

Smlouva o dílo č. 1200202

zakázka č. 10-1777

uzavřená dle ustanovení § 2586 a násl. zákona č.89/2012 Sb., občanského zákoníku, v platném a účinném znění, níže uvedeného dne, měsíce a roku těmito smluvními stranami

objednatel :Statutární město Brno, Městská část Brno-jih, Mariánské nám. 13, 61700, Brno

zastoupená Mgr. Josefem Haluzou, starostou

IČ: 44992785

DIČ: CZ44992785

Zástupce ve věcech technických a realizačních:

Ing. Kateřina Kremlíčková, pověřená vedením byt. odboru ÚMČ Brno-jih, tel. 545 427 579

(dále jen jako „objednatel“)

zhotovitel : MÚPO, spol. s r.o., se sídlem Karásek 5, 621 00 Brno, info@mupo.cz

Spisová značka: C 6024 vedená u Krajského soudu v Brně

zastoupená Martinem Poláškem, jednatelem

IČO: 46904140

DIČ: CZ46904140

bank. spojení:

identifikátor datové schránky:

Osoby oprávněné jednat ve věcech smluvních:

Martin Polášek, jednatel

Igor Polášek, jednatel

Zástupce ve věcech technických a realizačních:

Ing. Jakub Novák, vedoucí stavební výroby

Martin Poláček, stavbyvedoucí

Bc. Jakub Mikel, stavbyvedoucí

(dále jen jako „zhotovitel“)

Uvedení zástupci obou stran prohlašují, že podle společenské smlouvy, nebo jiného obdobného organizačního předpisu, jsou oprávněni tuto smlouvu podepsat a k platnosti smlouvy není třeba spolupodpisu jiné další osoby.

Preambule

Objednatel prohlašuje, že má na základě LV právo provést stavbu „**Oprava havarijního stavu střechy Schwaigrova 23, 25 a 27 v Brně.**“ (dále také jen jako „stavba“).

Zhotovitel prohlašuje, že je držitelem živnostenského oprávnění „Provádění staveb, jejich změn a odstraňování“ potřebného pro splnění předmětu smlouvy Zhotovitelem.

Podkladem pro uzavření této smlouvy je rozpočet č. 210327, přiložený k této smlouvě jako její příloha a její nedílná součást a technologický postup prací, který je rovněž přiložený k této smlouvě.

I. Předmět a místo plnění

1.1. Zhotovitel se zavazuje provést pro objednatele na svůj náklad a nebezpečí na stavbě s názvem

„**Oprava havarijního stavu střechy Schwaigrova 23, 25 a 27 v Brně.**“

stavební práce – opravu střešního pláště, dle položkového rozpočtu č. 210327, který je sestaven na základě požadavku objednatele a který tvoří přílohu č. 1 k této smlouvě a dle technologického postupu prací, který tvoří přílohu č. 2 této smlouvy. Přílohy jsou nedílnou součástí této smlouvy.

1.2. Místo plnění : Brno, Schwaigrova 23, 25 a 27

1.3. Objednatel se zavazuje uhradit sjednanou cenu díla.

1.4. Objednatel předal Zhotoviteli kompletní dokumentaci uvedenou v bodě 1.1. této smlouvy, včetně všech vyjádření dotčených orgánů při podpisu této smlouvy.

II. Cena díla, platební podmínky

2.1. Smluvní strany dohodly o ceně díla takto:

| | |
|-------------------------|---|
| Cena bez DPH | 5.686.816,11 Kč |
| Slovy | pět milionů šest set osmdesát šest tisíc osm set šestnáct korun českých jedenáct haléřů |
| Sazba DPH | 15 % |
| Celkem (reverse charge) | pět milionů šest set osmdesát šest tisíc osm set šestnáct korun českých jedenáct haléřů |

Plnění podléhá režimu přenesení daňové povinnosti podle § 92a zákona č. 235/2004 Sb., v platném znění. Klasifikace CZ-CPA 43.9.

2.2. Objednatel neposkytne zhotoviteli zálohu.

2.3. Cena je splatná na základě daňového dokladu vystaveného Zhotovitelem vždy 1x měsíčně k poslednímu kalendářnímu dni daného měsíce, na základě odsouhlaseného zjišťovacího protokolu - soupisu skutečně provedených prací, který tvoří přílohu daňového dokladu.

Celková cena díla je splatná na základě konečného vyúčtování ceny díla daňovým dokladem vystaveným Zhotovitelem do 15 kalendářních dnů po předání a převzetí díla.

Splatnost daňového dokladu se sjednává 10 kalendářních dnů od odeslání

2.4. DPH bude účtována Zhotovitelem v souladu se zákonem č. 235/2004 Sb. v platném znění ve smyslu § 47, § 48, § 48a uvedeného zákona.

2.5. Celková cena díla je stanovena dle položkového rozpočtu č. 210327, který tvoří přílohu k této smlouvě.

2.6. Dojde-li při realizaci díla k jakýmkoliv změnám materiálů, doplňkům nebo rozšíření, či zúžení předmětu díla na základě požadavku Objednatele, je Objednatel povinen předat zhotoviteli písemný soupis těchto změn. Cena Objednatelem požadovaných změn bude sjednána položkově, a to na základě cen položek obsažených v rozpočtu č. 210327, cena prací a dodávek, které nebudou obsaženy v položkovém rozpočtu č. 210327 bude sjednána na základě cenové úrovně RTS Brno platné v době provádění prací, které budou předmětem ocenění.

2.7. Objednatel prohlašuje, že je plátcem DPH. V případě, že by ke dni uskutečnění zdanitelného plnění přestal být plátcem DPH je povinen tuto skutečnost ihned oznámit Zhotoviteli. Pokud tak neučiní, zavazuje se Objednatel Zhotoviteli uhradit veškeré náklady a sankce, které vzniknou Zhotoviteli v souvislosti nesprávného postupu při uplatnění DPH.

III. Čas plnění

3.1. Termín zahájení: **nejpozději do 1 měsíce od podpisu smlouvy**

3.2. Termín dokončení: **95 kalendářních dnů od termínu zahájení**

3.3. Objednatel je povinen předat Zhotoviteli staveniště do **28.6.2021**. O předání staveniště bude mezi stranami sepsán písemný zápis, podepsaný smluvními stranami, ve kterém budou určena místa pro napojení na kanalizaci, odběr elektrické energie, vody a ostatních médií.

