

DODATEK č. 2 SMLOUVY O DÍLO

uzavřený podle ust. § 2586 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku, v platném znění

Smluvní strany:

objednatel: **obec Malý Újezd**
se sídlem: Malý Újezd 95, 277 31 Velký Borek
zastoupená: Jaroslavem Peleškou, starostou obce
IČ: 00237043
DIČ: CZ00237043
obec není plátcem DPH
datová schránka: j9ujdtq
telefon: 315 624 168, 724 179 537
e-mail: obec.mu@malyujezd.cz
bankovní spojení: Komerční banka a.s., pobočka Mělník
číslo účtu: 7420-171/0100

dále jen „objednatel“

a

zhotovitel: **STAVEBNÍ SPOLEČNOST GUTTENBERG, s.r.o.**
se sídlem: Na Pískách 596, 276 01 Mělník
zastoupená: Jiřím Guttenbergem, jednatelem společnosti
IČ: 27086054
DIČ: CZ27086054
zapsána v obchodním rejstříku: u Městského soudu v Praze, oddíl C, vložka 95200
datová schránka: im44fdi
telefon, fax: 315 602 155
e-mail: info@guttenberg.cz
bankovní spojení: Česká spořitelna a.s.
číslo účtu: 466537379/0800

dále jen „zhotovitel“

dnešního dne, měsíce a roku
ve vzájemné shodě uzavírají
tento dodatek č. 2 smlouvy o dílo:

Článek 1. Úvodní ustanovení

1. Smluvní strany konstatují, že dne **24.7.2017** uzavřely mezi sebou (na základě zadávacího řízení uskutečněného dle zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek) Smlouvu o dílo, jejímž předmětem je realizace veřejné zakázky na stavební práce – stavby s názvem „**Rozšíření ZŠ Malý Újezd, nový pavilon**“, spočívající ve vybudování novostavby vyšší občanské vybavenosti (nový pavilon základní školy) v obci Malý Újezd, včetně jejího napojení na technickou infrastrukturu, vybudování venkovní učebny (dřevěný altán), provedení terénních a zahradních úprav s výsadbou zeleně a obnovy herních prvků předškolního zařízení a výchovných prvků základního školství a provedení demolice stávajícího zděného domku na pozemku (dále jen „Smlouva o dílo“).
2. Veřejná zakázka uvedená v odst. 1. tohoto článku je spolufinancována mj. z dotace **Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy ČR** v rámci programu: **133310 Rozvoj výukových kapacit mateřských a základních škol zřizovaných územně samosprávnými celky**, identifikační číslo **EDS:133D311000093**.

Spolufinancování: dotace Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy ČR
program: 133310 Rozvoj výukových kapacit mateřských a základních škol zřizovaných územně samosprávnými celky
identifikační číslo: EDS 133D311000093

Článek 2.

Změny v provádění díla

1. Stavba je pro objednatele náročnou investicí, u které se předpokládá vícezdrojové financování. Vzhledem k tomu, že stavba je od počátku koncipovaná jako budova, která je schopna naplnit požadavky standardu pasivní stavby, uchází se objednatel o finanční podporu z „Operačního programu Životní prostředí 2014 –2020“, a to na stavební práce, dodávky a služby spojené s výstavbou budov v pasivním energetickém standardu.
2. Ačkoliv je stavební povolení na stavbu vydáno (formou veřejnoprávní smlouvy) již pro pasivní standard, nebylo důsledné dodržení standardů pro pasivní stavby při uzavírání Smlouvy o dílo objednatelem vyžadováno, neboť stavba nebyla v detailech nutných pro finalizaci pasivního standardu podrobně navržena, přičemž objednatel současně neměl pro realizaci pasivního standardu k dispozici dostatek finančních zdrojů. Pro dodatečné získání finančních zdrojů z veřejných prostředků je nezbytné splnění podmínek možné podpory z „Operačního programu Životní prostředí 2014 –2020“, přičemž je však bezvýhradně nutné respektovat zásady koncepce i konstrukce detailů pasivní stavby, což znamená nutnost doplnění a úpravu vybraných detailů stavby a po zvýšených úsporách energie i následnou úpravu hospodaření s energiemi v technologiích (větrání, vytápění, elektro). Principiálně jde o změnu ve prospěch vyšší kvality stavby, aniž by došlo ke změně podstaty díla. Kapacitní parametry stavby se nemění, funkce jsou totožné, pouze se zvyšuje úspornost stavby vůči nárokům na energie, což znamená pro budoucnost vyšší udržitelnost stavby. Změny jsou založeny na kvalitativních parametrech tepelně izolačních materiálů, v důsledku čehož se mění i nároky na technologické součásti: vzduchotechniku, vytápění a elektro-rozvody.
3. V důsledku skutečností uvedených v odst. 1. a 2. tohoto článku tak smluvní strany konstatují, že v rámci realizace předmětu díla dle Smlouvy o dílo vyvstaly určité předem nepředvídatelné skutečnosti, na základě nichž k úspěšnému provedení díla v kvalitě budov v pasivním energetickém standardu je třeba některé dílčí práce provést odlišně od projektu, podle něhož je stavba (dílo) prováděna, a tím realizovat některé nové činnosti a práce či použít jiný materiál a stavební prvky nad rámec projektu a ujednání ve Smlouvě o dílo (vícepráce) a některé činnosti a práce provést v rozsahu odlišném od projektu a ujednání ve Smlouvě o dílo (méněpráce a vícepráce).
4. Shora uvedenými změnami provádění díla dojde k celkovému navýšení objemu prací (vícepráce), které vznikly v průběhu stavby z důvodů nezaviněných žádnou ze smluvních stran, když tyto práce nebylo možno objektivně předvídat v přípravných fázích před uzavřením Smlouvy o dílo. Hodnota těchto změn v souhrnu činí méně než 15 % původní hodnoty veřejné zakázky, jejíž realizace je předmětem Smlouvy o dílo. Změny provádění díla budou mít vliv také na termín realizace díla. Méněpráce a vícepráce, stejně tak jako změna termínu provedení díla, byly odsouhlaseny projektantem i technickým dozorem investora resp. stavebníka (objednatel).
5. V návaznosti na uvedené skutečnosti a v zájmu vytvoření objektivních podmínek pro provádění díla zhotovitelem stavby, se uzavírá tento dodatek č. 2 Smlouvy o dílo, jímž se Smlouva o dílo mění a doplňuje v dále uvedeném rozsahu.

