

SMLOUVA O DÍLO

uzavřená podle ust. § 2586 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, v platném znění

Smluvní strany

1. Objednatel: **Techmania Science Center o.p.s.**
se sídlem Plzeň, Tylova 1/57, PSČ 316 00

zastoupená: Mgr. Vlastimilem Volákem, ředitelem
osoba oprávněná jednat ve věcech smluvních: Mgr. Vlastimil Volák, ředitel
osoba oprávněná jednat ve věcech technických: Ing. Eva Argmannová, technický manažer
elektronická adresa: argmannova@maximus-stavebni.cz

IČ: 263 96 645
DIČ: CZ 26 39 66 45

2. Zhotovitel: **BERGER BOHEMIA a.s.**

se sídlem Plzeň, Klatovská 410, PSČ 320 64

zastoupená: Ing. Zdeňkem Pilíkem, předsedou představenstva
osoba oprávněná jednat ve věcech smluvních: Ing. Zdeněk Pilík, předseda představenstva
osoba oprávněná jednat ve věcech technických: p. Wolfgang Rohn, výrobně technický ředitel

p. Jiří Voska, ředitel divize pozemní,

mostní, inženýrské a železniční stavby
elektronická adresa: jiri.voska@bergerbohemia.cz

IČ: 45357269
DIČ: CZ45357269
Bankovní spojení: UniCredit Bank Czech Republic and Slovakia, a.s.
Číslo účtu: 1518318501/2700

I.

Úvodní ustanovení

- 1.1. Tato Smlouva je uzavírána oběma smluvními stranami na základě výsledku výběrového řízení „Realizace záchytného systému na střeše SO 55“.

II.

Předmět díla

- 2.1. Předmětem této Smlouvy je závazek zhotovitele na svůj náklad a nebezpečí provést pro objednatele dílo tak, jak je specifikováno touto Smlouvou včetně jejích příloh. Objednatel se zavazuje zhotoviteli dílo vymezené touto smlouvou převzít a za provedené dílo zaplatit níže sjednanou cenu díla, a to za podmínek a ve lhůtách sjednaných v této Smlouvě.
- 2.2. Dílem podle této Smlouvy se rozumí provedení nových stavebních prací – jedná se o dodávku a instalaci záchytného systému na střeše stavebního objektu 55, který je ve vlastnictví objednatele. Tyto nové stavební práce budou provedeny dle projektové dokumentace vypracované společností DECKSAFE s.r.o. a výkazu výměr, které tvoří přílohu č. 1 této smlouvy. Součástí díla dle této smlouvy je též výkon nezbytné inženýrské činnosti včetně ohlášení stavebních prací příslušnému stavebnímu úřadu či zajištění stavebního povolení,

bude-li potřeba, jakož i zajištění vydání kolaudačního souhlasu či kolaudačního rozhodnutí, pokud tento požadavek vyplývá z právních předpisů.

III.

Doba zhotovení díla

- 3.1. Zhotovitel se zavazuje provést dílo jako celek nejpozději do **13. 12. 2014**. Dílo je provedeno teprve řádným ukončením díla a podpisem protokolu o předání díla oběma smluvními stranami.
- 3.2. Objednatel se zavazuje předat zhotoviteli staveniště k realizaci díla nejpozději **do dvou pracovních dnů** po uzavření této smlouvy. V případě, že dojde k prodloužení objednatele s předáním staveniště, automaticky se prodlužuje termín dokončení díla zhotovitelem, a to o dobu trvání prodloužení objednatele s předáním staveniště.

IV.

Splnění díla

- 4.1. Zhotovitel splní svou povinnost provést dílo jeho řádným ukončením a podpisem protokolu o předání díla objednateli oběma smluvními stranami, obojí v souladu s ustanoveními této Smlouvy. Zhotovitel splní svou povinnost řádně ukončit dílo tak, že splní řádně veškeré své povinnosti z této Smlouvy.

Nedílnou součástí řádného provedení díla je předání všech dokladů souvisejících s předmětem díla zhotovitelem objednateli, jakož i zajištění případné inženýrské činnosti.

Vyazuje-li dílo vady či nedodělky, není objednatel povinen dílo převzít.

- 4.2. O předání díla objednateli se pořizuje zápis o předání a převzetí díla podepsaný oběma smluvními stranami (dále jen zápis). Zápis má právní účinky pouze v tom případě, že obsahuje prohlášení objednatele, že dílo přejímá včetně všech potřebných, sjednaných a povinných dokladů.
- 4.3. Dílo, které není řádně ukončeno, dílo s vadami a nedodělky či dílo, ohledně jehož předmětu zhotovitel neodevzdal objednateli potřebné, sjednané a povinné doklady, není objednatel povinen převzít.
- 4.4. K sepsání zápisu vyzve zhotovitel objednatele písemně nejpozději 5 pracovních dnů předem, kdy bude dílo připraveno k předání.
- 4.5. Objednatel je oprávněn převzít dílo nebo jeho jednotlivé části s vadami či nedodělky, které jsou vadami ojedinělými a drobnými a které samy o sobě ani ve spojení s jinými nebrání užívání díla nebo esteticky jeho užívání podstatným způsobem neomezují. Vady a nedodělky budou v takovém případě popsány v předávacím protokolu s termíny, ve kterých je zhotovitel povinen tyto vady či nedodělky odstranit.
- Nebude-li předávací protokol ve vztahu k některým vadám a nedodělkům termín k jejich odstranění výslovně určovat, je zhotovitel povinen předmětné vady či nedodělky odstranit ve lhůtě 5 dnů od podpisu předávacího protokolu.
- 4.6. Neodstraní-li zhotovitel vady či nedodělky ve lhůtě stanovené dle odst. 4.5. tohoto článku, nebo oznámí před jejím uplynutím, že vady či nedodělky neodstraní, objednatel může u zhotovitele uplatnit přiměřenou slevu ze sjednané ceny díla, nebo zadat provedení oprav jinému zhotoviteli-opravci, přičemž v tom případě je zhotovitel povinen objednateli uhradit náklady vynaložené objednatel na cenu takových plnění zhotovitele-opravce.

V.

Cena díla

- 5.1. Cena díla činí celkem: 873 681 Kč bez DPH,
21% sazba DPH,

183 473 Kč DPH,
1 057 154 Kč s DPH.

- 5.2. Cena díla celkem bez DPH uvedená v odst. 5.1. tohoto článku je stanovena jako celková cena za kompletní splnění předmětné zakázky po celou dobu provádění díla a jako cena maximální, dle cenové nabídky zhotovitele. Cena nesmí být zvýšena jinak, než písemným souhlasem objednatele, a to formou dodatku k této Smlouvě.
- 5.3. Zhotovitel zaručuje úplnost rozpočtu, na jehož základě cenu díla stanovil, a dále prohlašuje, že sjednaná cena za dílo obsahuje ocenění všech plnění zhotovitele nutných k řádnému zhotovení díla, tj. zahrnuje ocenění veškerých stavebních činností, dodávek a souvisejících výkonů nutných k naplnění účelu a cíle této smlouvy, tj. i ocenění stavebních činností, dodávek a souvisejících výkonů, které nejsou v této smlouvě výslovně uvedeny.