- 3.4. Sjednané lhůty se prodlužují o tolik pracovních dnů, o kolik dnů byly práce ke zhotovení díla přerušeny na pokyn objednatele, nebo byly důvodně přerušeny pro okolnosti ležící na straně objednatele.
- 3.5. Sjednané lhůty se prodlužují také o tolik pracovních dnů, o kolik dnů byly práce ke zhotovení díla přerušeny z rozhodnutí orgánů činných podle zvláštních předpisů, nebo působením vyšší moci, a to zejména pro následky živelních pohrom, požárů, nepříznivých povětrnostních podmínek, jakož i jiných důvodů nezaviněných nebo neovlivnitelných zhotovitelem, a to bez sankcí.
- 3.6. V případě nepříznivých klimatických podmínek, které budou mít vliv na možnost provádění díla, a to zejména z důvodu povinnosti dle příslušných technických a technologických norem pro provádění prací, se Termín dokončení automaticky prodlužuje o počet dnů, po které nebylo možno provádět práce.
- 3.7. Orgány činnými podle zvláštních předpisů se pro účely této smlouvy rozumí zejména orgány vykonávající státní stavební dozor a dále orgány, které mohou dát podnět k zastavení prací (např. orgány památkové péče, hygienické služby, požární ochrany, ochrany životního prostředí a pod.), nejde-li o důvody na straně zhotovitele.
- 3.8. Dílo se považuje za dokončené, pokud nemá vady a nedodělky, které by bránily užívání díla. V případě, že je dílo takto zhotoveno, je Objednatel povinen jej bezodkladně převzít, a to postupem dle této smlouvy.

IV. Smluvní pokuta

4.1. Při prodlení Zhotovitele s předáním Díla z důvodů, za které odpovídá Zhotovitel se sjednává smluvní pokuta ve výši 0,05 % denně z ceny Díla za každý den prodlení.

Objednatel je povinen dílo převzít, také jestliže Zhotovitel provedl dílo ještě před sjednaným termínem dokončení.

4.2. V případě, že bude Objednatel v prodlení s úhradou daňového dokladu – faktury, je Objednatel povinen Zhotoviteli uhradit smluvní pokutu ve výši 0,05 % z dlužné částky za každý započatý den prodlení.

4.3. Uplatněním práva na zaplacení smluvní pokuty ani jejím uhrazením nezanikne povinnost splnit povinnost, jejíž plnění je zajištěno smluvní pokutou.

4.4. Právo na zaplacení smluvní pokuty uplatní oprávněná strana u strany povinné písemnou formou, přičemž musí uvést to ustanovení smlouvy, které jej k uplatnění smluvní pokuty opravňuje, důvod uplatnění smluvní pokuty a způsob výpočtu celkové výše pokuty. Splatnost smluvní pokuty se sjednává 30 kal. dnů ode dne obdržení písemné výzvy.

V. Záruka

5.1. Záruční doba činí **60 měsíců** ode dne předání nebo ode dne, kdy se objednatel, ač řádně vyzván k převzetí díla (nebo jeho části) nedostavil nebo převzetí díla neoprávněně odmítl. Podmínkou záruky je užívání díla k účelům, uvedeným v projektové dokumentaci a provádění běžné údržby díla. Záruka se nevztahuje na poškození způsobené násilně, chemickými vlivy, vyšší mocí apod. Zhotovitel se zavazuje objednatelům zjištěné a bez zbytečného odkladu reklamované vady díla, za něž zhotovitel odpovídá, bezplatně odstranit nebo poskytnout objednateli přiměřenou slevu z ceny díla.

VI. Ostatní ujednání

6.1. O průběhu a výsledku prohlídky Díla sepiší smluvní strany protokol, ve kterém objednatel uvede zda dílo přijímá s výhradami nebo bez výhrad. Objednatel je povinen převzít dílo s výhradami - vadami a nedodělky, které nebrání užívání díla. V případě, že dílo bude převzato s výhradami, jsou strany povinny dohodnou lhůty pro odstranění v protokole uvedených výhrad, příp. sjednat slevu z ceny nebo jiná opatření. V případě, že Objednatel odmítne dílo převzít v rozporu s právními předpisy či ujednáními této smlouvy, není Zhotovitel v prodlení s plněním díla.

6.2. Objednatel není oprávněn odmítnout převzetí díla pro vady, jejichž původ je v podkladech, které předal Zhotoviteli.

6.3. Zhotovitel je povinen dodržovat platné technické normy a dbát při provádění díla na dosažení jeho vysoké kvality.

6.4. Případné vícepráce (práce nezahrnuté do rozpočtu - nad rámec položkového popisu prací a dodávek) se budou řešit po vzájemném odsouhlasení mezi objednatelům a zhotovitelem Dodatkem této smlouvy.

6.5. Pokud budou při provádění díla zjištěny skryté překážky týkající se věci, na niž má být provedeno dílo nebo místa, kde má být dílo provedeno a tyto překážky znemožňují provedení díla, je zhotovitel oprávněn přerušit provádění díla v nezbytném rozsahu a oznámit tyto skutečnosti objednateli zápisem do stavebního deníku a navrhnout mu změnu díla. Objednatel je povinen do tří dnů se vyjádřit zhotoviteli k navrhované změně díla. O dobu mezi oznámením skryté překážky a dosažením dohody o změně díla se prodlužuje lhůta uvedená v čl. 3.2. této smlouvy. Tato lhůta se prodlužuje rovněž v případě předpokládaném v ustanovení § 2594 zákona č.89/2012 Sb. občanského zákoníku.

6.6. Objednatel je oprávněn od této smlouvy odstoupit pouze v tom případě, jestliže se zhotovitel dostane do prodlení delšího než jeden měsíc. To neplatí, jsou-li na straně zhotovitele okolnosti vylučující odpovědnost nebo nastoupí-li extrémní klimatické podmínky. Za podstatné porušení smlouvy se považuje :

- a) prodlení objednatele s úhradou zálohy popř. kterékoliv dílčí faktury o 30 kal. dnů
- b) prodlení s převzetím ucelené části díla nebo díla o více jak 5 dní ode dne doručení výzvy zhotovitele k převzetí dokončeného díla či jeho ucelené části.

