

akce

## Oprava a zateplení stávající střechy a vybudování nové klimatizace budovy č.p. 70 Český Brod


investor

**Město Český Brod**  
Náměstí Husovo 70, 282 01 Český Brod

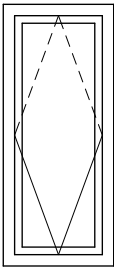
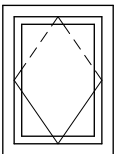
zhotovitel

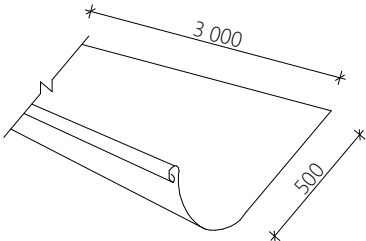
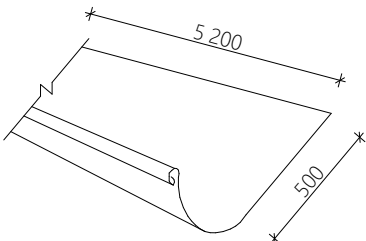
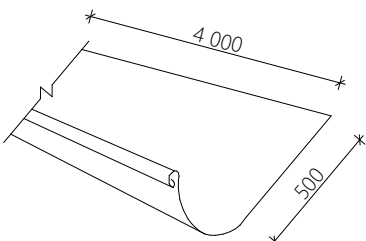
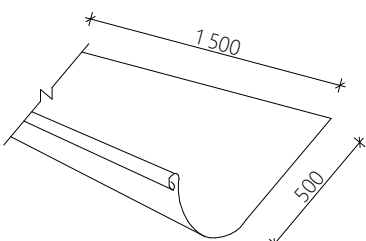
**INVENTE, s.r.o.**  
projektová a inženýrská kancelář pozemních a dopravních staveb  
370 04 České Budějovice 4, Žerotínova 483/1, tel/fax:387 200 425, invente@email.cz

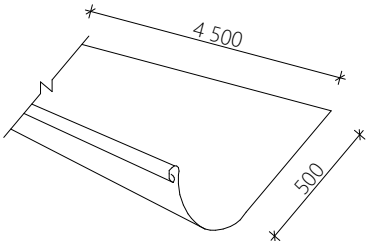
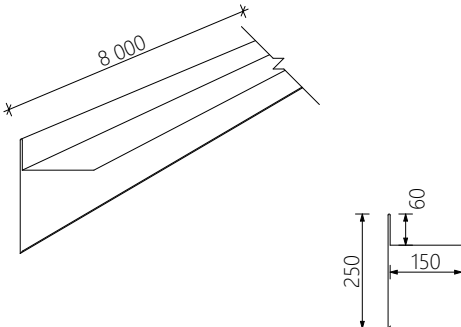
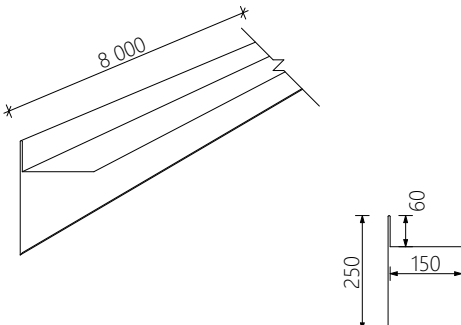
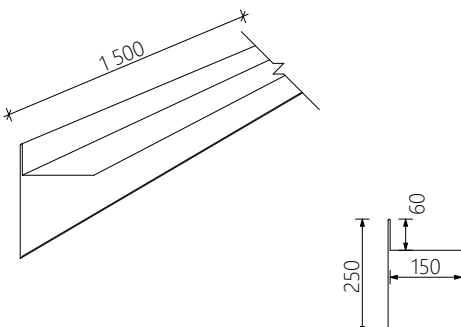
### Výpis prvků