VI.

Platební podmínky

- 6.1. S ohledem na to, že dílo je projektem podporovaným z Operačního programu Výzkum a vývoj pro inovace (OP VaVpl), jehož řídicím orgánem je Ministerstvo školství mládeže a tělovýchovy, objednatel neposkytuje zhotoviteli žádné zálohy na cenu díla.
- 6.2. Právo zhotovitele na zaplacení ceny díla vzniká poté, co budou kumulativně splněny následující podmínky:
- zhotovitel provede kompletní dílo dle této smlouvy bez jakýchkoli vad a nedodělků, nebo objednatel převezme dílo, které vykazuje vady a nedodělky, které jsou vadami ojedinělými a drobnými a které samy o sobě ani ve spojení s jinými nebrání užívání díla nebo esteticky jeho užívání podstatným způsobem neomezují, a současně
 - obě smluvní strany podepíší protokol o předání a převzetí díla, a současně
 - zhotovitel doručí objednateli řádně vystavenou fakturu obsahující veškeré náležitosti daňového dokladu podle zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, v platném znění; faktura bude vystavena na cenu za dílo dle této smlouvy.
- 6.3. Splatnost faktury, kterou zhotovitel vyúčtuje cenu díla, je 30 kalendářních dnů od jejího doručení objednateli, a to za předpokladu, že budou splněny podmínky dle čl. 6.2. této smlouvy.
- 6.4. V případě, že zhotovitelem vystavená faktura nebude obsahovat veškeré náležitosti předepsané pro daňový doklad, nebude faktura objednatelem uhrazena a objednatel ji vrátí zpět zhotoviteli k doplnění. Zhotoviteli v takovém případě nevzniká právo na zaplacení ceny za dílo, dokud nebude objednateli doručena opravená faktura – splatnost faktury se v takovém případě posouvá o dobu, která uplynula mezi dnem, kdy byla objednateli doručena původní chybná faktura zhotovitele, a dnem, kdy bude objednateli doručena opravená faktura zhotovitele.
- 6.5. Závazek k zaplacení sjednané ceny za dílo je splněn připsáním příslušné částky na bankovní účet zhotovitele uvedený v záhlaví této smlouvy.
- 6.6. Zhotovitel bere na vědomí, že kontrolu faktury vystavované na cenu díla podle této Smlouvy provádí (s ohledem na to, že dílo je projektem podporovaným z Operačního programu Výzkum a vývoj pro inovace (OP VaVpl)) vedle objednatele i Řídicí orgán (ŘO) OP VaVpl, a to jak pokud jde o věcnou správnost faktur, tak i pokud jde o vazby předložených podkladů na předmět díla, který představuje shora uvedenou podporu, včetně termínů realizace, vazby jednotlivých položek na základ pro stanovené podpory, věcnou a finanční oprávněnost faktur, a že součástí kontroly věcné správnosti fakturovaných prací, služeb a dodávek je i kontrola na místě realizace díla ŘO OP VaVpl.
- 6.7. Zhotovitel bere dále na vědomí, že součástí kontroly formální a finanční správnosti žádosti o platbu, faktury a bankovních výpisů prováděné ŘO

OP VaVpl jsou kontroly bankovních spojení a použitých platebních symbolů (variabilní symbol, číslo faktury, částka k úhradě). Variabilní symbol při úhradě faktur zhotoviteli musí vždy obsahovat číslo faktury.

VII.

Podmínky provádění díla

- 7.1. Zhotovitel zajišťuje provedení díla svými pracovníky nebo pracovníky třetích osob. Zhotovitel nese plnou odpovědnost za neplnění povinností vyplývajících z této Smlouvy.
- 7.2. Objednatel kontroluje provádění prací a má proto přístup na staveniště. Na požádání je zhotovitel povinen předložit objednateli veškeré doklady o provádění prací.
- 7.3. Všechny škody, které vzniknou v důsledku provádění stavby z viny na straně zhotovitele třetím, na stavbě nezúčastněným osobám, případně objednateli, je povinen uhradit zhotovitel.
- 7.4. Zhotovitel rovněž prohlašuje, že je plně seznámen i s ostatními podmínkami plnění zhotovitelových povinností podle této Smlouvy, které z ní vyplývají a které nejsou v ustanoveních tohoto článku Smlouvy výslovně uvedeny.
- 7.5. Smluvní strany ujednaly, že v rámci díla zhotovitel splní tyto požadavky objednatele:
 - pro provádění díla zhotovitel použije pouze dosud nepoužité výrobky a materiály, které splňují požadavky ust. § 156 zák. č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů. Splnění této povinnosti prokáže zhotovitel objednateli předáním příslušných platných dokladů (atestů/certifikátů apod.) před předáním předmětu díla;
 - pro provádění díla zhotovitel použije pouze takové dosud nepoužité výrobky, které svým provedením zaručují bezpečnost při realizaci a užívání a splňují požadavky zák. č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, v platném znění (tzv. prokazování shody s požadavky norem a dalších příslušných předpisů). Splnění této povinnosti prokáže zhotovitel objednateli před předáním předmětu díla, a to doklady o prokázání shody zejm. od jednotlivých dodavatelů technických zařízení;
 - likvidaci odpadu vzniklého při realizaci stavby si zhotovitel díla zajišťuje sám na své náklady, a to tak, že odpad bude roztříděn dle příslušných předpisů ve smyslu zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů;
 - zhotovitel zajistí bezpečnost a ochranu zdraví při práci podle zák. č. 262/2006 Sb., zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů a podle navazujících předpisů. Před zahájením stavebních prací musí být všichni pracovníci zhotovitele prokazatelně seznámeni s bezpečnostními předpisy (zejm. o bezpečnosti práce a požární ochraně), s povinnostmi tyto předpisy dodržovat a používat ochranné prostředky. Prováděním prací smí být pověřováni jen pracovníci, kteří jsou pro dané práce vyučeni nebo zaškoleni;
 - veškeré instalace zhotovitel provede podle platných předpisů a norem ČSN;
 - po dobu provádění prací je zhotovitel povinen dodržovat veškeré hygienické, požární a bezpečnostní předpisy, např. požadavky na limitovanou hlučnost a prašnost apod.;
 - všechny povrchy, konstrukce, zařízení, předměty, součásti vnitřního vybavení, venkovní plochy apod. (které nejsou součástí předmětu díla) poškozené v důsledku stavební činnosti uvede zhotovitel před odevzdáním díla objednateli do původního stavu, v případě jejich zničení je zhotovitel povinen nahradit je novými;
 - při provádění díla a plnění dalších povinností z této Smlouvy bude zhotovitel dodržovat pravidla Areálu ŠKODA; k dodržování těchto pravidel je zhotovitel povinen zavázat všechny své pracovníky a další osoby, ve spolupráci s kterými bude zhotovitel plnit závazky z této Smlouvy.

