledů Ecophon Solo se speciální povrchovou úpravou Akutex s možností údržby týdenního za vlhka
- polymerní lepidlo MAMUT GLUE
- kotvení na kovová lanka
- ostatní kotevní materiál

Podklad

Stávající opláštění podhledů je provedeno sádkartonovými deskami tl. 12,5mm s nosnou konstrukcí z CD profilů. Na stropě se vyskytuje velké množství koncových prvků.

Stavební připravenost, geometrické vyměření

Před montáží podhledu se provede:

- prověření půdorysného rozmístění jednotlivých podhledových ve vztahu ke stávajícím koncovým prvkům technologií
- výškové vytyčení podhledu (váhorys) pomocí laseru. Vytyčuje se úroveň spodního líce desek podhledu; případné ověření výškových kolizí
- rozměření a označení pozic segmentů

Podhled může být instalován v prostorech s dokončenými omítkami a ostatními mokkými a prašnými procesy se zabudovanými výplněmi otvorů. Systém vytápění by měl být v provozu a v místnostech by měla být zaručena pracovní teplota v rozmezí od 15 do 30°C. Relativní vzdušná vlhkost nesmí přesáhnout 90%.

Postup montáže:

Podklad pod lepené segmenty je nutno hloubkově napenetrovat a ověřit jeho pevnost pomocí odtrhové zkoušky. Segmenty jsou poté lepeny kontaktně k podkladu pomocí lepidla MAMUT GLUE (body v minimální rozteči 600x600mm).

Každý podvěšený segment je zavěšen na 3 táhlech s možností výškové rektifikace; minimálně jedno táhlo je osazeno integrovaným mechanismem umožňující svěšení



panelu minimálně o 25 stupňů od roviny stropu. Do pozic podle šablony jsou přes hmoždinky určené do sádkartonu kotvena ocelové háčky, na něž se věší oka ocelových lanek. Podle stejné šablony jsou panely na svém rubu osazeny systémovými tzv. spirálními kotvami, za něž je pak segment zavěšen na připravené lankové závěsy. Panely jsou podvěšeny do úrovně spodního líce vzdáleného od SDK podhledu 200 mm.

2) Akustický obklad

Použité materiály

- systém akustických oboustranně frézovaných panelů LAUTIO
- vyrovnávací rošt z KVH hranolů
- minerální absorpční vložka balená v mikrotenové folii
- ostatní kotevní materiál

Podklad

Předpoklad je stávající zdivo z plných cihel s jádrovou omítkou a štukem. V pozicích obkladů jsou namontovaná přisazená nástěnná svítidla.

Stavební připravenost, geometrické vyměření

Před montáží obklad se provede:

- prověření rozmístění jednotlivých částí obkladů
- demontáž koncových prvků technologií umístěných na stěnách
- rozměření a označení pozic obkladů

Obklad může být instalován v prostorech s dokončenými omítkami a ostatními mokkými a prašnými procesy se zabudovanými výplněmi otvorů. Systém vytápění by měl být v provozu a v místnostech by měla být zaručena pracovní teplota v rozmezí od 17 do 25°C. Relativní vzdušná vlhkost v rozmezí 40-65 %.

Postup montáže:

v definované rozteči jsou do podkladního zdiva namontované kovové kotvy, které fixují svislý vyrovnávací rošt. Systém umožňuje předozadní rektifikaci. Mezi rošt je vložena akustická minerální vložka tl. 40 mm a rošt je ztužen horizontálními závěsnými profily. Na ně jsou pak věšeny jednotlivé akustické panely LAUTIO. V místech nástěnných svítidel je obkladem protažen kabel na úroveň jeho líce. Po instalaci celé plochy jsou plochy začištěny obložkami a sokly.

Ecophon Solo™ Circle

Solo Circle je volně zavěšený panel nabízející celou řadu možností provedení. Tři různé závěsné systémy umožňují vytvářet několik vrstev a úhlů. Vhodné zejména do místností, ve kterých je třeba zachovat hlasitost, nebo v prostorech, kde nelze nainstalovat pohled od stěny ke stěně.