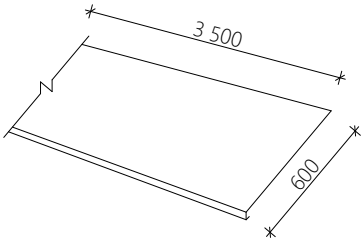
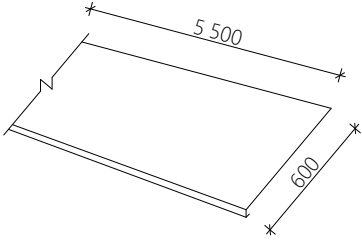
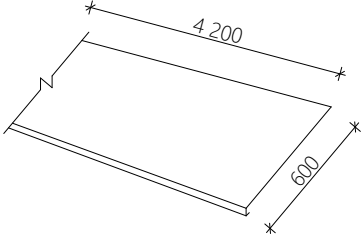
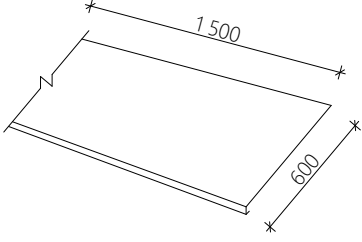
navrhoval  Ing.arch.Václav Jankovec		konstrukce  Ing. Miloš Schuster		razítko  				
VP(hip) Ing.arch.Václav Jankovec		kreslil Ing. Miloš Schuster		číslo akce: datum: 10/2023		část  <b>D.1.1.</b>	č.výkresu  <b>20</b>	paré
schválil Ing.arch.Václav Jankovec		kontrola Roman Předota, DiS.		měřítko: 1:50 stupeň: DPS				

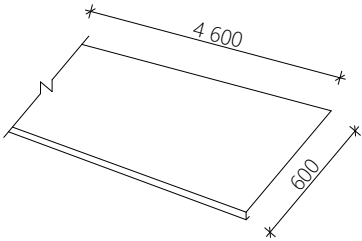
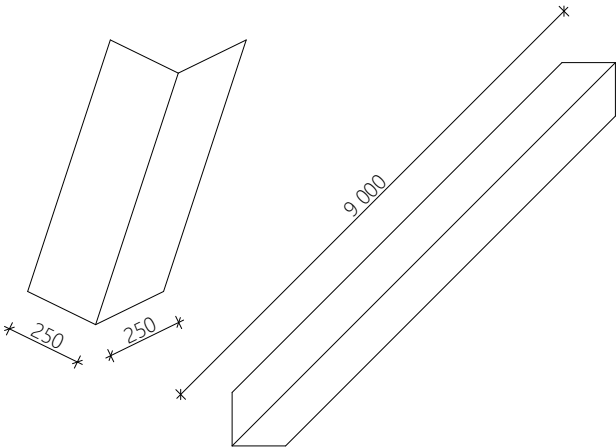
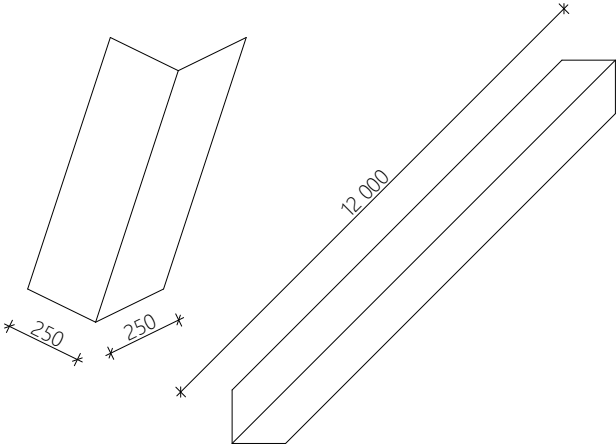
OZN.	NÁZEV VÝKRESU	STRANA
O1	VÝPIS OKEN	1
K1-K15	VÝPIS KLEMPÍŘSKÝCH VÝROBKŮ	2-5
Z1-Z7	VÝPIS OSTATNÍ	6-7
S01-S04	VÝPIS SKLADEB	8-9