VIII.

Záruky a reklamace

- 8.1. Záruční doba je sjednána na celé dílo a jeho jednotlivé části na dobu 72 měsíců a počíná běžet dnem protokolárního předání a převzetí předmětu díla.
- Budou-li v protokolu o předání a převzetí předmětu díla či jeho jednotlivých částí vytčeny vady či nedodělky, prodlužuje se záruční doba o dobu od podpisu protokolu o předání a převzetí díla resp. jeho jednotlivé části do odstranění takto vytčených vad či nedodělků anebo zaplacení slevy z ceny za dílo za takto vytčené vady či nedodělky ze strany zhotovitele.
- Záruční doba neběží po dobu, po kterou nemůže objednatel předmět díla užívat pro jeho vady, za které odpovídá zhotovitel.
- 8.2. Záruka se vztahuje na vady díla, které se projeví u díla během záruční doby s výjimkou vad, u nichž zhotovitel prokáže, že jejich vznik zavinil objednatel.
- 8.3. V průběhu záruční doby zhotovitel odstraní vadu do 14 (čtrnácti) dnů od doručení písemné reklamace objednatele zhotoviteli, není-li s přihlédnutím k charakteru vad a nedodělků dohodnuta jiná lhůta.
- 8.4. Neodstraní-li zhotovitel reklamované vady ve lhůtě stanovené v odst. 8.3. tohoto článku, nebo oznámí před jejím uplynutím, že vady neodstraní, objednatel může u zhotovitele uplatnit přiměřenou slevu ze sjednané ceny díla, nebo zadat provedení oprav jinému zhotoviteli-opravci, přičemž v tom případě je zhotovitel povinen objednateli uhradit náklady vynaložené objednatelem na cenu takových plnění zhotovitele-opravce. Právo objednatele uplatnit vůči zhotoviteli právo na smluvní pokutu v tomto případě nezaniká.
- 8.5. Práva z odpovědnosti za vady se nedotýkají práv na náhradu škody nebo na smluvní pokutu.

IX.

Odstoupení od smlouvy

- 9.1. Objednatel může odstoupit od smlouvy v případech, kdy si to vyhradil v této Smlouvě anebo poruší-li zhotovitel podstatným způsobem své smluvní povinnosti a zhotovitel byl na tuto skutečnost prokazatelnou formou (dopis) upozorněn.
- Objednatel může odstoupit od smlouvy v případě, že výdaje, které objednateli vzniknou na základě této Smlouvy, budou ŘO OP VaVpl, případně jiným kontrolním subjektem, označeny za nezpůsobilé.
- Objednatel může odstoupit od smlouvy dále v případě, že zhotovitel porušuje čl. XI. odst. 11.1. této Smlouvy.
- 9.2. Odstoupení od smlouvy strana oprávněná oznámí straně povinné bez zbytečného odkladu poté, kdy strana povinná podstatně poruší své povinnosti anebo nastane některá jiná skutečnost uvedená shora.
- 9.3. Stanoví-li oprávněná strana pro dodatečné plnění lhůtu, vzniká jí právo odstoupit od smlouvy po marném uplynutí této lhůty. Jestliže však strana, která je v prodlení, písemně prohlásí, že svůj závazek nesplní, může oprávněná strana odstoupit od smlouvy před uplynutím lhůty dodatečného plnění, kterou stanovila, tzn. ihned poté, co prohlášení povinné strany obdrží.
- 9.4. Odstoupením od smlouvy zanikají všechna práva a povinnosti stran ze Smlouvy. Odstoupení od smlouvy se však nedotýká práva na náhradu škody vzniklé porušením Smlouvy, řešení sporů mezi smluvními stranami, práv na smluvní pokuty a jiných oprávnění, které podle této Smlouvy nebo vzhledem ke své povaze mají trvat i po ukončení resp. zániku Smlouvy.
- 9.5. Podstatným porušením Smlouvy se rozumí zejména prodlení zhotovitele s provedením díla dle čl. III. odst. 3.1. této Smlouvy.

X.

Smluvní pokuty a náhrada škody

- 10.1. V případě, že zhotovitel bude v prodlení s provedením díla oproti termínu uvedenému v čl. III. odst. 3.1. této Smlouvy, je povinen zaplatit objednateli smluvní pokutu ve výši 0,05 % z ceny díla dle čl. V. odst. 5.1. této Smlouvy bez DPH za každý, byť i jen započatý den až do splnění této povinnosti.
- 10.2. V případě, že zhotovitel nedodrží lhůtu pro odstranění vad dle čl. VIII. odst. 8.3. této Smlouvy, je povinen zaplatit objednateli smluvní pokutu ve výši 0,05 % z ceny díla bez DPH za každý, byť i jen započatý den až do splnění této povinnosti. Smluvní pokutu ve stejné výši je zhotovitel povinen zaplatit objednateli v případě, že zhotovitel dostane do prodlení se splněním závazku odstranit vady či nedodělky uvedené v předávacím protokolu vyhotoveném ve smyslu čl. IV. této Smlouvy.
- 10.3. Smluvní pokuty, sjednané touto Smlouvou, hradí povinná strana nezávisle na tom, zda a v jaké výši vznikne druhé straně škoda. Pro výpočet smluvní pokuty určené procentem je rozhodná cena díla bez DPH.
- 10.4. Právo na náhradu škody způsobené porušením povinnosti zajištěné smluvní pokutou ve smyslu tohoto článku náleží poškozené smluvní straně vedle sjednaného práva na smluvní pokutu.

XI.