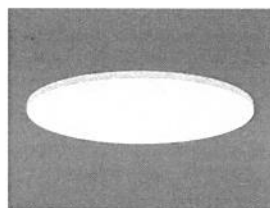


Astia Zeneca, Warsaw, Poland

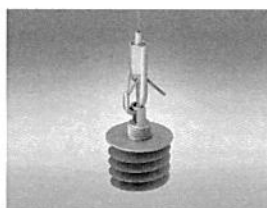
SYSTÉMOVÁ ŘADA



Rozměry, mm	800x	1200x
Special	•	•
Tloušťka (tl.)	40	40
Instalační diagram	M411	M410



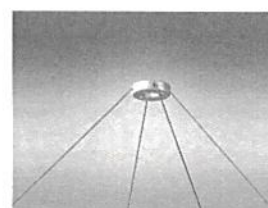
Solo Circle



Zavěšení pomocí Connect stavebních závěsů a Connect T24 hlavního profilu



Zavěšení pomocí Connect Absorber destičky a Connect Absorber kočky



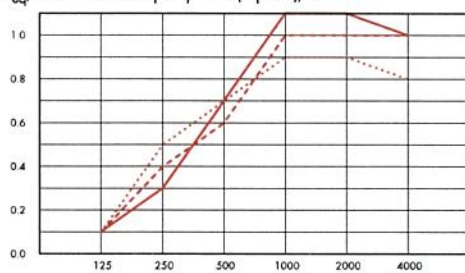
Akustika

Hodnoty v diagramu jsou měřeny na jednotlivě zavěšených prvcích. Pokud budou prvky zavěšeny v seskupení ve vzájemné vzdálenosti menší, než 0,5m od sebe, bude A_{eq} mírně sníženo.

Zvuková absorpce:

Výsledky zkoušek v souladu s normou EN ISO 354.

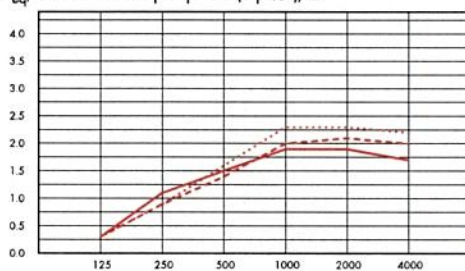
A_{eq} Ekvivalentní absorpční plocha (1 prvek), m^2



- Solo Circle Ø800, 200 mm o.d.s.
- - - Solo Circle Ø800, 400 mm o.d.s.
- ... Solo Circle Ø800, 1000 mm o.d.s.

Frekvence, Hz

A_{eq} Ekvivalentní absorpční plocha (1 prvek), m^2



- Solo Circle Ø1200, 200 mm o.d.s.
- - - Solo Circle Ø1200, 400 mm o.d.s.
- ... Solo Circle Ø1200, 1000 mm o.d.s.

Frekvence, Hz

	tl. mm	o.d.s. mm	A_{eq} Ekvivalentní absorpční plocha (1 prvek), m^2					
			125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz
Ø800	40	200	0.1	0.3	0.7	1.1	1.1	1.0
Ø800	40	400	0.1	0.4	0.6	1.0	1.0	1.0
Ø800	40	1000	0.1	0.5	0.7	0.9	0.9	0.8

	tl. mm	o.d.s. mm	A_{eq} Ekvivalentní absorpční plocha (1 prvek), m^2					
			125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz
Ø1200	40	200	0.3	1.1	1.5	1.9	1.9	1.7
Ø1200	40	400	0.3	0.9	1.4	2.0	2.1	2.0
Ø1200	40	1000	0.3	0.9	1.6	2.3	2.3	2.2



Certifikáty / Označení

Eurofins komfort vnitřního ovzduší (indoor air comfort)
Francouzská VOC
Finská M1

Standard Plant

IAC
A
.
IAC
Gold
A+
.