Článek 3.

Změna Smlouvy o dílo

1. Smluvní strany se dohodly, že v rámci realizace předmětu díla dle Smlouvy o dílo
 - a) v rámci části díla **SO 02 Nový pavilon ZŠ - Stavební konstrukce**:
 - nebudou zhotovitelem realizovány práce a dodávky (méněpráce – z hlediska ceny díla se jedná o „odpočty“), uvedené ve Změnovém listu č. 2, který je přílohou tohoto dodatku, v hodnotě - 1.865.459,67 Kč bez DPH
 - budou zhotovitelem provedeny práce a dodávky, které nejsou zahrnuty v původním předmětu díla dle Smlouvy o dílo (vícepráce – z hlediska ceny díla se jedná o „přípočty“), uvedené ve Změnovém listu č. 2, který je přílohou tohoto dodatku, v hodnotě + 2.907.706,20 Kč bez DPH
 - b) v rámci části díla **XPS 01 Nový pavilon ZŠ - Topení + TČ**:
 - nebudou zhotovitelem realizovány práce a dodávky (méněpráce – z hlediska ceny díla se jedná o „odpočty“), uvedené ve Změnovém listu č. 2, který je přílohou tohoto dodatku, v hodnotě - 2.089.535,00 Kč bez DPH

- budou zhotovitelem provedeny práce a dodávky, které nejsou zahrnuty v původním předmětu díla dle Smlouvy o dílo (vícepráce – z hlediska ceny díla se jedná o „přípočty“), uvedené ve Změnovém listu č. 2, který je přílohou tohoto dodatku, v hodnotě + 1.569.690,00 Kč bez DPH
- c) v rámci části díla **XPS 02 Nový pavilon ZŠ – VZT:**
 - nebudou zhotovitelem realizovány práce a dodávky (méněpráce – z hlediska ceny díla se jedná o „odpočty“), uvedené ve Změnovém listu č. 2, který je přílohou tohoto dodatku, v hodnotě - 1.428.146,10 Kč bez DPH
 - budou zhotovitelem provedeny práce a dodávky, které nejsou zahrnuty v původním předmětu díla dle Smlouvy o dílo (vícepráce – z hlediska ceny díla se jedná o „přípočty“), uvedené ve Změnovém listu č. 2, který je přílohou tohoto dodatku, v hodnotě + 2.549.982,00 Kč bez DPH
- d) v rámci části díla **SO 03 Nový pavilon ZŠ – Elektro instalace, NN přípojka:**
 - nebudou zhotovitelem realizovány práce a dodávky (méněpráce – z hlediska ceny díla se jedná o „odpočty“), uvedené ve Změnovém listu č. 2, který je přílohou tohoto dodatku, v hodnotě - 803.742,42 Kč bez DPH
 - budou zhotovitelem provedeny práce a dodávky, které nejsou zahrnuty v původním předmětu díla dle Smlouvy o dílo (vícepráce – z hlediska ceny díla se jedná o „přípočty“), uvedené ve Změnovém listu č. 2, který je přílohou tohoto dodatku, v hodnotě + 930.588,00 Kč bez DPH.

Vícepráce jsou specifikovány na základě původních jednotkových cen dle položkového rozpočtu, a pokud vícepráce v položkovém rozpočtu obsaženy nejsou, pak podle cenové soustavy RTS a.s., definované pro to období, ve kterém byly vícepráce zjištěny, v cenové úrovni odpovídající době provedení prací).