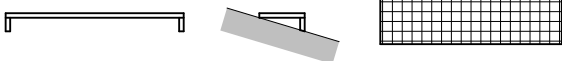
OZN.	KS	Náhled	Šířka	Výška	Poznámka
O1	19		700	1 510	<ul style="list-style-type: none"><li>- okenní sestava včetně vnitřního nastavného prstence</li><li>- střešní okno</li><li>- jedno křídlo kyvné</li><li>- dřevěný rám, sklo čiré</li><li>- barva přírodní dřevo (interiér/exteriér)</li><li>- součinitel prostupu tepla min. <math>U_W = 1,10 \text{ W/m}^2\text{K}</math></li><li>- před realizací NUTNO OVĚŘIT skutečné rozměry na stavbě</li></ul>
O2	2		700	890	<ul style="list-style-type: none"><li>- okenní sestava včetně vnitřního nastavného prstence</li><li>- střešní okno</li><li>- jedno křídlo kyvné</li><li>- dřevěný rám, sklo čiré</li><li>- barva přírodní dřevo (interiér/exteriér)</li><li>- součinitel prostupu tepla min. <math>U_W = 1,10 \text{ W/m}^2\text{K}</math></li><li>- před realizací NUTNO OVĚŘIT skutečné rozměry na stavbě</li></ul>

OZN.	KS	Náhled	Poznámka
K1	1		<p><u>NADSTŘEŠNÍ ŽLAB I.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- měděný plech</li> <li>- tl. plechu 2,0 mm</li> <li>- Ø žlabu: 140 mm</li> <li>- délka žlabu: 3 500 mm</li> <li>- příslušenství: háky, kotvy, čela</li> <li>- kotveno po cca 1 000 mm</li> <li>- barva: přírodní, bez povrchové úpravy</li> </ul>
K2	1		<p><u>NADSTŘEŠNÍ ŽLAB II.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- měděný plech</li> <li>- tl. plechu 2,0 mm</li> <li>- Ø žlabu: 140 mm</li> <li>- délka žlabu: 5 200 mm</li> <li>- příslušenství: háky, kotvy, čela</li> <li>- kotveno po cca 1 000 mm</li> <li>- barva: přírodní, bez povrchové úpravy</li> </ul>
K3	1		<p><u>NADSTŘEŠNÍ ŽLAB III.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- měděný plech</li> <li>- tl. plechu 2,0 mm</li> <li>- Ø žlabu: 140 mm</li> <li>- délka žlabu: 4 000 mm</li> <li>- příslušenství: háky, kotvy, čela</li> <li>- kotveno po cca 1 000 mm</li> <li>- barva: přírodní, bez povrchové úpravy</li> </ul>
K4	1		<p><u>NADSTŘEŠNÍ ŽLAB IV.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- měděný plech</li> <li>- tl. plechu 2,0 mm</li> <li>- Ø žlabu: 140 mm</li> <li>- délka žlabu: 1 500 mm</li> <li>- příslušenství: háky, kotvy, čela</li> <li>- kotveno po cca 1 000 mm</li> <li>- barva: přírodní, bez povrchové úpravy</li> </ul>

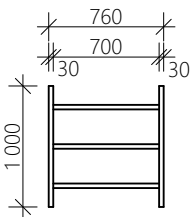

OZN.	KS	Náhled	Poznámka
K5	1		<u>NADSTŘEŠNÍ ŽLAB V.</u> - měděný plech - tl. plechu 2,0 mm - Ø žlabu: 140 mm - délka žlabu: 4 500 mm - příslušenství: háky, kotvy, čela - kotveno po cca 1 000 mm - barva: přírodní, bez povrchové úpravy
K6	2		<u>OPLECHOVÁNÍ - ŠTÍT - LEVÝ</u> - měděný plech - tl. plechu 2,0 mm - oplechování RŠ: 480 mm - oplechování délka: 8 000 mm - barva: přírodní, bez povrchové úpravy
K7	2		<u>OPLECHOVÁNÍ - ŠTÍT - PRAVÝ</u> - měděný plech - tl. plechu 2,0 mm - oplechování RŠ: 480 mm - oplechování délka: 8 000 mm - barva: přírodní, bez povrchové úpravy
K8	1		<u>OPLECHOVÁNÍ - ŠTÍT - STŘED</u> - měděný plech - tl. plechu 2,0 mm - oplechování RŠ: 480 mm - oplechování délka: 1 500 mm - barva: přírodní, bez povrchové úpravy