Environmental Footprint

Solo Circle	8,41 (Solo Family EPD in conformity with ISO 14025 / EN 15804)
Solo Circle/Plant	5,21 (Solo Circle /Plant EPD in conformity with ISO 14025 / EN 15804)



Circularity

Podíl recyklované složky minimálně	56%
Recyklovatelnost	Plně recyklovatelné



Požární bezpečnost

Země	Standard	Třída
Evropa	EN 13501-1	A2-s1,d0

Jádru panelů je testováno a klasifikováno jako nehořlavé podle EN ISO 1182.



Humidity Resistance

Produkt	Třída
Standard	Class C, RH 95% and 30°C
Plant	Class A, RH 70% and 25°C

Dle EN 13964:2014



Světelná účinnost

Bílá Frost, nejbližší barevný vzorek NCS je S 0500-N, odrazivost světla 85%, lesk < 1.



Údržba

Denní stírání prachu a vysávání. Týdenní čištění za mokra.



Přístupnost

Panely jsou demontovatelné.



Instalace

Instalace dle montážního diagramu, instalačního postupu a pomocného výkresu. Informace o minimální celkové hloubce systému viz specifikace množství.



with a weight of approximately 2 – 4,5 kg.



Mechanické vlastnosti

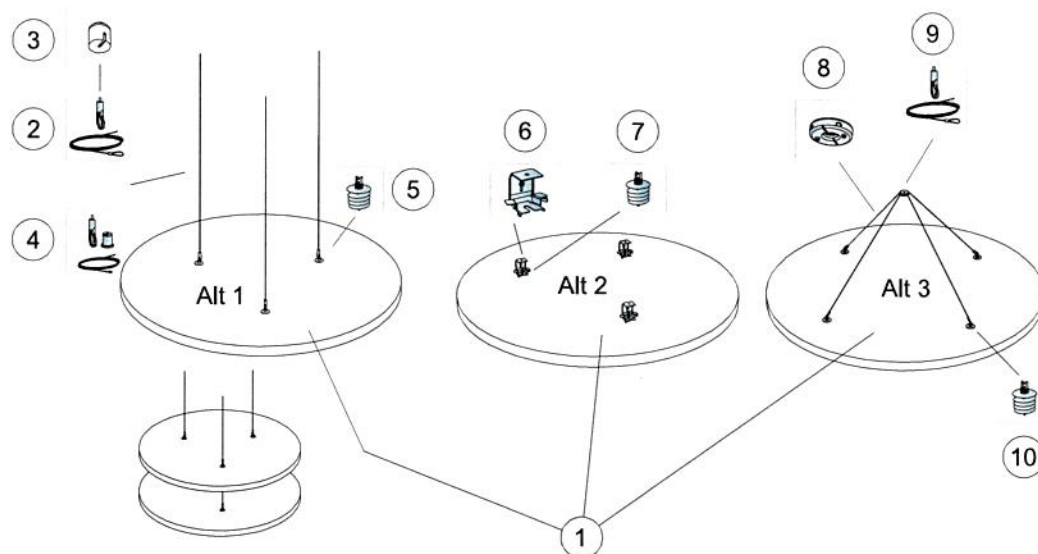
Panely odolávají trvalému bodovému či plošnému zatížení. Podmínky instalace: Viz. Funkční požadavky, Mechanické vlastnosti na www.ecophon.cz



CE

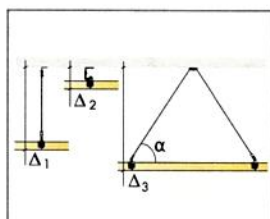
Stropní systémy Ecophon mají označení CE dle Evropského harmonizačního standardu EN 13964:2014. Stavební výrobky označené jako CE jsou podloženy Prohlášením o vlastnostech (DOP), což zákazníkům dovoluje jednoduše porovnat vlastnosti výrobků dostupných na evropském trhu.