Ostatní ujednání

- 11.1. Zhotovitel bere na vědomí, že je osobou povinnou spolupůsobit při výkonu finanční kontroly ve smyslu ust. § 2 písm. e) zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě a o změně některých zákonů, v platném znění. Zhotovitel se zavazuje poskytnout přístup Řídicímu orgánu Operačního programu pro Výzkum a vývoj pro inovace (Ministerstvu školství, tělovýchovy a mládeže České republiky), a to po stanovenou dobu řídicím orgánem k těm částem nabídek, smluv a souvisejících dokumentů, které podléhají ochraně podle zvláštních právních předpisů (např. jako obchodní tajemství, utajované skutečnosti), za předpokladu, že budou splněny požadavky kladené právními předpisy. Dále se zhotovitel zavazuje poskytnout kontrolním orgánům součinnost při podání informací a předání dokladů týkajících se jeho činnosti v rámci této Smlouvy. V témže rozsahu se zhotovitel zajistit přístup k veškerým podkladům nezbytným pro provedení kontroly zakázky i ve vztahu ke svým subdodavatelům.
- 11.2. Zhotovitel bere na vědomí, že na veškerých písemných výstupech souvisejících s prováděním díla dle této Smlouvy (včetně případného informování o realizaci zakázky), je povinen dodržovat opatření k publicitě v souladu s pravidly Řídicího orgánu Operačního programu pro Výzkum a vývoj pro inovace (Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy České republiky).
- 11.3. Zhotovitel je objednateli plně odpovědný za splnění svých povinností vzniklých z této Smlouvy i v případech výskytu skutečností či překážek, které nastaly nezávisle na vůli zhotovitele a bránily mu ve splnění jeho povinností, přičemž nebylo možné rozumně předpokládat, že by zhotovitel takovou skutečnost nebo překážku nebo její následky odvrátil nebo překonal a zároveň zhotovitel tuto skutečnost či překážku nemohl v době uzavření této Smlouvy předvídat (události vyšší moci). Takové události vyšší moci zároveň nepředstavují v žádném případě důvod pro jakékoliv oprávnění zhotovitele na zvýšení ceny anebo na náhradu jakýchkoliv nákladů vůči objednateli.

XII.

Závěrečná ustanovení

- 12.1. Smluvní strany konstatují, že dílo je financováno z fondů Evropské unie (Evropského fondu pro regionální rozvoj) v rámci dotačního programu Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy České republiky (dále jen „MŠMT“), které je Řídicím orgánem Operačního programu pro Výzkum a vývoj pro inovace (dále jen „ŘO OP VaVpl“).

Smluvní strany výslovně ujednaly, že v případě nepodaří-li se objednateli zajistit dostatek finančních zdrojů pro realizaci díla, anebo nezíská-li objednatel takové

zdroje pro jeho realizaci, je oprávněn omezit jednostranným právním jednáním rozsah díla podle této Smlouvy, anebo objednatel může od této Smlouvy, a to v plném anebo částečném rozsahu odstoupit dle čl. VIII. odst. 8.1 této Smlouvy.

V důsledku tohoto odstoupení nevzniká zhotoviteli jakékoliv právo na náhradu škody.

- 12.2. Jakákoliv ústní ujednání při provádění díla, která nejsou písemně potvrzena oprávněnými zástupci obou smluvních stran, jsou právně neúčinná.
- 12.3. Smlouvu lze měnit pouze písemnými dodatky, podepsanými oprávněnými zástupci obou smluvních stran.
- 12.4. Smluvní strany se dohodly, že právní vztahy založené touto smlouvou a v ní výslovně neupravené vzájemnou dohodou se řídí českým právem, a to ustanoveními § 2586 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku, v platném znění. Smluvní strany se však dohodly na tom, že se na tuto smlouvu nepoužijí ustanovení § 2604, § 2605, § 2608 odst. 2, § 2609, § 2610 odst. 1, § 2612, § 2620 odst. 2 zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, v platném znění.
- 12.5. Veškerá textová dokumentace, kterou při plnění Smlouvy předává či předkládá zhotovitel objednateli, musí být předána či předložena v českém jazyce.
- 12.6. Tato Smlouva je vyhotovena ve 3 vyhotoveních s platností originálu, přičemž každé vyhotovení obsahuje i úplný soubor příloh. Objednatel obdrží 2 vyhotovení, zhotovitel 1 vyhotovení.
- 12.7. Písemnosti mezi stranami této Smlouvy, s jejichž obsahem je spojen vznik, změna nebo zánik práv a povinností upravených touto Smlouvou (zejména odstoupení od smlouvy) se doručují na adresu sídla smluvní strany, která je uvedena v obchodním rejstříku, anebo v rejstříku obecně prospěšných společností. Povinnost smluvní strany doručit písemnost druhé smluvní straně je splněna při doručování poštou, jakmile pošta písemnost adresátovi doručí. Účinky doručení nastanou i tehdy, jestliže pošta písemnost smluvní straně vrátí jako nedoručitelnou a adresát svým jednáním doručení zmařil, nebo přijetí písemnosti odmítl.
- 12.9. Smluvní strany prohlašují, že si Smlouvu včetně jejích příloh přečetly, s obsahem souhlasí a na důkaz jejich svobodné, pravé a vážné vůle připojují své podpisy.
- 12.10. Tato Smlouva je platná a účinná dnem jejího podpisu oběma smluvními stranami.

Přílohy :

č. 1 – Projektová dokumentace a položkový rozpočet (oceněný výkaz výměr)

V Plzni dne 12. 11. 2014

V.2.
objednatel

zhotovitel

BERGER
BOHEMIA a.s.
Klatovská 410
320 64 PLZEŇ

TECHMANIA SCIENCE CENTER PLZEŇ SO 55
Soupis prací dodávky a montáže záchytného systému proti pádu osob

zpracoval: Atelier Soukup s.r.o. - David Cígler dipl. tech.

Č. poř.	Popis	Výměra	MJ	Jedn.cena	Cena Celkem
	Kotevní systém				
1	D+M Kotevní bod do střechy pro práci v závěsu	21	ks	3 556 Kč	74 666 Kč
2	D+M kotevní bod ABS L3-B-300-100	11	ks	2 599 Kč	28 586 Kč
3	D+M kotevní bod ABS L3-ST-0-200	4	ks	2 597 Kč	10 388 Kč
4	D+M kotevní bod ABS LX-SR-B-300	18	ks	5 405 Kč	97 283 Kč
5	D+M kotevní bod ABS LX-SR-B-500	2	ks	7 198 Kč	14 395 Kč
6	D+M kotevní bod ABS SY-1051A průběžný	18	ks	1 814 Kč	32 659 Kč
7	D+M kotevní bod ABS 90 SY-1016A 90 st	4	ks	4 728 Kč	18 912 Kč
8	D+M úchytka pro ABS 90 L2-winkel	4	ks	1 542 Kč	6 169 Kč
9	D+M koncovka lana napínací ABS SY-1007A 6mm	13	ks	5 866 Kč	76 254 Kč
10	D+M koncovka lana pevná ABS SY-1051A 6mm	13	ks	1 652 Kč	21 481 Kč
11	D+M nerezové lano ABS SY-1000A 6mm	292	m	196 Kč	57 349 Kč
12	D+M systémový štítek ABS pro lanové úseky	13	m	743 Kč	9 655 Kč
13	D+M montážní lano PS-1013-30m - povinné ke kot. bodům	2	ks	5 454 Kč	10 909 Kč
	Celkem kotevní systém				458 706 Kč
	Příslušenství ke kotevnímu systému				
14	Zpracování prostupů	1	kpl	24 021 Kč	24 021 Kč
	Celkem příslušenství ke kotevnímu systému				24 021 Kč
	Vybavení OOPP - doporučeno dle EN 364				
15	Přípojné lano s tlumičem pádu 10m	1	kpl	4 431 Kč	4 431 Kč
16	Tělový postroj ČSN EN 361	1	kpl	2 159 Kč	2 159 Kč
17	ABS care - skříňka pro uložení OOPP - červená/standard	1	kpl	3 270 Kč	3 270 Kč
	Celkem vybavení OOPP				9 860 Kč
	Ostatní náklady				
18	Revize a předání do užívání, autorský dozor	1	kpl	49 905 Kč	49 905 Kč
19	Doprava	1	kpl	43 270 Kč	43 270 Kč
	Celkem ostatní náklady				93 175 Kč
	Pororošty				
20	D+M pochozích pororoštů 30/3 mm pozink dle výpisu pororoštů	1	kpl	198 058 Kč	198 058 Kč
21	Doplnění zábradlí žebříku 1,5m za hranu střechy	2	ks	44 930 Kč	89 860 Kč
	Celkem pororošty				287 918 Kč
	Cena celkem				873 681 Kč