OZN.	KS	Náhled	Poznámka
K9	1		<u>OPLECHOVÁNÍ HRANY STŘECHY I.</u> - měděný plech - tl. plechu 2,0 mm - oplechování RŠ: 640 mm - oplechování délka: 3 500 mm - barva: přírodní, bez povrchové úpravy
K10	1		<u>OPLECHOVÁNÍ HRANY STŘECHY II.</u> - měděný plech - tl. plechu 2,0 mm - oplechování RŠ: 640 mm - oplechování délka: 5 500 mm - barva: přírodní, bez povrchové úpravy
K11	1		<u>OPLECHOVÁNÍ HRANY STŘECHY III.</u> - měděný plech - tl. plechu 2,0 mm - oplechování RŠ: 640 mm - oplechování délka: 4 200 mm - barva: přírodní, bez povrchové úpravy
K12	1		<u>OPLECHOVÁNÍ HRANY STŘECHY IV.</u> - měděný plech - tl. plechu 2,0 mm - oplechování RŠ: 640 mm - oplechování délka: 1 500 mm - barva: přírodní, bez povrchové úpravy

OZN.	KS	Náhled	Poznámka
K13	1		<u>OPLECHOVÁNÍ HRANY STŘECHY V.</u> - měděný plech - tl. plechu 2,0 mm - oplechování RŠ: 640 mm - oplechování délka: 4 600 mm - barva: přírodní, bez povrchové úpravy
K14	1		<u>OPLECHOVÁNÍ ÚŽLABÍ I.</u> - měděný plech - tl. plechu 2,0 mm - oplechování RŠ: 500 mm - oplechování délka: 9 000 mm - barva: přírodní, bez povrchové úpravy
K15	1		<u>OPLECHOVÁNÍ ÚŽLABÍ II.</u> - měděný plech - tl. plechu 2,0 mm - oplechování RŠ: 500 mm - oplechování délka: 12 000 mm - barva: přírodní, bez povrchové úpravy

OZN.	KS	Náhled	Poznámka
Z1	19		<p><u>VNITŘNÍ ROLETY</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- manuální ovládání</li> <li>- rozměr okna: 700x1 510 mm</li> <li>- materiál: látka</li> <li>- barva: béžová</li> <li>- sestava včetně veškerého příslušenství</li> <li>- bude se jednat o typový prvek</li> <li>- realizační firma je povinna před realizací prověřit všechny rozměry</li> </ul>
Z2	2		<p><u>VNITŘNÍ ROLETY</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- manuální ovládání</li> <li>- rozměr okna: 700x890 mm</li> <li>- materiál: látka</li> <li>- barva: béžová</li> <li>- sestava včetně veškerého příslušenství</li> <li>- bude se jednat o typový prvek</li> <li>- realizační firma je povinna před realizací prověřit všechny rozměry</li> </ul>
Z3	1		<p><u>VÝLEZ NA ŠIKMOU STŘECHU</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- manuální ovládání</li> <li>- rozměr: 730x1 100 mm</li> <li>- sestava včetně veškerého příslušenství</li> <li>- jedno křídlo výklopné</li> <li>- dřevěný rám, sklo čiré</li> <li>- barva přírodní dřevo (interiér/exteriér)</li> <li>- součinitel prostupu tepla</li> </ul> <p>min. <math>U_w = 1,10 \text{ W/m}^2\text{K}</math></p> <p>- před realizací NUTNO OVĚŘIT skutečné rozměry na stavbě</p>
Z4	1		<p><u>REVIZNÍ LÁVKA</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ocelový rám, pororoštová výplň</li> <li>- pozinkovaná ocel</li> <li>- rozměr lávky: 1 200x300 mm</li> <li>- tloušťka materiálu: 2 mm</li> <li>- sestava včetně veškerého příslušenství</li> <li>- barva: přírodní pozinkovaná ocel</li> <li>- bude se jednat o typový prvek</li> </ul>