2. Cena prací a dodávek, které v návaznosti na konstatování uvedené v odst. 1. tohoto článku nebudou provedeny (méněpráce), činí:

cena bez DPH:	6.186.883,19 Kč
sazba DPH:	21%
výše DPH:	1.299.245,47 Kč
cena včetně DPH:	7.486.128,66 Kč

(slovy: sedmmilionůčtyřistaosmdesátšesttisícstodvacetosm korun českých šedesátšest haléřů).

Cena prací a dodávek, které v návaznosti na konstatování uvedené v odst. 1. tohoto článku budou provedeny (vícepráce), činí:

cena bez DPH:	7.957.966,20 Kč
sazba DPH:	21%
výše DPH:	1.671.172,90 Kč
cena včetně DPH:	9.629.139,10 Kč

(slovy: devětmilionůšestsetdvacetdevěttisícjednostotřicetdevět korun českých deset haléřů).

Rozdíl mezi hodnotou méněprací a víceprací činí + **1.771.083,01 Kč bez DPH**

Rozdíl mezi hodnotou méněprací a víceprací činí + **2.143.010,44 Kč s DPH**

3. V návaznosti na skutečnosti uvedené v odst. 1. a 2. tohoto článku se mění Smlouva o dílo takto:

A. V ust. Článku 5. odst. 1. se datum „15.7.2018“ nahrazuje novým datem „20.8.2018“.

B. V ust. Článku 6. odst. 3. se stávající text vypouští a nahrazuje se novým textem v tomto znění:

„Cena díla je sjednána dohodou smluvních stran jako cena maximální, konečná a nejvýše přípustná po celou dobu plnění díla (tj. po celou dobu účinnosti této smlouvy) a činí:

Cena díla bez DPH:	21.438.489,51 Kč
Sazba DPH:	21%
Výše DPH :	4.502.082,80 Kč
Cena díla celkem, včetně DPH:	25.940.572,31 Kč

Spolufinancování: dotace Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy ČR

program: 133310 Rozvoj výukových kapacit mateřských a základních škol zřizovaných územně samosprávnými celky

identifikační číslo: EDS 133D311000093

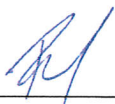
(slovy: dvacetpětmilionůdevětsetčtyřicetisícpětsetšedesát dva korun českých třicetjedna haléřů).“

Článek 4. Závěrečná ustanovení

1. Zhotovitel výslovně a jednoznačně prohlašuje, že před uzavřením tohoto dodatku důsledně a odpovědně posoudil všechny okolnosti související s prováděním díla, a to včetně technologických postupů, materiálů a způsobů provádění prací dle projektové dokumentace, podle níž je stavba (dílo) prováděna, včetně svých kapacitních možností a deklaruje, že mu nejsou známy žádné překážky provádění díla, přičemž termín dokončení díla, považuje za zcela závazný a nepřekročitelný.
2. Za jakost předmětu díla podle tohoto dodatku poskytuje zhotovitel záruku ve smyslu Smlouvy o dílo.
3. Ostatní ustanovení Smlouvy o dílo se nemění, a práva a povinnosti smluvních stran ve Smlouvě o dílo sjednaná plně dopadají na plnění dle tohoto dodatku.
4. Tento dodatek nabývá platnosti a účinnosti dnem podpisu oběma smluvními stranami.
5. Tento dodatek je vyhotoven ve 3 stejnopisech s platností originálu, z nichž objednatel obdrží 2 stejnopisy a zhotovitel 1 stejnopis.
6. Nedílnou součástí tohoto dodatku je příloha:
- Změnový list č. 2.
7. Smluvní strany prohlašují, že tento dodatek nebyl sepsán pod nátlakem ani za nápadně nevýhodných podmínek pro některou ze smluvních stran, že právní úkony spojené s uzavřením tohoto dodatku učinily svobodně a vážně, že si tento dodatek přečetly a s jeho obsahem souhlasí a na důkaz jejich svobodné, pravé a vážné vůle připojují své podpisy.

V MALÉM ÚJEZDĚ dne 15.5.2018

Za objednatele:



Jaroslav Peleška, DiS.
starosta obce Malý Újezd



Obec Malý Újezd
277 31 Velký Borek

V NEŽNICE dne 18.5.2018

Za zhotovitele:



STAVEBNÍ SPOLEČNOST
GUTTENBERG s.r.o.
Na Pískách 596
275 01 Mělník Pšovka
IČO: 270 86 064
DIČ: CZ27086064

Jiří Guttenberg
jednatel společnosti

Doložka:

Tato smlouva byla schválena zastupitelstvem

Tento dodatek byl schválen zastupitelstvem
obce Malý Újezd na jeho zasedání dne 9.5.2018

V Malém Újezdě dne 18.5.2018

Spolufinancování: dotace Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy ČR

program: 133310 Rozvoj výukových kapacit mateřských a základních škol zřizovaných územně samosprávnými celky
identifikační číslo: EDS 133D311000093