Pozn. Součástí cenové nabídky je zajištění vodotěsnosti střešního pláště
Součástí ceny je ochrana ocelových konstrukcí, na které je PZS uchycen

Průvodní a technická zpráva

Systém zachycení pádu a zadržovací systém určený pro údržbu střech dle ČSN EN 363 Prostředky ochrany proti pádu – Systémy ochrany osob proti pádu

(návrh je v souladu s ČSN 73 1901 Navrhování střech – základní ustanovení) Návrh systému pro bezpečnou údržbu střechy je zpracován pro projekční kancelář ve smyslu § 159 odst. 2) zákona č. 183/2006 Sb. Stavební zákon.

Identifikační údaje stavby:

Název stavby: TECHMANIA SCIENCE CENTER PLZEŇ
Stavební úpravy a nástavba halý č. 55, 2. etapa
Místo stavby: Areal ŠKODA HOLDING a.s. – budova č. 55,
Borská ulice - Plzeň
Investor: Techmania Science Center o.p.s.
Tylova 1/57, 316 00 Plzeň
IČ: 26396645, DIČ: CZ 26396645
Stupeň: dokumentace pro provádění stavby
Charakter stavby: Rekonstrukce a dostavba

Zpracoval:

DECKSAFE s.r.o. Jan Pospíšil, konzultační, projektová,
inženýrská a revizní činnost v oblasti ochrany před pádem z
výšky nebo do hloubky,
Dobruvská 1615/28, 415 01 Teplice, Česká republika
IČO: 227 95 286
Kontakty: **mob.:** +420 775 601 476, **e-mail:**
jan.pospisil@decksafe.cz
www.vyskovemontaze.cz

DECKSAFE s.r.o.
Dobruvská 1615/28
415 01 Teplice
Czech Republic

Kontakt: Jan Pospíšil
M: +420 775 601 476
E-mail: jan.pospisil@decksafe.cz
www.decksafe.cz

1. PŘEDPOKLÁDANÉ PRACOVNÍ AKTIVITY:

- Pohyb při nezabezpečení okrají střešního pláště při údržbě a odstraňování sněhu.
- Pohyb při kontrole střešního pláště při nezabezpečení okrají.
- Revizní činnosti při nezabezpečení okrají střešního pláště.
- Činnosti při udržování požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích při nezabezpečení okrají střešního pláště.
- Další aktivity při nezabezpečení okrají střešního pláště s rizikem možného pádu – viz 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 a zák. 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, ve znění prováděcích předpisů.

Vzhledem k odpovědnosti za správnost, celistvost, úplnost a bezpečnost návrhu (viz § 159, odst. 2) zák. č. 183/2006 Sb., stavební zákon), je nezbytné všechny změny a úpravy konzultovat s autorem této dokumentace.

2. NAVRŽENÉ ŘEŠENÍ

S ohledem na riziko pádu z výšky při nezabezpečení okrají střešního pláště, při obsluze a údržbě střešního pláště a zařízení na něm, je k zachycení případného pádu provedeno:

Osazení systému s textilním přenosným lanem dle ČSN EN 795 včetně změny A1, třídy C. Jednotlivé kotvící body lze v místě práce propojit textilním montážním lanem a to tak, že vždy musí být propojeny nejméně 3 kotvící body v místě práce. Na jednotlivé pole (úsek mezi 2 kotevními body) se mohou jistit max. 2 osoby. Na jeden lanový úsek pak max. 4 osoby. Po přechodu na další pracoviště se lano přemísť. Přemísťování se k dalšímu bodu musí být vždy mimo rizikovou zónu 1500 mm od nezabezpečené hrany střechy nebo světlíků. Tato varianta je náročnější na organizaci práce a vykonávané činnosti.

Potřebný volný prostor pro zachycení pádu:

Průhyb montážního lana (mm)	Max. délka přesahu spojovacího prostředku (mm)	Rozvinutý tlumič (mm)	Výška osoby (mm)	Rezerva (mm)	Celkem (mm)
300	805	1000	2000	1000	5105

Kontakt: Jan Pospíšil
M: +420 775 601 476
E-mail: jan.pospisil@decksafe.cz
www.decksafe.cz



Osazení systému s nerezovým vedením dle ČSN EN 795 včetně změny A1, třídy C. Systém umožňuje plynulý pohyb po celé délce permanentního nerezového lana. Systém tvoří jednotlivé kotvicí body, mezi body je nakořteno nerezové lano pro připojení osobních ochranných prostředků proti pádu osob z výšky. Karabina, umožňuje plynulý pohyb mezi jednotlivými kotvicími body, které nesou permanentní nerezové lano. Na jednotlivé pole (úsek mezi 2 sloupky) se mohou jistit max. 2 osoby. Systém maximálně minimalizuje rizika. Systém je doplněn o samostatné kotvicí body – viz varianta A této zprávy.

Určení typu výrobku ve smyslu čl. 6.3 ČSN 73 1901 Navrhování střeš – základní ustanovení (čl. 6.3 – návrh střešy musí úplné a jednoznačně určit materiálové, technologické, konstrukční, vzhledové i provozní řešení střešy).

Typ navržených výrobků a komponentů:

- Kotevní bod **Safelock L3-B-XX; Safelock L3-ST-XX**; lanový systém **ABS SYS III**; systémové montážní textilní lano **ASK 8 30m**.
- Výška kotvicích bodů je stanovena s ohledem na skutečnou výšku střešní nebo fasádního souvrství v místě osazení kotevních bodů.

3. VÝPOČET DÉLKY PÁDU

Systém je navržen jako zadržovací - pouze na výkresem označených plochách může dojít k pádu, který je bezpečně zachycen při dodržení požadavků dle ČSN EN 363.