OZN.	KS	Náhled	Poznámka
Z5	1		<p><u>VÝLEZ DO PODSTŘEŠNÍHO PROSTORU</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- manuální ovládání</li> <li>- rozměr: 600x900 mm</li> <li>- sestava včetně veškerého příslušenství</li> <li>- součástí výlezu je stahovací schodiště</li> <li>- jedno křídlo výklopné</li> <li>- dřevěný rám</li> <li>- barva bílá (interiér/exteriér)</li> <li>- bez požadavku na součinitel prostupu tepla</li> <li>- POŽADAVEK NA POŽÁRNÍ ODOLNOST: EI15 DP3</li> <li>- před realizací NUTNO OVĚŘIT skutečné rozměry na stavbě</li> </ul>
Z6	1		<p><u>NOVÝ ŽEBŘÍK</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pozinkovaná ocel</li> <li>- výška: 1 000 mm</li> <li>- tloušťka materiálu: 3 mm</li> <li>- sestava včetně veškerého příslušenství</li> <li>- barva: přírodní pozinkovaná ocel</li> <li>- kotvený do nosné konstrukce střechy - 4 kotvicí body</li> </ul>
Z7	4		<p><u>NOVÝ KRUHOVÝ SVĚTLOVOD</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- délka: 1,0-1,7 m (tubus), s možností prodloužení o 6 m</li> <li>- průměr: 350 mm (tubus)</li> <li>- lemovací rám: 460x460 mm</li> <li>- sklon střechy: 15-60°</li> <li>- odrazivost: AŽ 98 %</li> <li>- rám horní: čtvercový s tvrdým samočistitelným sklem tl. 4 mm</li> <li>- rám dolní: plastový rám s dvojítm akrylátovým sklem</li> <li>- ploché zasklení</li> <li>- sestava včetně veškerého příslušenství</li> <li>- světlovody musí být provedeny jako chráněné na požární odolnost 30 minut v provedení EI (při průchodu světlovodů podstřešním prostorem se světlovody dle návodu výrobce obalí protipožární vrstvou - tepelnou izolací)</li> </ul>