Název stavby	Rozšíření ZŠ Malý Újezd, nový pavilon						
Id.č. EDS: 133D311000093							
OZNÁMENÍ ZMĚNY - ZMĚNOVÝ LIST :						Číslo	2.
(méněpráce nebo vícepráce)							
Komu: Obec Malý Újezd			Od: Stavební společnost Guttenberg,s.r.o.			Datum:	
Odesláno:	Poštou:	Faxem:	E-mail: X	Osobně: X	Kurýr:	Jinak:	
Změna - méněpráce/vícepráce: výsledná změna							
Předmět změny:	2.1B. Změna - SO 02 - Nový pavilon ZŠ - Stavební konstrukce - Vícepráce						
	Vícepráce: Zvýšení tepelného odporu/součinitele prostupu tepla obalových konstrukcí podle energetických výpočtů pro pasivní standard: Pro dosažení nutných požadavků pro pasivní standard budovy je třeba zvýšit tloušťku tepelné izolace na obálce budovy. Na stěnách dochází ke zvýšení tloušťky tepelné izolace šedého polystyrenu v KZS – ze 200 mm na 220 mm. Původní izolant 200mm se odečte, nová tloušťka 220 mm se přičte. Podobně se zvětšuje v požadovaných úsecích zateplení deskami z minerálních vláken: místo 200 mm bude 220 mm minerálních desek KV. Na soklu se zvětšuje zateplovací vrstva ze 120 mm extrudovaného polystyrénu na 180 mm XPS. Původní izolant 120 mm se odečte, nová tloušťka 180 mm se přičte. Tepelná izolace podlahy v 1.NP, kde byla původně kombinace vrstvy pěnového polystyrénu a kompletizovaných panelů s EPS pro podlahové vytápění o celk. tloušťce 140 mm, je nahrazena kvalitnějším materiálem – polyuretanem – deskami PIR či PUR, s kvalitnějším součinitelem tepelné vodivosti $\lambda_D = 0,022 \text{ W/m.K}$ a v celkové tloušťce 180 mm. Tedy se odečte původní izolační souvrství a nahradí se novým, 180 mm PIR. Konstrukce střechy s původní izolací z polyuretanových desek měla jednovrstvou tep. izolaci. Zvětšit tloušťku tepelné izolace z PUR panelů pomocí druhé vrstvy izolantu by znamenalo zásadní technické potíže, jak z hlediska nákladů, tak i z hlediska provádění a nároků na suché počasí, což by mělo dopad do harmonogramu stavby. Proto byla koncepce střechy změněna na systém s podkrokevní izolací z minerálních vláken. Původní skladba s PUR panely, bitumenovou izolační páskou a speciálními kotevními vruty se nahrazuje skladbou s minerální izolací vloženou mezi krokve z desek z minerální plsti ISOVER UNI (tl. 100 a 200mm, v celkové tl. 500mm; součinitel tepelné vodivosti: 0,035 W/m.K) Současně je nutná úprava konstrukčních prvků krovu, a to tak, aby vyhověly statickým požadavkům v novém konstrukčním uspořádání, tak i z hlediska minimalizace tepelných mostů ze dřeva. Jsou upraveny krokve, jsou doplněny kleštiny- jednostranné, fošny, hranoly SM. Kontralatě jsou v jiném profilu. Je změna v rozsahu hoblování viditelných částí krovu. Horní vrstvu střechy tvoří nově desky dřevovláknité DHF EGGER 250x675x15 mm, která je i pojistnou hydroizolací. Na krokvicích jsou svěšena táhla z OSB přířezů s rastrem latí 60/100 mm, které nesou spodní záklop – podbití stropu z desek dřevoštěpkových OSB 18N 4PD EGGER - 4PD tl. 18 mm. S tím jsou spojeny i změny ve spojovacích prostředcích (vruty, styčnickové plechy, pásová ocel, závitové tyče, chemické kotvy).						