6.7. V případě prodlení objednatele s úhradou zálohy popř. kterékoliv dílčí faktury je zhotovitel oprávněn po dobu prodlení nezačít popř. přerušit práce. O tuto dobu se prodlužuje lhůta uvedená v čl. 3 smlouvy. Objednatel není v tomto případě oprávněn požadovat zaplacení smluvní pokuty, náhrady škody či odstoupit od smlouvy.

6.8. Objednatel umožní odběr vody a elektřiny (230 V) pro provádění prací a to bezplatně.

6.9. neuplatněno

6.10. Zhotovitel se zavazuje dodržovat pokyny objednatele k zajištění podmínek bezpečné práce na staveništi, zejména používat vyhrazené cesty, správně užívat rozvodů vody, elektřiny, jakož i dodržovat vzorný pořádek na své části díla a ve všech společných prostorách staveniště. Objednatel je povinen seznámit zhotovitele s jeho pracovištěm a upozornit ho na případné nebezpečí vyplývající ze specifiky stavby písemně.

6.11. Zhotovitel neodpovídá za prodlení ani škody vzniklé v důsledku vyšší moci /živelní událost, rozhodnutí státních orgánů apod./ ani při nástupu okolností vylučujících odpovědnost a extrémních klimatických podmínek. Objednatel není v tomto případě oprávněn požadovat zaplacení smluvní pokuty, náhradu škody či odstoupit od smlouvy. O dobu trvání vyšší moci, okolností vylučujících odpovědnost a extrémních klimatických podmínek se prodlužuje lhůta uvedená v čl.3. smlouvy.

6.12. Objednatel zabezpečí ochranu zdraví a bezpečnost práce ve společných prostorách staveniště. Za ochranu zdraví a bezpečnost práce zaměstnanců zhotovitele odpovídá zhotovitel.

6.13. Zhotovitel se zavazuje odstranit a zlikvidovat mimo areál stavby veškerý odpad vzniklý jeho činností na svůj náklad. Odpadový materiál je možno v areálu stavby skladovat nejdéle 2 týdny.

6.14. Objednatel svým podpisem potvrzuje skutečnost, že na stavební práce dle odst. I., bodu 1.1. bylo vydáno stavební povolení nebo že stavební úpravy byly ohlášeny na příslušném stavebním úřadu v souladu se zákonem č. 183/2006 Sb.

6.15. Objednatel se zavazuje poskytnout zhotoviteli potřebnou součinnost k provádění díla, zejména zajistit potřebné dokumenty k provedení díla a zajistit provedení úkonů, které jsou potřebné k provedení a dokončení díla a poskytnout zhotoviteli potřebné informace.

VII. Stavební deník

7.1. Smluvní strany se zavazují plnit povinnosti vyplývající z ustanovení § 6 vyhl. č. 499/2006 Sb. při vedení Stavebního deníku.

7.2. K zápisům do stavebního deníku je za objednatele oprávněn:

-
-
-
-

7.3. K zápisům do stavebního deníku je za zhotovitele oprávněn:

- *Martin Poláček, stavbyvedoucí*
- *Bc. Jakub Mikel, stavbyvedoucí*
- *Ing. Jakub Novák, vedoucí stavební výroby*
- *Igor Polášek, jednatel*
- *Martin Polášek, jednatel*

7.4. Kterákoliv ze smluvních stran je oprávněna jednostranně změnit svého zástupce uvedeného v člancích 7.2. či 7.3., a to písemným sdělením druhé smluvní straně. Tentýž postup platí při doplnění o další zástupce některé ze smluvních stran.

7.5. Osoby oprávněné k zápisům do stavebního deníku jsou oprávněny rovněž k podepsání zápisu o předání a převzetí pracoviště a zápisu o předání a převzetí díla.

VIII. Závěrečná ujednání

- 8.1. Tuto smlouvu lze změnit či zrušit mimo případů stanovených zákonem, nejsou-li touto smlouvou vyloučeny, pouze písemnou formou.
- 8.2. Tato smlouva je podepsána ve dvou vyhotoveních, z nichž každá ze smluvních stran obdrží jedno.
- 8.3. 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
- 8.4. Tato smlouva může být měněna nebo doplňována pouze písemnými číslovanými dodatky podepsanými oprávněnými zástupci obou smluvních stran. K návrhům změn – dodatků smlouvy – se smluvní strany zavazují vyjádřit písemně, do 5-ti kal. dnů od doručení návrhu dodatku druhé straně. Po stejnou dobu je tímto návrhem vázána strana, která jej podala.
- 8.5. Nastanou-li u některé ze stran skutečnosti bránící řádnému plnění této smlouvy, je povinna to ihned bez zbytečného odkladu oznámit druhé straně a vyvolat jednání zástupců oprávněných k podpisu smlouvy.
- 8.6. Smlouva nabývá platnosti a účinnosti dnem jejího podpisu oprávněnými zástupci obou smluvních stran.

8.7. Nedílnou součástí smlouvy jsou přílohy:

1. Položkový rozpočet č. 210327
2. Technologický postup prací

V Brně dne 6.8.2021

10.8



zhotovitel



objednatel

Položkový rozpočet stavby

Stavba: **1777** **Schwaigrova_MČ Brno Jih**

Objekt: **01** **Střecha**

Rozpočet: **210327** **TPO fólie**

Objednatel: **Statutární město Brno - MČ Brno - Jih**
Mariánské nám. 13
61700 Komárov

IČO: **44992785**
 DIČ: **CZ44992785**

Zhotovitel: _____ IČO: _____
 _____ DIČ: _____

Vypracoval: _____

| Rozpis ceny | Celkem |
|------------------|---------------------|
| HSV | 2 125 681,87 |
| PSV | 3 179 248,44 |
| MON | 62 067,90 |
| Vedlejší náklady | 236 147,92 |
| Ostatní náklady | 83 669,98 |
| Celkem | 5 686 816,11 |