INSTALAČNÍ DIAGRAM (M410) PRO ECOPHON SOLO CIRCLE

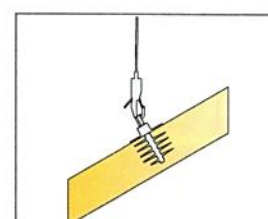
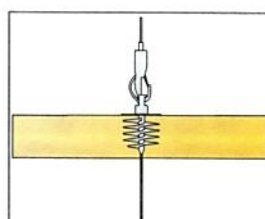
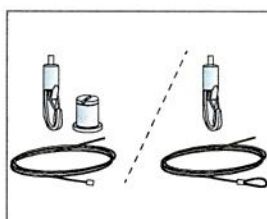


SPECIFIKACE MNOŽSTVÍ (VČETNĚ PROŘEZU)

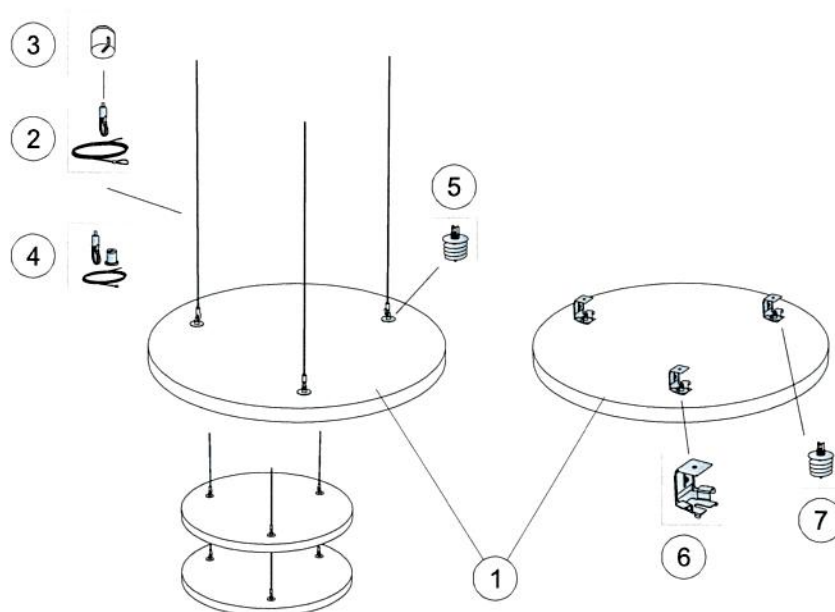
		Rozměry, mm
		1200x
1	Solo Circle	1,13m ² /panel
2	Connect stavitelný závěs (Alt 1)	3/panel
3		3/panel
4		3/panel
5	Connect kolva pro Solo	3/panel
6	Connect Absorber destička (Alt 2)	3/panel
7	Connect Absorber kolva (Alt 2)	3/panel
8	Connect bodový závěs (Alt 3)	1/panel
9	Connect stavitelný závěs (Alt 3)	2/panel
10	Connect kolva pro Solo (Alt 3)	4/panel
Δ Min. celková hloubka systému: Δ1 140 mm / Δ2 90 mm / Δ3 500 mm		-



Viz specifikace množství

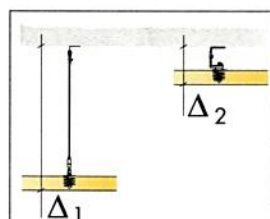


INSTALAČNÍ DIAGRAM (M411) PRO ECOPHON SOLO CIRCLE

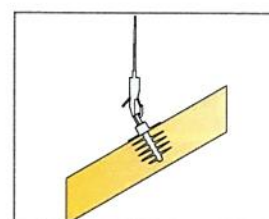
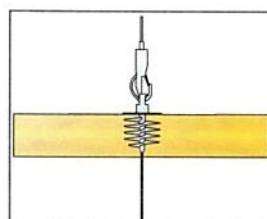
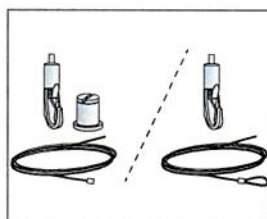