	Pro pasivní standard je nutné systematické odstranění tepelných mostů, tj. konstrukční úpravou či změnou materiálu. U pasivních staveb nelze používat zakládací soklové lišty z hliníku. Tento prvek zde nesmí vůbec být, nebo musí být nahrazen za soklové plastové lišty doplněné o koncovou plastovou okapničku. U oken v 2.NP je nutné použít rozšiřovací profily oken. rámu ke správnému osazení pod železobetonový věnec. Tyto rozšiřovací profily jsou z tuhého polystyrenu (COMPACFOAM), který má příznivější součinitel tepelné vodivosti, než dřevo a pomáhá eliminovat tepelný most. U podomítkových kastlíků pro žaluzie dochází k nepříznivému oslabení tepelné izolace v kritickém místě ve styku okenní rám – žebet. překlad. Mezi kastlík a překlad je nutné vložit vysoce tepelně odolnou izolaci Aerogel, která je schopná detail vylepšit byť jen s omezenou tloušťkou, aby zde nebyl nežádoucí tepelný most. Připevněním podomítkových kastlíků pro žaluzie přímo do nadpraží, ať již ze železobetonu nebo ze systémových překladů Porootherm, by vznikl další opakovaný tepelný most. Připevnění bude přes izolační prvek z tuhého polystyrenu (COMPACFOAM)-přes destičku pod držáky žaluzií, které eliminuje tepelnou vazbu. Odstranění systémových tepelných mostů při kotvení do obálky budovy. Instalace přes montážní bloky, válcové prvky (Cylinder 70/40 a Cylinder 125/100), které jsou vyrobené z materiálu Compacfoam CF100. Použijí se pro montáž vodících lišt žaluzií, případně pro další detaily k odstranění tepelného mostu v zateplovací vrstvě fasády, např. pro osazení venkovních svítidel, pro připevnění dešťových svodů, svodů hromosvodu, osazení větroměrky pro regulaci žaluzií. Viz specifikace podrobná v příloze.
Důvod změny:	Stavba je pro objednatele náročnou investicí, u které se předpokládá vícezdrojové financování. Jelikož je stavba od počátku koncipovaná jako budova, která je schopna naplnit požadavky standardu pasivní stavby, byla projednána na podzim 2017, jak s donátorem MŠMT ČR, tak se SFŽP ČR, možnost získat finanční podporu z „Operačního programu Životní prostředí 2014 –2020“, neboť to výslovně umožňují podmínky 61. výzvy MŽP ČR k podávání žádostí o poskytnutí podpory v rámci „OPŽP“ na výstavbu nových veřejných budov v pasivním energetickém standardu. Z programu OPŽP je možná podpora na „stavební práce, dodávky a služby spojené s výstavbou budov v pasivním energetickém standardu“. Důsledné dodržení standardů pro pasivní stavby nebylo v původní smlouvě o dílo se zhotovitelem vyžadováno, neb stavba nebyla v detailech nutných pro finalizaci pasivního standardu podrobně navržena, leč stavební povolení je stavebním úřadem vydáno (formou veřejnoprávní smlouvy) již pro pasivní standard. Pro splnění podmínek možné podpory z OPŽP je bezvýhradně nutné respektovat zásady koncepce i konstrukce detailů pasivní stavby, což znamená doplnění tepelných izolací pro vyšší nároky a úpravu vybraných detailů stavby (odstranění tepelných mostů). Principiálně jde o změnu ve prospěch vyšší kvality stavby, aniž by došlo ke změně podstaty díla. Kapacitní parametry stavby se nemění, funkce jsou totožné, pouze se zvyšuje úspornost stavby vůči nárokům na energie, což znamená pro budoucnost vyšší udržitelnost staveb a nižší nároky na provozní náklady. Změny jsou založeny na kvalitativních parametrech tepelně izolačních materiálů.
Změna:	Vícepráce - SO 02 - celkem: +2 907 706,20 Kč bez DPH přípočet

Podklady:	Energetické výpočty, PENB, změna PD - stavební část, upravený rozpočet zhotovitele. SO 02B - Nový pavilon ZŠ - Stavební konstrukce – přípočet, vícepráce
Předmět změny:	2.1A. Změna - SO 02 - Nový pavilon ZŠ - Stavební konstrukce - Měněpráce
	Pro dosažení nutných požadavků pro pasivní standard budovy je třeba zvýšit tloušťku tepelné izolace na obálce budovy. Provede se náhrada/výměna izolací či souvrství s izolantem za silnější. Na stěnách dochází ke zvýšení tloušťky tepelné izolace šedého polystyrenu v KZS – ze 200 mm na 220 mm. Původní izolant o tloušťce 200mm se odečte, nová tloušťka 220 mm se přičte. Podobně se zvětšuje v požadovaných úsecích zateplení deskami z minerálních vláken: původních 200 mm je nahrazeno 220 mm minerálních desek KV. Na soklu se zvětšuje zateplovací vrstva ze 120 mm extrudovaného polystyrenu na 180 mm XPS. Původní izolant 120 mm se odečte, nová tloušťka 180 mm se přičte. Tepelná izolace podlahy v 1.NP, kde byla původně kombinace vrstvy pěnového polystyrenu a kompletizovaných panelů s EPS pro podlahové vytápění o celk. tloušťce 140 mm, je nahrazena kvalitnějším materiálem – polyuretanem – deskami PIR či PUR, s kvalitnějším součinitelem tepelné vodivosti $\lambda_D = 0,022 \text{ W/m.K}$ a v celkové tloušťce 180 mm. Tedy se odečte původní izolační souvrství do méněprací, a nahradí se následně novým. Pro pasivní standard je nutné systematické odstranění tepelných mostů, tj. konstrukční úpravou či změnou materiálu. U pasivních staveb nelze používat základací soklové lišty z hliníku. Tento prvek zde nesmí vůbec být, nebo musí být nahrazen za soklové plastové lišty doplněné o koncovou plastovou okapničku. Proto se odečítá základací soklová lišta z hliníku. Konstrukce střechy s původní izolací z polyuretanových desek měla jednovrstvou tep. izolaci. Zvětšit tloušťku tepelné izolace z PUR panelů pomocí druhé vrstvy izolantu by znamenalo zásadní technické potíže, jak z hlediska nákladů, tak i z hlediska provádění a nároků na suché počasí, což by mělo dopad do harmonogramu stavby. Proto byla koncepce střechy změněna na systém s podkrokovní izolací z minerálních vláken. Původní skladba s PUR panely, bitumenovou izolační páskou a speciálními kotevními vruty se odečítá do méněprací a nahrazuje skladbou s minerální izolací. Současně je nutná úprava konstrukčních prvků krovu, a to tak, aby vyhověly statickým požadavkům v novém konstrukčním uspořádání, tak i z hlediska minimalizace tepelných mostů ze dřeva. Jsou upraveny krokve, kontralatě jsou v jiném profilu. Je změna v rozsahu hoblování viditelných částí krovu.
Důvod změny:	Stavba je koncipovaná jako budova v pasivním standardu pro možnost získat finanční podporu z „Operačního programu Životní prostředí 2014 – 2020“, ze 61. výzvy MŽP ČR k podávání žádostí o poskytnutí podpory v rámci „OPŽP“ na výstavbu nových veřejných budov v pasivním energetickém standardu. Z programu OPŽP je možná podpora na „stavební práce, dodávky a služby spojené s výstavbou budov v pasivním energetickém standardu“. Důsledné dodržení standardů pro pasivní stavby nebylo v původní smlouvě o dílo se zhotovitelem vyžadováno, neb stavba nebyla v detailech nutných pro finalizaci pasivního standardu podrobně navržena, leč stavební povolení je stavebním úřadem vydáno (formou veřejno-právní smlouvy) již pro pasivní standard. Pro splnění podmínek možné podpory z OPŽP je bezvýhradně nutné respektovat zásady koncepce i konstrukce detailů pasivní stavby, což znamená doplnění tepelných