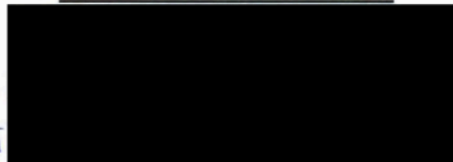
Rekapitulace daní

| | | |
|-------------------------|-------------|-------------------------|
| Základ pro sníženou DPH | 15 % | 5 686 816,11 CZK |
| Základ pro základní DPH | 21 % | 0,00 CZK |
| Zaokrouhlení | | 0,00 CZK |


Cena celkem bez DPH **5 686 816,11 CZK**

v Brně dne 6.8.21

10.8.21



 Za zhotovitele



 Za objednatele

Rekapitulace dílů

| Číslo | Název | Typ dílu | | | Celkem | % |
|-------------|---------------------------------|----------|--|--|--------------|----|
| 94 | Lešení a stavební výtahy | HSV | | | 31 393,17 | |
| 96 | Bourání konstrukcí | HSV | | | 75 482,02 | |
| 712 | Povlakové krytiny | PSV | | | 605 079,36 | 1 |
| 712-1 | Krytiny z PVC folie | PSV | | | 835 161,83 | 1 |
| 713 | Izolace tepelné | PSV | | | 1 422 828,09 | 2 |
| 762 | Konstrukce tesařské | PSV | | | 207 123,43 | |
| 764 | Konstrukce klempířské | PSV | | | 109 055,73 | |
| M21 | Elektromontáže | MON | | | 62 067,90 | |
| D96 | Přesuny suti a vybouraných hmot | PSU | | | 2 018 806,68 | 3 |
| VN | Vedlejší náklady | VN | | | 236 147,92 | |
| ON | Ostatní náklady | ON | | | 83 669,98 | |
| Cena celkem | | | | | 5 686 816,11 | 10 |

Položkový rozpočet

| | | |
|----|--------|-------------------------|
| S: | 1777 | Schwaigrova_MČ Brno Jih |
| O: | 01 | Střecha |
| R: | 210327 | TPO fólie |

| P.č. | Číslo položky | Název položky | MJ | Množství | Cena / MJ | Celkem |
|-----------------|---------------|--|-------------------|-------------|-----------|------------|
| Díl: 94 | | Lešení a stavební výtahy | 31 393,17 | | | |
| 1 | 941941032 | Montáž lešení leh.řad.s podlahami,š.do 1 m, H 30 m 27,0*3,0 | m2 | 81,00000 | 105,06 | 8 509,86 |
| 2 | 941941191 | Příplatek za každý měsíc použití lešení k pol.1031 Odkaz na mn. položky pořadí 1 : 81,00000 Koeficient 3 měsíce: 2 | m2 | 243,00000 | 42,03 | 10 213,29 |
| 3 | 941941832 | Demontáž lešení leh.řad.s podlahami,š.1 m, H 30 m Odkaz na mn. položky pořadí 1 : 81,00000 | m2 | 81,00000 | 74,71 | 6 051,51 |
| 4 | 944944011 | Montáž ochranné sítě z umělých vláken Odkaz na mn. položky pořadí 1 : 81,00000 | m2 | 81,00000 | 28,02 | 2 269,62 |
| 5 | 944944031 | Příplatek za každý měsíc použití sítí k pol. 4011 Odkaz na mn. položky pořadí 1 : 81,00000 Koeficient 3 měsíce: 2 | m2 | 243,00000 | 11,67 | 2 835,81 |
| 6 | 944944081 | Demontáž ochranné sítě z umělých vláken Odkaz na mn. položky pořadí 4 : 81,00000 | m2 | 81,00000 | 18,68 | 1 513,08 |
| Díl: 96 | | Bourání konstrukcí | 75 482,02 | | | |
| 7 | 965082941 | Odstranění násypu tl. nad 20 cm jakékoliv plochy odstranění násypu z hlavní střechy (bez výtahových šachet) : (581,03750-53,70750)*0,25 | m3 | 131,83250 | 572,56 | 75 482,02 |
| Díl: 712 | | Povlakové krytiny | 605 079,36 | | | |
| 8 | 712341562 | Vytažení asfalt. krytina na atiku.,NAIP přitavením mateiál ve specifikaci vytažení na atiku : (54,05*2+10,75*2)*(0,6+0,75) vytažení na zeď - výtahové šachty : ((3,85+0,2*2+4,65+0,2+0,2+3,955+3,75)*3)*0,6 podezdívky pod VZT : (((0,9*4)*3+(1,05*2+0,6*2)*3)*3)*0,6 | m2 | 242,82900 | 332,27 | 80 684,79 |
| 9 | 712300831 | Odstranění povlakové krytiny střech do 10° 1vrstvé souvství 5ks nesoudrzných asfalt pásů : 581,03750*5 | m2 | 2 905,18750 | 34,03 | 98 863,53 |
| 10 | 712300832 | Odstranění povlakové krytiny střech do 10° 2vrstvé souvství 2ks soudrzných asfalt. pásů pod PUR pěnou : 581,03750 | m2 | 581,03750 | 39,26 | 22 811,53 |
| 11 | 712311102 | Penetrace podkladní plochy za studena 1x nátěr - vč. dod. VEDAG - EMAILIT BV - EXTRA plocha střechy č. výtahových šachet : 581,03750 vytažení na atiku : (54,05*2+10,75*2)*(0,6+0,75) vytažení na zeď - výtahové šachty : ((3,85+0,2*2+4,65+0,2+0,2+3,955+3,75)*3)*0,6 podezdívky pod VZT : (((0,9*4)*3+(1,05*2+0,6*2)*3)*3)*0,6 | m2 | 823,86650 | 64,87 | 53 444,22 |
| 12 | 712341552 | Montáž střešního prvku TOPWET vpustě výtahové šachty : Odkaz na mn. položky pořadí 15 : 3,00000 vpustě hlavní střecha : Odkaz na mn. položky pořadí 14 : 9,00000 | kus | 12,00000 | 785,22 | 9 422,64 |
| 13 | 712341559 | Povlaková krytina střech do 10°, přitavením 1 vrstva - materiál ve specifikaci plocha střechy : 581,03750 | m2 | 581,03750 | 179,75 | 104 441,49 |