VÝPIS SKLADEB I.				8
OZN.	Název	Funkce	Materiál	TL. [mm]
S01	SKLADBA STŘECHY - SKLÁDANÁ KRYTINA	<p>Hydroizolační</p> <p>Nosná vrstva</p> <p>Distanční vrstva</p> <p>Zákloповá vrstva</p> <p>Bednicí vrstva</p> <p>Vzduchová mezera</p> <p>Nosná vrstva</p> <p>Podhledová vrstva</p>	<p>Maloformátová betonová taška vhodná pro daný sklon - barva červenohnědá</p> <p>Latě ze smrkového dřeva. Profil 60x40 mm</p> <p>Kontralatě ze smrkového dřeva. Profil 60x40 mm</p> <p>Plech trapézový, výška vlny 10 mm</p> <p>Bednění z dřevěných impregnovaných prken</p> <p>Vzduchová mezera</p> <p>Dřevěné krokve prostor mezi krokvemi vyplněn tepelnou izolací z MW, druh a kvalita nezjištěn</p> <p>Konstrukce podhledu včetně izolace z MW</p>	<p>- - -</p> <p>40</p> <p>40</p> <p>0,35</p> <p>20</p> <p>30</p> <p>150</p> <p>60</p>
S02	SKLADBA STŘECHY - PLECHOVÁ KRYTINA	<p>Hydroizolační</p> <p>Bednicí vrstva</p> <p>Spádová vrstva</p> <p>Bednicí vrstva</p> <p>Nosná vrstva</p>	<p>Hladká plechová krytina spojovaná na ležatou drážku</p> <p>Bednění z dřevěných impregnovaných prken</p> <p>Dřevěný spádový klín umístěný na každé krokvi, <math>t_{\min.} = 0 \text{ mm}</math>, <math>t_{\max.} = 55 \text{ mm}</math>, šířka 60 mm.</p> <p>Bednění z dřevěných impregnovaných prken</p> <p>Dřevěné krokve</p>	<p>- - -</p> <p>20</p> <p>- - -</p> <p>20</p> <p>150</p>
S03	SKLADBA STŘECHY - NOVÁ SKLÁDANÁ KRYTINA (STÁVAJÍCÍ PODHLED)	<p>Hydroizolační</p> <p>Nosné konstrukce krytiny</p> <p>Nosné distanční pro větrání</p> <p>Doplňková HI vrstva</p> <p>Tepelněizolační</p> <p>Parotěsnící, vzduchotěsnící</p> <p>Zákloповá vrstva</p> <p>Bednicí vrstva</p> <p>Vzduchová mezera</p> <p>Nosná vrstva</p> <p>Podhledová vrstva</p>	<p>Maloformátová keramická taška vhodná pro daný sklon - barva červená</p> <p>Latě ze smrkového dřeva, třídy pevnosti C24, třídy jakosti S 10, impregnované účinnou látkou FB, IP, P (V). Profil 60x40 mm</p> <p>Latě ze smrkového dřeva, třídy pevnosti C24, třídy jakosti S 10, impregnované účinnou látkou FB, IP, P (V). Profil 60x40 mm</p> <p>Monolitická fólie s dvěma funkčními polymerními vrstvami a nosnou vrstvou z netkané polypropylenové textilie. Plošná hmotnost 270 g/m<sup>2</sup>. Ekvivalentní difúzní tloušťka 0,02 (-0,01;+0,04) m. Ohebnost za nízkých teplot -40 °C. Odolnost proti pronikání vody W1. Třída těsnosti doplňkové hydroizolační vrstvy 2, 3, 4, 5, 6. Spoje přelepeny těsnicí páskou z butylkaučukového tmelu.</p> <p>Desky z polyizokyanurátu s povrchem z hliníkové sendvičové fólie. Pevnost vtlaku při 10 % deformaci 120 kPa. Deklarovaná hodnota součinitele tepelné vodivosti <math>\lambda = 0,022 \text{ W/mK}</math>.</p> <p>Samolepící pás z SBS modifikovaného asfaltu, vložkou z hliníkové fólie kaširované polyesterovou rohoží o plošné hmotnosti 120 g/m<sup>2</sup>, na povrchu s polyesterovou stříží. Odolnost proti stékání 70 °C. Ohebnost za nízkých teplot -20 °C. Faktor difúzního odporu 280 000 (<math>\pm 20 \text{ 000}</math>).</p> <p>Stávající plech falcovaný, výška falce 10 mm</p> <p>Stávající bednění z dřevěných impregnovaných prken</p> <p>Stávající vzduchová mezera</p> <p>Stávající dřevěné krokve prostor mezi krokvemi vyplněn tepelnou izolací z MW, druh a kvalita nezjištěn</p> <p>Stávající konstrukce podhledu včetně izolace z MW</p>	<p>- - -</p> <p>40</p> <p>40</p> <p>- - -</p> <p>160</p> <p>2,20</p> <p>0,35</p> <p>20</p> <p>30</p> <p>150</p> <p>60</p>