	izolací pro vyšší nároky a úpravu vybraných detailů stavby (odstranění tepelných mostů). Principiálně jde o změnu ve prospěch vyšší kvality stavby, aniž by došlo ke změně podstaty díla. Kapacitní parametry stavby se nemění, funkce jsou totožné, pouze se zvyšuje úspornost stavby vůči nárokům na energie, což znamená pro budoucnost vyšší udržitelnost stavby a nižší nároky na provozní náklady. Změny jsou založeny na kvalitativních parametrech tepelně izolačních materiálů.
Změna:	Méněpráce - SO 02 - celkem: -1 865 459,67 Kč bez DPH odpočet
Podklady:	Energetické výpočty, PENB, změna PD - stavební část, původní rozpočet k SoD, upravený rozpočet zhotovitele. SO 02A - Nový pavilon ZŠ - Stavební konstrukce – odpočet, méněpráce.
Změna SO 02	2 907 706,20 -1 865 459,67 = +1 042 246,53 Kč bez DPH Vícepráce na SO 02 Výsledná změna: přípočet
Předmět změny :	2.2A. Změna XPS 01 Nový pavilon ZŠ - Topení + TČ - Méněpráce
	Vzhledem k důslednému snížení tepelných ztrát v objektu vlivem dotepení- zlepšení parametrů obálky budovy - souč. prostupu tepla, poklesly nároky na potřebu tepla. Proto byl přehodnocen celý soubor XPS 01 Nový pavilon ZŠ - Topení + TČ, neboť by zařízení bylo předimenzované, investičně dražší, a zbytečně by byl nákladný i jeho provoz. Vzhledem ke změně koncepce v provozu tepel. čerpadla je přehodnocena celá technologická skupina, neboť prošly optimalizací i rozvody potrubí. Odečte se celý původní blok XPS 01 a přičte se celý nově naceněný blok XPS 01 po optimalizační změně. Podstatné změny se týkají zařízení: Tepelné čerpadlo; již nemá 2 jednotky, ale jen jednu. Je zrušen doplňkový samost. elektro-kotel pro dohřev. Další prvky, které jsou v systému jako celku dotčené: Akumulační zásobník topné vody, 500 litrů, průměr včetně izolace 700 mm, výška 2070 mm, včetně dohřevu-elektrických topných těles 4x 6 kW. - Rozdělovač a sběrač – DN 100, L = 800 mm, vč. izolace a pomocné ocel. konstrukce pro uchycení rozdělovače a sběrače, s hrdly. A další dílčí prvky souboru.
Důvod změny:	Po úpravách zateplení obálky budovy, resp. po zvýšení tepelných úspor, je nutná i následná redukce na zdroji tepla. V systému poklesl požadavek na velikost tepelného zdroje, což přinese investiční i provozní úspory (např. při platbách záloh na energie, na tzv. příkon). Změna nenavyšuje náklady, jedná se pouze o méněpráce.
Podklady:	Energetické výpočty, PENB, změna PD - stavební část, technologická část, naceněný původní rozpočet zhotovitele.
Změna:	Méněpráce:XPS 01 Nový pavilon ZŠ - Topení + TČ: - 2 089 535,00 Kč bez DPH - odpočet
Předmět změny:	2.2B. Změna XPS 01 Nový pavilon ZŠ - Topení + TČ - Vícepráce
	Vzhledem k důslednému snížení tepelných ztrát v objektu vlivem dotepení- zlepšení parametrů obálky budovy - souč. prostupu tepla, poklesly nároky na potřebu tepla. Proto byl přehodnocen celý soubor XPS 01 Nový pavilon ZŠ - Topení + TČ, neboť by zařízení bylo předimenzované, investičně dražší. a zbytečně by byl nákladný i jeho provoz. Vzhledem ke změně koncepce v provozu tepel. čerpadla je přehodnocena celá technologická skupina, neboť prošly optimalizací i rozvody potrubí (zkrácení topných trubek). Odečte se celý původní blok XPS 01 a přičte se celý nově naceněný blok XPS 01 po změně.