Položkový rozpočet

| | | |
|----|--------|-------------------------|
| S: | 1777 | Schwaigrova_MČ Brno Jih |
| O: | 01 | Střecha |
| R: | 210327 | TPO fólie |

| P.č. | Číslo položky | Název položky | MJ | Množství | Cena / MJ | Celkem |
|-------------------|---------------|---|-----|-------------|-----------|-------------------|
| 14 | 28322277.03 | TOPWET TW 125 BIT S střešní vpust svislá, průměr 125 mm, s BIT manžetou, nevyhřívána | kus | 9,00000 | 1 433,04 | 12 897,36 |
| | | hlavní střecha : 3*3 | | 9,00000 | | |
| 15 | 28322277.11 | TOPWET TW 125 BIT V střešní vpust vodorovná, průměr 125 mm, s BIT manžetou, nevyhřívána | kus | 3,00000 | 2 154,38 | 6 463,14 |
| | | vpustě výtahové šachty : 3 | | 3,00000 | | |
| 16 | 62856106 | Pás modifikovaný asfalt VEDAGARD AL-V4E 4,0 mm | m2 | 906,25315 | 151,06 | 136 898,60 |
| | | Odkaz na mn. položky pořadí 13 : 581,03750 | | 581,03750 | | |
| | | Odkaz na mn. položky pořadí 8 : 242,82900 | | 242,82900 | | |
| | | Koeficient prořez, přeložení 10%: 0,1 | | 82,38665 | | |
| 17 | 998712204 | Přesun hmot pro povlakové krytiny, výšky do 36 m | % | 5 259,27300 | 15,05 | 79 152,06 |
| Díl: 712-1 | | Krytiny z PVC folie | | | | 835 161,83 |
| 18 | 764903061T02b | Vnější koutová lišta z plechu Bauder T/F FB 14, rš 100 mm | m | 129,60000 | 169,93 | 22 022,93 |
| | | vytažení na atiku : (54,05*2+10,75*2) | | 129,60000 | | |
| 19 | 764394210 | Podkladní pás z Pz plechu rš 100 mm | m | 131,94000 | 154,59 | 20 396,60 |
| | | atika, hlavní střecha : | | | | |
| | | Odkaz na mn. položky pořadí 26 : 131,94000 | | 131,94000 | | |
| 20 | 711802005 | Hydroizolace ploché střechy folií 100 - 500 m2 | m2 | 527,33000 | 65,44 | 34 508,48 |
| | | střecha bez výtahových šachet : 581,03750-53,70750 | | 527,33000 | | |
| 21 | 711802005 | Hydroizolace ploché střechy folií do 20 m2 | m2 | 53,70750 | 78,52 | 4 217,11 |
| | | výtahové šachty : (3,85*4,65)*3 | | 53,70750 | | |
| 22 | 711802019 | Vytažení folie na zeď, výšky do 500 mm materiál a kotevní lišty ve specifikaci | m | 113,11500 | 261,74 | 29 606,72 |
| | | vytažení na zeď - výtahové šachty : | | 51,01500 | | |
| | | (3,85+0,2*2+4,65+0,2+0,2+3,955+3,75)*3 | | | | |
| | | podezdívky pod VZT : (((0,9*4)*3+(1,05*2+0,6*2)*3))*3 | | 62,10000 | | |
| 23 | 711802019 | Vytažení folie na atiku, výšky nad 500 mm materiál a kotevní lišty ve specifikaci | m | 129,60000 | 523,48 | 67 843,01 |
| | | vytažení na atiku : (54,05*2+10,75*2) | | 129,60000 | | |
| 24 | 712341552 | Montáž střešního prvku TOPWET | kus | 12,00000 | 785,22 | 9 422,64 |
| | | nástavce vpustí : | | | | |
| | | Odkaz na mn. položky pořadí 31 : 12,00000 | | 12,00000 | | |
| 25 | 712341601T99 | Kotvení střeš. pláště ploché střechy indukčním kotvením včetně dodávky kotvení | m2 | 581,03750 | 232,42 | 135 044,74 |
| | | Odkaz na mn. položky pořadí 20 : 527,33000 | | 527,33000 | | |
| | | Odkaz na mn. položky pořadí 21 : 53,70750 | | 53,70750 | | |
| 26 | 764903000T0xx | Závětná lišta z plechu BAUDER TPO rš 400 mm | m | 131,94000 | 397,48 | 52 443,51 |
| | | atika hlavní střecha : 54,56*2+11,41*2 | | 131,94000 | | |
| 27 | 764903061T02a | Vnitřní koutová lišta z plechu Bauder T/F FB 14, rš 100 mm | m | 425,81500 | 165,29 | 70 382,96 |
| | | výtahové šachty - okraj střech : (3,85*2+4,65*2)*3 | | 51,00000 | | |
| | | vytažení na zeď - výtahové šachty : | | 51,01500 | | |
| | | (3,85+0,2*2+4,65+0,2+0,2+3,955+3,75)*3 | | | | |
| | | podezdívky pod VZT : (((0,9*4)*3+(1,05*2+0,6*2)*3))*3 | | 62,10000 | | |

Položkový rozpočet

| | | |
|----|--------|-------------------------|
| S: | 1777 | Schwaigrova_MČ Brno Jih |
| O: | 01 | Střecha |
| R: | 210327 | TPO fólie |