SPECIFIKACE MNOŽSTVÍ (VČETNĚ PROŘEZU)

		Rozměry, mm
		800x
1	Solo Circle	0,5m ² /panel
2	Connect stavitelný závěs (Alt 1)	3/panel
3		3/panel
4		3/panel
5	Connect kotva pro Solo	3/panel
6	Connect Absorber desička	3/panel
7	Connect Absorber kotva (Alt 2)	3/panel
Δ Min. celková hloubka systému: Δ1 140 mm / Δ2 90 mm		-



Viz specifikace množství



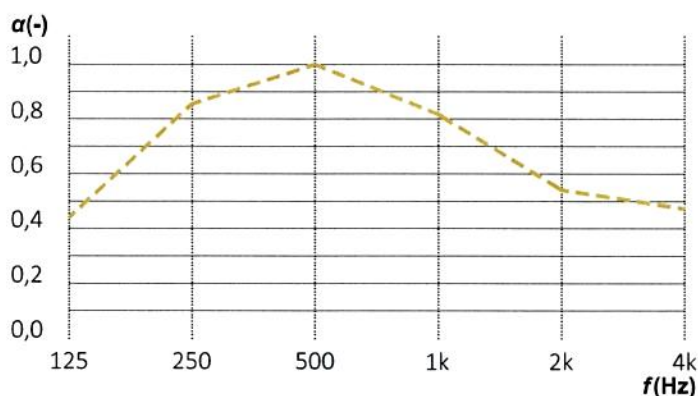


LAUTIO - WF

STĚNOVÝ AKUSTICKÝ OBKLAD

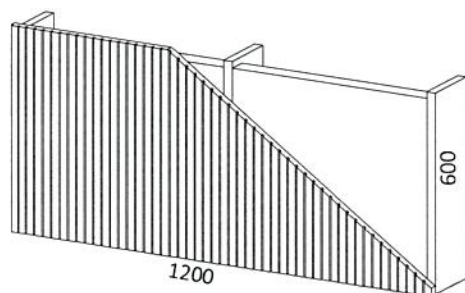
LAUTIO je akustický stěnový obklad s maximem zvukové pohltivosti na středních kmitočtech. Jde o sendvičovou konstrukci, jejíž skladba je tvořena lícovou oboustranně perforovanou deskou z rubu celoplošně čalouněnou černou průzvučnou textilií a podkladním vyrovnávacím roštem s integrovanou přídatnou akustickou vložkou. Obklad lze konstruovat v minimální skladebné tloušťce 60 mm. Jeho využití je vhodné do interiérů, kde je nutné snížení doby dozvuku. Jeho využití je tedy ideální ve výukových, kulturních a komunikačních prostorech.

Činitel zvukové pohltivosti



--- A) Činitel zvuk. pohltivosti obkladu při celkové skladební tloušťce 100 mm

f(Hz)	125	250	500	1k	2k	4k
A) $\alpha(-)$	0,44	0,86	1,00	0,82	0,54	0,47



Formáty

Základní rozměr prvku 1 200 × 600 mm.
Atypické formáty dle konkrétního požadavku.

Montáž

Panely se instalují na mechanicky odolný vyrovnávací podkladní rošt s možností rektifikace pomocí skrytých kotevních prvků.

Údržba

Akustické obklady lze od prachu čistit vysavačem. Při větším znečištění je možné povrch omýt vlhkým hadrem.

Povrchová úprava

PU lak v barvách RAL, přírodní dýha, HPL, atd.

Požadavky PBŘ

Obklad lze provést ve třídě reakce na oheň B-s1,d0 s indexem šíření plamene Is = 0mm/min