3.1 ZPŮSOB VÝPOČTU POTŘEBNÉHO VOLNÉHO PROSTORU POD MÍSTEM PRÁCE K BEZPEČNÉMU ZACHYCNÍ PÁDU:

Vzdálenost k dosažení prostoru pádu (mm)	Max. délka přesahu spojovacího prostředku (mm)	Rozvinutý tlumič (mm)	Výška osoby (mm)	Rezerva (mm)	Celkem (mm)
X	MAXIMÁLNĚ 1500	1000	2000	1000	5500

- Uživatel je povinen ověřit, zda v daném místě práce je tato výška dostupná. Pokud tomu tak není, je povinen upravit délku spojovacího prostředku tak, aby pád byl bezpečně zachycen nad překážkou.
- **Upozornění:** překážkou ohrožující zdraví a život pracovníka je také plášť objektu, vyvýšené plochy a prosklené plochy.

4. CHARAKTERISTIKA NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ SYSTÉMU ZACHYCNÍ PÁDU/ZADŘZOVACÍHO SYSTÉMU

- Systém je koncipován, aby v maximální míře vyloučil možnost pádu do lana. Pouze v některých částech může dojít k povolenému pádu do lana
- Navržený systém zachycení pádu nezabraňuje pádu, omezuje délku pádu, dovoluje uživateli dosažení prostor nebo pozic, kde existuje riziko volného pádu z výšky, a když nastane volný pád z výšky, je zachycen. Systém poskytuje zachycení uživatele po pádu z výšky.



- Při jistění přímo na kotvicí bod lze tyto body použít pro jistění max. 3 osob na jeden bod.
- Na střešy je povolen vstup pouze osobám poučeným a řádně seznámeným s návodem na používání navrženého systému pro zachycení pádu z výšky, nebo pro práci v závěsu na laně.
- Ke vstupu na střešy se doporučuje umístit informační tabulku s poučením o zásadách provozu na střeše.
- Systém zachycení pádu je sestaven takovým způsobem, že je zabráněno kolizi uživatele se zemí nebo konstrukcí nebo jinou překážkou. Byl stanoven minimální požadovaný volný prostor pod nohama uživatele. Vhodným zařízením drží tělo v systému zachycení pádu je pouze zachycovací postroj (viz ČSN EN 363)
- Systém zachycení pádu obsahuje prvky pohlcující energii nebo zajišťuje, že rázové síly působící na tělo uživatele v průběhu zachycení volného pádu jsou omezeny maximálně 6 kN. (viz ČSN EN 363)
- Výška kotvicích bodů nad úrovní krytiny je cca 200 mm, povlaková krytina se převede nejméně do výšky 150 mm nad povrch střešy.
- Systém je mechanicky upevněn na střešní nosné konstrukce.
- Návrh nedovoluje záměnu prvků nebo komponentů. Systém je navržen jako celek.
- Navržené řešení neumožňuje vnikání teplého vzduchu z vnitřního prostředí do střešního pláště.
- Systém lze při vhodné koordinaci prací využít k zabezpečení pracovníků před pádem i pro jednotlivé zhotovitele.
- Systém lze používat výhradně za použití celotělového postroje dle ČSN EN 363.

5. NUTNO DODRŽET TYTO STANDARDY A POŽADAVKY:

- provedení pracovních částí z nekorodující oceli třídy min. A2 jakosti 1.4301, ČSN 10088-1;
- certifikace dle ČSN EN 795 pro kotvicí body, včetně prohlášení o shodě dle zákona č. 102/2001 Sb. o obecné bezpečnosti výrobků a o změně některých zákonů (zákon o obecné bezpečnosti výrobků);
- certifikaci (protokol o zkouškách od výrobce)
- technické požadavky dle zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů;
- certifikáty o shodě byly předloženy před zahájením montáže.

6. PODMÍNKY MONTÁŽE NAVRŽENÉHO SYSTÉMU:

- O celkové montáži bude zpracována dokumentace obsahující:
 - certifikáty kotvicích bodů a poddajného vedení
 - fotodokumentaci
 - návody k montáži a použití
 - souhlas s trvalým užíváním vydaný oprávněnou osobou
 - dokumentaci o kotvení



- revizní kniha
- dokumentaci skutečného provedení
- V souladu s nařízením vlády č. 362/2005 Sb., přílohy, odst. 1, bod 3., je splněno: Uspořádání, montáž, demontáž, zajištění stability a únosnosti, používání a kontrola tohoto systému odpovídá této dokumentaci.
- Systém je osazen a musí být používán přesně v souladu s montážními návody a pravidly pro používání výrobce.
- Montáž bude prováděna podle zpracovaného technologického postupu a pod dohledem tak, aby zaměstnanec konající práci mohl být v případě nouze neprodleně vyproštěn
- Po dokončení montáže musí být vydán souhlas s užíváním od oprávněné osoby.
- Montéři, kteří provádějí montáž, se v případě rizika pádu z výšky musí zabezpečit vhodným způsobem. Při montáži prvního kotvícího bodu bude k zajištění montérů sloužit stávající konstrukce, při montáži následujících kotvících bodů, budou používat pro zabezpečení již osazené kotvící body. Pokud to nebude technicky možné, použijí k zajištění stávající konstrukce, nebo si takové vytvoří.
- K montáži každého bodu bude vedena fotodokumentace.
- Montáž a používání zabezpečovacího zařízení je povoleno až poté, co si pracovníci provádějící montáž a uživatelé přečetli originální návod k montáži a používání.
- Montér zajišťí, že vzdálenost požadovaná nebo nutná k zastavení pádu padajícího dělníka nepřekročí vzdálenost dostupnou na montážním místě. (tj., že pád je bezpečně zachycen a zachyceného zaměstnance lze neprodleně a bezpečně vyprostit, popřípadě dopravit do bezpečného místa; k zachycení pádu musí dojít v dostatečné výšce nad překážkou-terénem, podlahou, konstrukcí apod.), aby se vyloučilo zranění zaměstnance – viz 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.
- Montéři musí zajistit vhodnost základních materiálů, na kterých jsou konstrukční kotvící zařízení upevněna.
- Montéři ověří, že vzdálenost požadovaná nebo nutná k zastavení pádu padajícího člověka nepřekročí vzdálenost dostupnou na montážním místě.
- Montéři musí zajistit vhodnost základních materiálů, na kterých jsou konstrukční kotvící zařízení upevněna.
- Firma provádějící montáž musí být proškolená a certifikovaná firma pro montáž těchto systémů.
- Při nepřiznivé povětrnostní situaci je zaměstnavatel povinen zajistit přerušení prací. Za nepřiznivou povětrnostní situaci, která výrazně zvyšuje nebezpečí pádu nebo sklouznutí, se při pracích ve výškách považuje (viz nařízení vlády č. 362/2005 Sb.):
 - Bouře, déšť, sněžení nebo tvoření námrazy.