| P.č. | Číslo položky | Název položky | MJ | Množství | Cena / MJ | Celkem |
|---------------------------------|-----------------|--|-----|-------------|-----------|---------------------|
| | | vytažení na atiku : $(54,05*2+10,75*2)$ | | 129,60000 | | |
| | | atiky : $54,6*2+11,45*2$ | | 132,10000 | | |
| 28 | 764903064T02a | Pásek z plechu Bauder T/F FB 14, rš 50 mm | m | 113,11500 | 189,16 | 21 396,83 |
| | | vytažení na zeď - výtahové šachty : | | 51,01500 | | |
| | | $(3,85+0,2*2+4,65+0,2+0,2+3,955+3,75)*3$ | | | | |
| | | podezdívky pod VZT : $((0,9*4)*3+(1,05*2+0,6*2)*3)*3$ | | 62,10000 | | |
| 29 | 952902110 | Čištění zametáním ploché střechy | m2 | 581,03750 | 15,95 | 9 267,55 |
| | | 581,03750 | | 581,03750 | | |
| 30 | 28322241R11X1 | Folie BauderTHERMOPLAN T 15 1,5mm (1,5x20m) FPO-PP | m2 | 905,57814 | 254,87 | 230 804,70 |
| | | Odkaz na mn. položky pořadí 20 : 527,33000 | | 527,33000 | | |
| | | Odkaz na mn. položky pořadí 21 : 53,70750 | | 53,70750 | | |
| | | vytažení na atiku : $(54,05*2+10,75*2)*(0,45+0,75)$ | | 155,52000 | | |
| | | vytažení na zeď - výtahové šachty : | | 22,95675 | | |
| | | $((3,85+0,2*2+4,65+0,2+0,2+3,955+3,75)*3)*0,45$ | | | | |
| | | podezdívky pod VZT : | | 27,94500 | | |
| | | $((0,9*4)*3+(1,05*2+0,6*2)*3)*0,45$ | | | | |
| | | Koeficient přeřez, přeložení 15%: 0,15 | | 118,11889 | | |
| 31 | 28322276.20Tx | TOPWET TWN v220 TPO nástavec pro tepelnou izolaci pro střešní vpust, pro výšku tepelné izolace 40-220 mm, s PVC manžetou | kus | 12,00000 | 1 546,19 | 18 554,28 |
| | | nástavce vpustí hlavní střecha+ výtah. šachty : $3*3+3$ | | 12,00000 | | |
| 32 | 998712204 | Přesun hmot pro povlakové krytiny, výšky do 36 m | % | 7 259,12060 | 15,05 | 109 249,77 |
| Díl: 713 Izolace tepelné | | | | | | 1 422 828,09 |
| 33 | 713100827 | Odstr. tepelné izolace, kombidesky 2str. tl. 5 cm | m2 | 581,03750 | 147,23 | 85 546,15 |
| | | expandovaný EPS s nakaširovaným asfalt. pásem : | | 581,03750 | | |
| | | 581,03750 | | | | |
| 34 | 713131132 | Izolace tepelná atiky - kotvená | m2 | 174,96000 | 383,68 | 67 128,65 |
| | | atika hlavní střecha (š.750mm, v.600mm) : | | 174,96000 | | |
| | | $(54,05*2+10,75*2)*(0,75+0,6)$ | | | | |
| 35 | 713300821 | Odstranění tepelné izolace z pásů ploch rovných | m2 | 581,03750 | 130,87 | 76 040,38 |
| | | 581,03750 | | 581,03750 | | |
| 36 | 713300861 | Odstranění izolace z pěnové výplně | m2 | 581,03750 | 362,41 | 210 573,80 |
| | | plocha střechy : 581,03750 | | 581,03750 | | |
| 37 | 713141124T12 | Izolace tepelná střech - spádové klíny 100 - 500 m2 | m2 | 527,33000 | 78,24 | 41 258,30 |
| | | střecha bez výtahových šachet : 581,03750-53,70750 | | 527,33000 | | |
| 38 | 713141151T02 | Izolace tepelná střech kladená na sucho 1vrstvá 100 - 500 m2 | m2 | 527,33000 | 56,82 | 29 962,89 |
| | | střecha bez výtahových šachet : 581,03750-53,70750 | | 527,33000 | | |
| 39 | 713141151T04 | Izolace tepelná střech kladená na sucho 1vrstvá do 20 m2 | m2 | 53,70750 | 76,45 | 4 105,94 |
| | | výtahové šachty : $(3,85*4,65)*3$ | | 53,70750 | | |
| 40 | 2645190100Ty120 | Deska izolační PIR FA 2400x1200x120 mm Bauder | m2 | 35,06250 | 577,07 | 20 233,52 |
| | | výtahové šachty - okapové hrany : | | 31,87500 | | |
| | | $((3,85*2+4,65*2)*0,625)*3$ | | | | |
| | | Koeficient přeřez 10%: 0,1 | | 3,18750 | | |
| 41 | 2645190140 | Deska izolační PIR FA 2400x1200x140 mm Bauder | m2 | 604,07875 | 663,62 | 400 878,74 |

Položkový rozpočet

| | | |
|----|--------|-------------------------|
| S: | 1777 | Schwaigrova_MČ Brno Jih |
| O: | 01 | Střecha |
| R: | 210327 | TPO fólie |