	Podstatné změny se týkají zařízení: Tepelné čerpadlo; již nemá 2 jednotky, ale jen jednu. Je zrušen doplňkový samost. elektro-kotel pro dohřev. Jedná se o úsporné opatření, které nesnižuje kvalitu, ale optimalizuje podmínky projektu, snižují se investiční i provozní náklady. Další prvky, které jsou v systému jako celku dotčené: Akumulační zásobník topné vody, 500 litrů, průměr včetně izolace 700 mm, výška 2070 mm, včetně dohřevu-elektrických topných těles 4x 6 kW. - Rozdělovač a sběrač – DN 100, L = 800 mm, vč. izolace a pomocné ocel. konstrukce pro uchycení rozdělovače a sběrače, s hrdly. A další dílčí prvky souboru, viz specifikace podrobná.
Důvod změny:	Po úpravách zateplení obálky budovy, resp. po zvýšení tepelných úspor, je nutná i následná redukce na zdroji tepla. V systému poklesl požadavek na velikost tepelného zdroje, což přinese i následné provozní úspory (např. při platbách záloh na energii, na tzv. příkon). Změna v součtu nenavýšuje náklady, odpočty za původní řešení jsou větší, než je cena nového, úspornějšího řešení. Výsledná změna přináší pouze o méněpráce.
Podklady:	Energetické výpočty, PENB, změna PD - stavební část, technologická část, upravený rozpočet zhotovitele.
Změna:	Vícepráce: XPS 01 Nový pavilon ZŠ - Topení + TČ: +1 569 690,00 Kč bez DPH - Přípočet
Změna XPS 01	Souhrn: XPS 01 - celkem: - 519 845,00 Kč bez DPH – odpočet
Předmět změny :	2.3A. Změna XPS 02 Nový pavilon ZŠ - VZT - Méněpráce
	V původní podobě byly sociálně-hygienické prostory odvětrávány samostatně, bez rekuperace, přímo ven. Při dodržení konceptu důsledného využívání vnitřních zdrojů tepla, tedy i tepla z odvětrávání sociálních prostor, byly tyto prostory zahrnuty nově do uzavřeného systému rekuperace tepla z odpadního vzduchu. Tím se zvětší efektivita zpětného získávání tepla. Vzhledem ke změně koncepce v provozu vzduchotechniky je přehodnocena celá technologická skupina, neboť prošly úpravami i rozvody VZT potrubí. Odečte se celý původní blok XPS 02 a přičte se celý nově naceněný blok XPS 02 po změně.
Důvod změny:	Koncept pasivní budovy zahrnuje pravidlo, co nejlépe využívat vnitřní zdroje tepla. Mezi tyto zdroje patří též obnovitelná energie, přebytečné teplo z osob pobývajících uvnitř budovy. Teplo se zachycuje v rekuperátoru tepla z odpadního vzduchu, které se tak recykluje pro předeřívání čerstvého chladného vzduchu na vstupu do objektu. Do systému rekuperace tak musely být zakomponovány i sociální prostory, ze kterých byl původně odvětráván vzduch vyfukován rovnou ven. Tím vznikne více ušetřeného tepla a současně se zvýšením tepelného odporu obálky po zateplení lze snížit nároky na topný zdroj. Proto byl přehodnocen celý systém větrání s rekuperací, aby byl lépe využíván, lépe regulovatelný (podle čidel CO2) a maximálně efektivní.
Podklady:	Energetické výpočty, PENB, změna PD - stavební část, technologická část, původní rozpočet zhotovitele k SoD.
Změna:	Méněpráce: XPS 02 Nový pavilon ZŠ - VZT : - 1 428 146,10 Kč bez DPH - odpočet
Předmět změny:	2.3B. Změna XPS 02 Nový pavilon ZŠ - VZT - Vícepráce
	V původní podobě byly sociálně-hygienické prostory odvětrávány samostatně, bez rekuperace, přímo ven. Při dodržení konceptu důsledného využívání vnitřních zdrojů tepla, tedy i tepla z odvětrávání sociálních prostor, byly tyto prostory zahrnuty do uzavřeného systému