- Čerstvý vítr o rychlosti nad 8 m.s-1 (síla větru 5 stupňů Bf) při práci na zavěšených pracovních plošinách, pořízdných lešeních, žebřících nad 5 m výšky práce a při použití závěsu na laně u pracovních polohovacích systémů; v ostatních případech silný vítr o rychlosti nad 11 m.s-1 (síla větru 6 stupňů Bf).
- Dohlednost v místě práce menší než 30 m.
- Teplota prostředí během provádění prací nižší než -10°C.

7. DALŠÍ PODMÍNKY PRO REALIZACI NAVRŽENÉHO SYSTÉMU:

- Ve smyslu čl. 6.7 ČSN 73 1901 Navrhování střech – základní ustanovení, bude autorovi tohoto návrhu umožněno seznámit všechny strany podílející se na realizaci s požadavky na řešení systému k ochraně před pádem, jako součástí střechy.
- Ve smyslu čl. 6.9 ČSN 73 1901 Navrhování střech – základní ustanovení, bude autorovi tohoto návrhu umožněno v průběhu realizace tohoto systému k ochraně před pádem kontrolovat soulad návrhu s realizací.
- Ve smyslu ČSN 73 1901 Navrhování střech – základní ustanovení dle:
 - čl. 4. 2. se počítá jen s pohybem poučených osob. Tato skutečnost bude vymezena provozním řádem
 - čl. 5.6.1 bude na střechu zajištěn bezpečný přístup odpovídající potřebě provádět údržbu
 - čl. 5. 6. 12 bude v provozním řádu budovy vymezen okruh poučených osob a provedena příslušná opatření u vstupu na střechu
 - čl. 6.6 bude autorem dokumentace – návrhu střechy stanoven režim prohlídek, kontrol, údržby a obnovy.
 - autor tohoto návrhu musí neočekávané konstrukční anomálie vyřešit a doplněný návrh zaznamenat v příslušných dokumentech (grafický záznam řešení, zápis do stavebního deníku).
 - čl. 8. 35.2 je v dosahu přístupových míst umístěn kotvící bod pro bezpečný pohyb
 - ke vstupu na střechu se doporučuje umístit informační tabulku s poučením o zásadách provozu na střeše. Doporučuje se uvést maximální užitečné zatížení, vymezení ploch pro pohyb, a o umístění bezpečnostních prvků
 - na střechu bude umožněn odpovídající bezpečný přístup pro provádění kontroly a údržby střechy i zařízení umístěných na ní – dle čl. 5.6.1
 - nelze-li zajistit, aby sníh a led nepadaly ze střechy, musí být kolem objektu v místech, kam sníh nebo led může padat, vymezen označený ochranný prostor v období roku, kdy pád sněhu a ledu hrozí
 - dle čl. 8.35.2 konstrukce, kterými se vstupuje na střechu, musí odolávat mechanickému namáhání od pohybujících se osob

8. PODMÍNKY POUŽÍVÁNÍ NAVRŽENÉHO SYSTÉMU:

- Jako spojky lze používat pouze prostředky dle ČSN EN 362 Osobní ochranné prostředky proti pádům z výšky – Spojky.

➤ Délka přípojných lan osobního úvazu pro jednotlivé úseky je vyznačena v projektu. Jako osobní ochranné prostředky proti pádu z výšky lze používat výlučné prostředky dle ČSN EN 365, Osobní ochranné prostředky proti pádům z výšky – Tlumiče pádu, ČSN EN 363 Prostředky ochrany osob proti pádu.

➤ Při používání systému bude použito osobní ochranné vybavení k zajištění před pádem z výšky, obsahující celotělový úvazek s uchycovacími a jističími prvky

➤ V případě zachycení pádu musí být systém nebo jeho část před dalším použitím podrobena revizi oprávněnou osobou.

➤ Před zahájením prací bude pracovník seznámen s pracovními postupy na ploše s rizikem pádu z výšky nebo do hloubky.

➤ Všechny předměty, se kterými pracovník bude manipulovat, musí být zabezpečeny proti případnému pádu přes okraj střechy.

➤ Pro práci, při které se přemísťuje materiál a předměty, je nutné vypracovat pracovní postup pro danou činnost.

➤ Před zahájením prací bude pracovník řádně a prokazatelně seznámen s používáním kotvících bodů a systémů určených k ochraně před pádem a jejich rozmístěním.

➤ Zádržné a zachytňné zařízení na střeše je určeno pro namáhání ve všech směrech paralelně k montážní ploše nebo pravotočivě ke kotvícímu zařízení.

➤ Jako přípojně zařízení a osobní ochranné pracovní prostředky a zachytňné prostředky smí být použity výhradně systémy certifikované, určené pro tento účel. Přípojně lano musí obsahovat tlumič pádu.

➤ Ve smyslu nař. vl. č.362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky:

- Zaměstnavatel zajistí, aby zvolené osobní ochranné pracovní prostředky odpovídaly povaze prováděné práce, předpokládaným a neustále vyhledávaným rizikům, povětrnostní situaci, umožňovaly bezpečný pohyb a aby byly pravidelně prohlíženy a zkoušeny v souladu s požadavky průvodní dokumentace výrobce; přitom smí být použity pouze osobní ochranné pracovní prostředky, které splňují požadavky stanovené platnými zvláštními právními předpisy.

- Zaměstnanec se musí před použitím osobních ochranných pracovních prostředků přesvědčit o jejich kompletnosti, provozuschopnosti a nezávadném stavu.

- Systém lze používat výlučně k účelu, pro něž je navržen a způsobem, který předepisuje návod dany výrobcem.

- Systém vyžaduje provádět revize dle ČSN EN 1090-3 a dle pokynů od výrobce.

- Práce je prováděna podle zpracovaného technologického postupu a pod dozorem tak, aby zaměstnanec konající práci mohl být v případě nouze neprodleně vyproštěn.

- Před zahájením práce ve výšce má být vždy na místě záchranný a evakuační plán.

- Uživatel je povinen vypracovat pokyny pro používání systému v souladu s touto zprávou a zvolenými pracovními postupy i druhem prováděné práce.

- Uživatel je povinný zajistit evakuaci pracovníka, který spadl do lana nejpozději do 20 minut. Pokud není zajištěno vysvobození pracovníka např. dohodou s Hasičským záchranným sborem ČR, musí být k pracím s využitím zachytňných systémů proti pádu osoby přítomna osoba řádně vyškolená a vybavená pro záchranu pracovníka, který spadl do lana.

- Zaměstnavatel zajistí, aby zaměstnanec provádějící práce při použití osobních ochranných pracovních prostředků proti pádu byl pro předpokládané činnosti vyškolen, zejména pak pro vyprošťovací postupy při mimořádných událostech.

- Vysvobozená osoba má být po vysvobození nejméně po stejnou dobu, jako byla zavěšena na laně, ponechána ve svislé poloze.