| P.č. | Číslo položky | Název položky | MJ | Množství | Cena / MJ | Celkem |
|-----------------|---------------|---|----|--------------|-----------|-------------------|
| | | Odkaz na mn. položky pořadí 38 : 527,33000 | | 527,33000 | | |
| | | Odkaz na mn. položky pořadí 39 : 53,70750 | | 53,70750 | | |
| | | -(výťahové šachty - okapové hrany) : - (((3,85*2+4,65*2)*0,625)*3) | | -31,87500 | | |
| | | Koeficient prořez 10%: 0,1 | | 54,91625 | | |
| 42 | 28376010.02 | Polystyrén EPS 100 S Stabil, spádové klíny | m3 | 66,70725 | 2 545,88 | 169 828,65 |
| | | tl. od 20mm do 200mm : (581,03750-53,70750)*0,11 | | 58,00630 | | |
| | | Koeficient prořez 15%: 0,15 | | 8,70095 | | |
| 43 | 28376504B | Deska izolační PIR M 1200x600x80mm Bauder | m2 | 209,95200 | 399,14 | 83 800,24 |
| | | tepelná izolace atik : | | | | |
| | | Odkaz na mn. položky pořadí 34 : 174,96000 | | 174,96000 | | |
| | | Koeficient prořez 20%: 0,2 | | 34,99200 | | |
| 44 | 998713204 | Přesun hmot pro obor 713 na objektech H 24-36 m | % | 11 893,57260 | 19,63 | 233 470,83 |
| Díl: 762 | | Konstrukce tesařské | | | | 207 123,43 |
| 45 | 762134125 | Montáž bednění atik, deskami OSB vč. podkladního hranolu šířky nad 675mm, materiál ve specifikaci | m2 | 97,20000 | 695,09 | 67 562,75 |
| | | atika : (54,05*2+10,75*2)*0,75 | | 97,20000 | | |
| 46 | 762341202 | Montáž bednění střech rovných - z desek OSB | m2 | 31,87500 | 183,22 | 5 840,14 |
| | | výťahové šachty - okapové hrany : ((3,85*2+4,65*2)*0,625)*3 | | 31,87500 | | |
| 47 | 60725016 | Deska dřevostěpková OSB 3 N tl. 22 mm | m2 | 148,43625 | 622,95 | 92 468,36 |
| | | Odkaz na mn. položky pořadí 45 : 97,20000 | | 97,20000 | | |
| | | Odkaz na mn. položky pořadí 46 : 31,87500 | | 31,87500 | | |
| | | Koeficient prořez 15%: 0,15 | | 19,36125 | | |
| 48 | 998762204 | Přesun hmot pro tesařské konstr. v objektu do 36 m | % | 1 658,71250 | 24,87 | 41 252,18 |
| Díl: 764 | | Konstrukce klempířské | | | | 109 055,73 |
| 49 | 764333300 | Krycí lišta z Al plechu, rš 125 mm ALU PREFA - barevný | m | 113,11500 | 219,65 | 24 845,71 |
| | | vytažení na zeď - výťahové šachty : (3,85+0,2*2+4,65+0,2+0,2+3,955+3,75)*3 | | 51,01500 | | |
| | | podezdívky pod VZT : (((0,9*4)*3+(1,05*2+0,6*2)*3))*3 | | 62,10000 | | |
| 50 | 764333320 | Lemování zdí na plochých střechách Al, rš 250 mm ALU PREFA - barevný | m | 51,00000 | 510,03 | 26 011,53 |
| | | hrana střech výťahových šachet (maska) : (3,85*2+4,65*2)*3 | | 51,00000 | | |
| 51 | 764394210 | Podkladní pás z Pz plechu rš 100 mm | m | 51,00000 | 154,59 | 7 884,09 |
| | | výťahové šachty - hrany střech, pro zavlíknutí "masky" : | | | | |
| | | Odkaz na mn. položky pořadí 50 : 51,00000 | | 51,00000 | | |
| 52 | 764322831 | Demontáž oplechování okapů, rš 400 mm, do 45 st. | m | 51,00000 | 37,30 | 1 902,30 |
| | | výťahové šachty : (3,85*2+4,65*2)*3 | | 51,00000 | | |
| 53 | 764331831 | Demontáž lemování zdí, rš 250 a 330 mm, do 45 st. | m | 51,01500 | 30,10 | 1 535,55 |
| | | vytažení fólie na zeď - výťahové šachty : (3,85+0,2*2+4,65+0,2+0,2+3,955+3,75)*3 | | 51,01500 | | |
| 54 | 764333330V01x | Lemování zdí na plochých střechách Al, rš 500 mm ALU PREFA - barevný | m | 23,10000 | 614,31 | 14 190,56 |
| | | výťahové šachty - zeď nad římsami : (3,85*2)*3 | | 23,10000 | | |
| 55 | 764410370V01x | Oplechování parapetů včetně rohů Al, rš 400 mm ALU PREFA - barevný | m | 23,10000 | 699,93 | 16 168,38 |

Položkový rozpočet

| | | |
|----|--------|-------------------------|
| S: | 1777 | Schwaigrova_MČ Brno Jih |
| O: | 01 | Střecha |
| R: | 210327 | TPO fólie |

| P.č. | Číslo položky | Název položky | MJ | Množství | Cena / MJ | Celkem |
|-----------------|---------------|--|--------|-------------|------------|---------------------|
| | | výtahové šachty - římsy : | | | | |
| | | Odkaz na mn. položky pořadí 54 : 23,10000 | | 23,10000 | | |
| 56 | 764421870 | Demontáž oplechování říms,rš od 400 do 500 mm | m | 46,20000 | 52,35 | 2 418,57 |
| | | výtahové šachty : (3,85*2*2)*3 | | 46,20000 | | |
| 57 | 764430840 | Demontáž oplechování zdí,rš od 330 do 500 mm | m | 132,10000 | 58,90 | 7 780,69 |
| | | oplechování atik : 54,6*2+11,45*2 | | 132,10000 | | |
| 58 | 998764204 | Přesun hmot, klempířské konstrukce, obj. H do 36 m | % | 1 027,37380 | 6,15 | 6 318,35 |
| Díl: M21 | | Elektromontáže | | | | 62 067,90 |
| 59 | 210000001 | Hromosvod - demonaž + montáž + revize | kpl | 1,00000 | 62 067,90 | 62 067,90 |
| Díl: D96 | | Přesuny sutí a vybouraných hmot | | | | 2 018 806,68 |
| 60 | 979011311 | Svislá doprava sutí a vybouraných hmot | t | 245,58676 | 442,95 | 108 782,66 |
| 61 | 979011121 | Příplatek za každé další podlaží | t | 1 964,69409 | 427,29 | 839 494,14 |
| 62 | 979081111 | Odvoz sutí a vybour. hmot na skládku do 1 km | t | 245,58676 | 70,04 | 17 200,90 |
| 63 | 979081121 | Příplatek k odvozu za každý další 1 km | t | 4 911,73522 | 3,36 | 16 503,43 |
| 64 | 979082111 | Vnitrostaveništní doprava sutí do 10 m | t | 245,58676 | 616,40 | 151 379,68 |
| 65 | 979082121 | Příplatek k vnitrost. dopravě sutí za dalších 5 m | t | 2 455,86761 | 68,70 | 168 718,10 |
| 66 | 979990001 | Poplatek za skládku stavební sutí | t | 245,58676 | 2 918,43 | 716 727,77 |
| Díl: VN | | Vedlejší náklady | | | | 236 147,92 |
| 67 | 005121010R | Vybudování zařízení staveniště | Soubor | 1,00000 | 64 403,98 | 64 403,98 |
| 68 | 005121020R | Provoz zařízení staveniště | Soubor | 1,00000 | 42 935,99 | 42 935,99 |
| 69 | 005121030R | Odstranění zařízení staveniště | Soubor | 1,00000 | 21 467,99 | 21 467,99 |
| 70 | 005124010R | Koordinační činnost | Soubor | 1,00000 | 107 339,96 | 107 339,96 |
| Díl: ON | | Ostatní náklady | | | | 83 669,98 |
| 71 | 005122 R | Provozní vlivy | Soubor | 1,00000 | 53 669,98 | 53 669,98 |
| 72 | 005241010R | Dokumentace skutečného provedení | Soubor | 1,00000 | 30 000,00 | 30 000,00 |

MÜPO spol. s r. o.