VÝPIS SKLADEB II.				9
OZN.	Název	Funkce	Materiál	TL. [mm]
S03	SKLADBA STŘECHY - NOVÁ SKLÁDANÁ KRYTINA (NOVÝ PODHLED)	Hydroizolační	Maloformátová keramická taška vhodná pro daný sklon - barva červená	- - -
		Nosné konstrukce krytiny	Latě ze smrkového dřeva, třídy pevnosti C24, třídy jakosti S 10, impregnované účinnou látkou FB, IP, P (V). Profil 60x40 mm	40
		Nosné distanční pro větrání	Latě ze smrkového dřeva, třídy pevnosti C24, třídy jakosti S 10, impregnované účinnou látkou FB, IP, P (V). Profil 60x40 mm	40
		Doplňková HI vrstva	Monolitická fólie s dvěma funkčními polymerními vrstvami a nosnou vrstvou z netkané polypropylenové textilie. Plošná hmotnost 270 g/m <sup>2</sup> . Ekvivalentní difuzní tloušťka 0,02 (-0,01;+0,04) m. Ohebnost za nízkých teplot -40 °C. Odolnost proti pronikání vody W1. Třída těsnosti doplňkové hydroizolační vrstvy 2, 3, 4, 5, 6. Spoje přelepeny těsnicí páskou z butylkaučukového tmelu.	- - -
		Tepelněizolační	Desky z polyizokyanurátu s povrchem z hliníkové sendvičové fólie. Pevnost vtlaku při 10 % deformaci 120 kPa. Deklarovaná hodnota součinitele tepelné vodivosti λ = 0,022 W/mK.	160
		Parotěsnící, vzduchotěsnící	Samolepící pás z SBS modifikovaného asfaltu, vložkou z hliníkové fólie kaširované polyesterovou rohoží o plošné hmotnosti 120 g/m <sup>2</sup> , na povrchu s polyesterovou stříží. Odolnost proti stékání 70 °C. Ohebnost za nízkých teplot -20 °C. Faktor difuzního odporu 280 000 (±20 000).	2,20
		Zákloповá vrstva	Stávající plech falcovaný, výška falce 10 mm	0,35
		Bednicí vrstva	Stávající bednění z dřevěných impregnovaných prken	20
		Vzduchová mezera	Stávající vzduchová mezera	30
		Nosná vrstva	Stávající dřevěné krokve prostor mezi krokvemi vyplněn tepelnou izolací z MW, druh a kvalita nezjištěn	150
		Montážní	Ocelová konstrukce z R-CD profilů	- - -
		Montážní	Ocelová konstrukce z R-UD profilů	- - -
		Opláštění - protipožární	Sádrokartonová protipožární deska. Faktor difuzního odporu 6-10. Součinitel tepelné vodivosti 0,21 W/m.K. Objemová hmotnost 900 kg/m <sup>3</sup> . Třída reakce na oheň A2-s1, d0.	- - -
		Výztužná	Páska k vyztužení spárý desek	- - -
		Stěrkovací	Spárovací tmel na tmelení spojů s výztužnou páskou i na celoplošné tmelení SDK desek	- - -
S04	SKLADBA STŘECHA - NOVÁ PLECHOVÁ KRYTINA	Hydroizolační	Hladká plechová krytina spojovaná na ležatou drážku	- - -
		Separací vrstva	Nová vícevrstvá polypropylenová folie s nakaširovanou strukturovanou rohoží z polypropylenových vláken. Plošná hmotnost fóle 150 g/m <sup>2</sup>	8
		Doplňková HI vrstva	Monolitická fólie s dvěma funkčními polymerními vrstvami a nosnou vrstvou z netkané polypropylenové textilie. Plošná hmotnost 270 g/m <sup>2</sup> . Ekvivalentní difuzní tloušťka 0,02 (-0,01;+0,04) m. Ohebnost za nízkých teplot -40 °C. Odolnost proti pronikání vody W1. Třída těsnosti doplňkové hydroizolační vrstvy 2, 3, 4, 5, 6. Spoje přelepeny těsnicí páskou z butylkaučukového tmelu.	- - -
		Tepelněizolační	Desky z polyizokyanurátu s povrchem z hliníkové sendvičové fólie. Pevnost vtlaku při 10 % deformaci 120 kPa. Deklarovaná hodnota součinitele tepelné vodivosti λ = 0,022 W/mK.	20
		Parotěsnící, vzduchotěsnící	Samolepící pás z SBS modifikovaného asfaltu, vložkou z hliníkové fólie kaširované polyesterovou rohoží o plošné hmotnosti 120 g/m <sup>2</sup> , na povrchu s polyesterovou stříží. Odolnost proti stékání 70 °C. Ohebnost za nízkých teplot -20 °C. Faktor difuzního odporu 280 000 (±20 000).	2,20
		Bednicí vrstva	Bednění z dřevěných impregnovaných prken	20
		Spádová vrstva	Dřevěný spádový klín umístěný na každé krokví, tl <sub>min.</sub> = 0 mm, tl <sub>max.</sub> = 105 mm, šířka 60 mm. Vyplněný přířezem tepelné izolace z MW, tl <sub>min.</sub> = 0 mm, tl <sub>max.</sub> = 105 mm, λ = 0,032 W/mK.	- - -
		Bednicí vrstva	Bednění z dřevěných impregnovaných prken	20
		Nosná vrstva	Stávající dřevěné krokve	150