Důležité upozornění:

Pád je bezpečně zachycen, pokud je mimo jiné dodrženo – (viz nařízení vlády č. 362/2005 Sb., Příloha C):

- K zachycení pádu musí dojít v dostatečné výšce nad překážkou (terénem, podlahou, konstrukcí apod.), aby se vyloučilo zranění zaměstnance.

- Zachyceného pracovníka lze neprodleně a bezpečně vyprostit, popřípadě dopravit do bezpečného místa

9. SESTAVENÍ SYSTÉMU OCHRANY OSOB PROTI PÁDU

➤ Při spojování součástí do systému ochrany osob proti pádu, se berou v úvahu hlediska zahrnující:

- vhodnost součástí pro zamýšlené použití systému ochrany osob proti pádu, který bere v úvahu všechny rozdílné fáze použití (např. přístup, práce);

- charakteristiky pracovního místa (např. sklon pracovního místa, umístění kotvících zařízení);

- zamýšleného uživatele (např. úroveň schopností);

- slučitelnost součástí (např. vzájemné působení mezi kotvícím zařízením a dalšími součástmi);

- ergonomické ohledy, např. výběrem správného postroje a přípojných prvků pro minimalizaci nepohodlí a zátěže na tělo;

- informace dodávané pro všechny součásti;

- potřebu usnadnění bezpečných a účinných záchranných operací (např. zabránění traumatu způsobenému dlouhým visem na laně);

- charakteristiky kotvení, např. umístění a pevnost.



- Součásti použitá v systému ochrany osob proti pádu musí být navržena a zkoušena pro zamýšlené účely, např. vyhovovat příslušným normám.
- Součásti smí být použity v různých typech systémů ochrany osob proti pádu, pokud jsou vhodné pro konkrétní účely.
- Záchraný plán má být vždy na místě, když je zahájena práce ve výšce.
- **Zadržovací systém** musí být sestaven takovým způsobem, že uživatel je zabráněno dosažení prostorů nebo pozic, kde existuje riziko pádu z výšky.
- **Systém zachycení pádu** musí být sestaven takovým způsobem, že je zabráněno kolizi uživatele se zemí nebo konstrukcí nebo jinou překážkou. Musí být stanoven minimální požadovaný volný prostor pod nohama uživatele. Toto může být provedeno na základě informací dodávaných výrobcem součástí, se zvláštním ohledem na možné vzájemné ovlivňování s kotvicím zařízením (např. v důsledku polohy a vychýlení kotvicího zařízení).

10. PŘEHLED ZÁKONNÝCH PŘEDPISŮ:

- §3 odst. 3 a 4 zákona č. 183/2006 Sb. stavební zákon, ve znění pozdějších předpisů
- vyhl. č. 268/2009 Sb., o technických náležitostech staveb
- vyhl. č. 499/2006 Sb. o dokumentaci staveb, příloha č. 1
- nař. vl. č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- nař. vl. č. 21/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na osobní ochranné prostředky
- zákon č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů
- zákon č. 183/2006 Sb., stavební zákon
- zákon č. 102/2001 Sb. o obecné bezpečnosti výrobků a o změně některých zákonů (zákon o obecné bezpečnosti výrobků), zejména § 156, odst. 1)

Upozornění:

Odhylky od ČSN nejsou přípustné, protože se jedná o základní požadavek na stavby – bezpečnost při užívání. (viz § 8 písm. e) a § 55, odst. 2 vyhlášky č. 268/2009 Sb. o technických náležitostech staveb)

11. PŘEHLED SOUVISEJÍCÍCH TECHNICKÝCH NOREM:

- ČSN EN 795 Ochrana proti pádům z výšky – kotvicí zařízení – Požadavky a zkoušení
- ČSN EN 517 Prefabrikované příslušenství pro sítěšné krytiny – Bezpečnostní sítěšné háky
- ČSN EN 516 Prefabrikované příslušenství pro sítěšné krytiny – Zařízení pro přístup na sítěchu – Lávky, plošiny a stupně
- ČSN EN 362 Osobní ochranné prostředky proti pádům z výšky – Spojky

DECKSAFE s.r.o.
Dobruška 1615/28
415 01 Teplice
Czech Republic

Kontakt: Jan Pospíšil
M: +420 775 601 476
E-mail: jan.pospisil@decksafe.cz
www.decksafe.cz



- ČSN EN 1497 Prostředky ochrany osob proti pádu – Záchrané postroje
- ČSN EN 355 Osobní ochranné prostředky proti pádům z výšky – Tlumiče pádu
- ČSN EN 358 Osobní ochranné prostředky pro pracovní polohování a prevenci pádů z výšky – Pásky pro pracovní polohování a zadržení a pracovní polohovací a spojovací prostředky
- ČSN EN 363 Prostředky ochrany osob proti pádu – Systémy ochrany osob proti pádu
- ČSN 73 901 Navrhování střech – Základní ustanovení

UPOZORNĚNÍ: SYSTÉM NENÍ URČEN JAKO PRACOVNÍ POLOHOVACÍ SYSTÉM A SYSTÉM LANOVÉHO PŘÍSTUPU VE SMYSLU ČL. 3.2.1.2 A 3.2.1.3 ČSN EN 363. JE VÝLUČNĚ URČEN JAKO ZACHYCOVACÍ A ZADRŽOVACÍ SYSTÉM VE SMYSLU ČL. 3.2.1.1 A 3.2.1.5 ČSN EN 363.

Dne: 11.7.2014

Jan Pospíšil

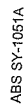
Přílohy:
-výkresová dokumentace

(tuto zprávu lze použít jako bod 5) „bezpečnost při užívání“ dle vyhl. č. 499/2006 Sb. o dokumentaci staveb (příloha č.1 písm. A)

DECKSAFE s.r.o.
Dobruška 1615/28
415 01 Teplice
Czech Republic

Kontakt: Jan Pospíšil
M: +420 775 601 476
E-mail: jan.pospisil@decksafe.cz
www.decksafe.cz

M1:200



POZNANARY

Techmania Science Center Plzeň SO55

Výpis pochozích porořšť 30/3 pozink

Rozměr a (m)	Rozměr B (m)	Plocha (m ²)	Množství (ks)
Střecha východního přístavku			
1,6	0,35	0,56	1
1,6	1,0	1,6	1
1,7	0,4	0,68	1
1,4	4,4	6,16	1
1,0	0,5	0,5	1
1,0	1,0	1,0	1
1,0	0,5	0,5	1
4,4	1,4	6,16	1
1,0	0,9	0,9	1
1,6	0,5	0,8	1
1,6	1,2	1,92	1
Celkem		20,78	
Střecha severního přístavku			
1,5	1,3	3,9	2
1,0	0,5	0,5	1
1,0	1,2	1,2	1
2,2	1,3	2,86	1
1,2	2,3	2,76	1
1,3	4,5	5,85	1
1,4	0,4	0,56	1
1,4	0,9	1,26	1
Celkem		18,89	
CELKEM východ + sever		40,00	