Karásek 5

621 00 Brno

Tel: [REDACTED]

Email: [REDACTED]

Technologický postup prací

Střešní plášť

**Akce: Oprava havarijního stavu střechy Schwaigrova 23, 25 a 27
v Brně**

Vypracoval: Ing. Jakub Novák

Účel dokumentu

Tento technologický postup popisuje způsob provádění střešního pláště na akci Oprava havarijního stavu střechy Schwaigrova 23, 25 a 27 v Brně

Stručný popis technologie

Provádění střešního pláště je proces, při kterém se vytváří prvek chránící stavební konstrukce, objekty a jejich prostřední před účinky vody a brání únikům tepla. Zřizování střešního pláště je většinou rukodílná práce s vysokou náročností na odbornou znalost, přesnost a pečlivost provedení.

Kvalifikace a počet pracovníků

Práce provádějí zaučení stavební dělníci, stavební izolatéři, kteří jsou řádně seznámeni s technologickými postupy. Pracovní skupiny jsou 2 – 3 členné a vedou je vedoucí čety.

Vybavení pracovních čet

Pracovní četa je vybavena běžnými mechanizačními prostředky a náradím: propanbutanové hořáky, nože, nůžky, stěrky, kartáče, vrtačky, brusky, motorové pily atd.

Popis prací

Stávající střešní plášť bude demontován až na nosnou železobetonovou stropní desku.

| Vrstva | Tloušťka [mm] | Stav vrstev |
|---|---------------|---|
| Ochranný nástřik | ~ | lokálně perforovaný |
| PUR pěna | ~ 30-50 | suchá, soudržná s podkladem |
| Souvrství asfaltových pásů | | |
| 1x SBS modifikovaný asfaltový pás | ~ 8 | soudržné |
| 1x Oxidovaný asfaltový pás se skleněnou tkaninou | | |
| EPS 100S | ~ 120 | suchý |
| Souvrství asfaltových pásů | | |
| - 5x oxidovaný asfaltový pás s nasákovou nosnou vložkou | ~ 20 | jednotlivé asfaltové pásy mezi sebou nesoudržné |
| Expandovaný polystyren s nakaširovaným asfaltovým pásem | ~ 50 | suchý |
| Říční kamenivo fr. 0-16 | ~ 250* | suché |
| Železobetonová stropní deska | - | na horním povrchu suchá |

Na železobetonovou stropní desku bude nanášena penetrace a na ní navařen asfaltový pás, který bude ve skladbě sloužit jako parotěsná vrstva. Na asfaltové pásy bude položena tepelná izolace ve dvou vrstvách, v první vrstvě budou PIR desky a ve druhé vrstvě EPS spádové klíny, které slouží k vytvoření spádu střechy. Tepelná izolace bude pomocí indukčního kotvení přikotvena do železobetonové stropní desky. Na takto připravený podklad bude položena TPO folie jako finální vrstva.

Dále proběhne zateplení atik a následné vytažení folie na atiky, klempířské práce a montáž hromosvodu v nadstřešní části.

Ochrana střešního pláště

Po dokončení je nutné střešní plášť chránit před mechanickým poškozením. Je vhodné, aby na hotovém střešním plášti již neprobíhaly žádné další práce, neprobíhal přesun materiálu a osob. Pokud jsou další práce nutné, je potřeba střešní plášť vhodně chránit například zakrytím plachtami, geotextilií a dřevěnými deskami.

Kontroly

Vstupní kontrola – kontrola podkladu. Kontrola dodaného materiálu, jeho množství a kvality.
Mezioperační kontrola – kontrola provádění prací podle technologického postupu, zejména provádění jednotlivých vrstev střešního pláště, napojování jednotlivých etap, ochranu střešního pláště.

Výstupní kontrola – po dokončení bude provedena výstupní kontrola a objednatel bude vyzván k převzetí díla.

Bezpečnost práce

Při práci budou pracovníci zajištěni postrojem s platnou revizí a lanem upevněným v kotevních bodech určených do dřevěného záklopu, krovu, nebo betonu.

Přejímka staveniště

Přejímku staveniště provádí vedoucí montážních prací. Před nástupem pracovníků k provedení díla bude provedena přejímka staveniště. Podle výsledků kontroly staveniště se zpracuje zápis o převzetí staveniště.

Opatření bezpečnosti práce

Bezpečnosti práce se musí věnovat trvalá pozornost. Práce budou provedeny prostřednictvím firmy MUPO spol. s r.o. (BOZ), provede proškolení odpovědného pracovníka zhotovitele. Toto školení (instruktáž na pracovišti) musí vyčerpávajícím způsobem seznámit školeného se stavenišťem:

- vstupy na stavbu
 - vnitrostaveništní komunikace
 - umístění hlavního vypínače el.proudu
 - průběh a ochranná pásma inženýrských sítí
 - vymezené prostory pro zhotovitele
 - požární poplachové směrnice
 - traumatologický plán
 - jiné skutečnosti specifické pro danou stavbu, o kterých každý pracovník stavby musí vědět. Školení se zapíše do deníku BOZ.
 - Seznámení s technologickým postupem pro stavbu
- Odpovědný pracovník subdodavatele je povinen:
- provést toto školení u svých pracovníků, napsat záznam o školení a kopii záznamu o školení neprodleně odevzdat objednateli
 - vybavit pracovníky ochrannými osobními pracovními prostředky a kontrolovat jejich používání v souladu s nařízením vlády č.495/2001.

Subdodavatel ve smyslu SOD odpovídá za bezpečnost a ochranu zdraví vlastních pracovníků a závazně se řídí ustanoveními zákona č.309/2006 Sb., Nařízení vlády č.591/2006 Sb.a Nařízením vlády č.362/2005 Sb..