rekuperace tepla z odpadního vzduchu. Naštěstí nebylo po přehodnocení systému třeba přidávat další velkou VZT jednotku, stačilo přidat 2 páry přepínacích větracích jednotek s rekuperací vzduchu pro střídavý chod. Vše s řádným řízením v systému MaR, neboť klíčovým řídicím prvkem jsou prostorová čidla CO₂. Tím se zvětšila efektivita zpětného získávání tepla. Současně jsou v systému osazeny 2 druhy regulátory průtoku vzduchu, 8 párů, dělené provedení přívod / odvod, podle průtoku vzduchu. Do systému jsou také doplněny pro lepší akustický komfort tlumiče hluku. K dobré vnitřní pohodě budou přispívat i barevné textilní výustky pro distribuci vzduchu, z tkaniny PMS - 100% polyester, které mají výbornou prodyšnost, jsou lehké a jsou pratelné v pračce. Vzhledem ke změně koncepce v provozu vzduchotechniky je přehodnocena celá technologická skupina, neboť prošly úpravami i rozvody VZT potrubí. Odečte se celý původní blok XPS 02 a přičte se celý nově naceněný blok XPS 02 po změně.

Klíčové technologické prvky systému VZT:

Vzduchotechnická jednotka - poz. 1.1

- vnitřní parapetní provedení, rozměry 2300x700x2000 mm
- přívod 2650 m³/h, odvod 2650 m³/h
- externí tlaková ztráta 500 Pa / 500 Pa
- součástí dodávky bude i ocelový rám pod jednotku, jednotka bude vybavena filtry s manometry, F7 (přívod) a M5 (odvod), přívodní a odvodní ventilátor s EC motory
- včetně digitálního systému MaR a hlášení havarijních stavů, regulačních čidel a kabelového propojení jednotlivých komponent
- rozvaděč umístěn na jednotce (2x 2,5 kW, 400 V, 50 Hz, 4,0 A), jištění 3x 16A char. C, CYKY 5Jx2,5, hlavní vypínač
- vodní ohřívač 2,5 kW (50/30°C) pro ohřev větracího vzduchu, součástí dodávky bude i regulační uzel (oběhové čerpadlo a 4-cestná armatura) a místní měření teploty a tlaku
- protiproudý výměník ZZT, na hrdlech VZT jednotky pružné manžety a uzavírací klapky, by-pass
- váha jednotky cca 410 kg
- jednotka bude splňovat ErP - nařízení EU 1253/2014 od 1.1.2018

Vzduchotechnická jednotka - pozice 2.1

- vnitřní parapetní provedení, rozměry 1800x400x1250 mm
- přívod 800 m³/h, odvod 1000 m³/h
- externí tlaková ztráta 280 Pa / 280 Pa
- součástí dodávky bude i ocelový rám pod jednotku, jednotka bude vybavena filtry s manometry, F7 (přívod) a G4 (odvod), přívodní a odvodní ventilátor s EC motory
- včetně digitálního systému MaR a hlášení havarijních stavů, regulačních čidel a kabelového propojení jednotlivých komponent
- rozvaděč umístěn na jednotce (2x 385 W, 230 V, 50 Hz, 2,5 A), jištění 1x 10A char. C, CYKY 3Jx1,5, hlavní vypínač
- vodní ohřívač 1,0 kW (50/30°C) pro ohřev větracího vzduchu, součástí dodávky bude i regulační uzel (oběhové čerpadlo a 4-cestná armatura) a místní měření teploty a tlaku
- protiproudý výměník ZZT, na hrdlech VZT jednotky pružné manžety a uzavírací klapky, by-pass
- váha jednotky cca 140 kg
- jednotka nemusí splňovat ErP, jedná se o procesní větrání

Přepínací větrací jednotka s rekuperací vzduchu - poz. 3.1

- 2 páry, střídavý chod
- vzduchový výkon 17-90 m³/h, obousměrný axiální ventilátor
- nabíjecí keramický výměník ZZT

	- filtr G3 (přívod i odvod) - el. příkon 30 W, 230 V, 50 Hz - včetně systému MaR, regulačních čidel a kabelového propojení jednotlivých komponent - váha cca 5,0 kg Regulátor průtoku vzduchu - poz. 1.3 - 5 párů, dělené provedení přívod / odvod - průtok 200 ÷ 530 m3/h - digitální regulace, dotykový ovládací displej pro umístění v místnosti, prostorové čidlo CO2/časový program - router systému a jednotlivé porty systému, vč. naprogramování a nastavení - příkon cca. 30 W, 230 V, 50 Hz, 4,0 A - váha cca 9,0 kg Regulátor průtoku vzduchu - poz. 1.4 - 3 páry, dělené provedení přívod / odvod - průtok 580 ÷ 650 m3/h - digitální regulace, dotykový ovládací displej pro umístění v místnosti, časový program - router systému a jednotlivé porty systému, vč. naprogramování a nastavení - příkon cca. 30 W, 230 V, 50 Hz, 4,0 A - váha cca 9,0 kg A další položky, viz specifikace podrobná.
Důvod změny:	Koncept pasivní budovy zahrnuje pravidlo, co nejlépe využívat vnitřní zdroje tepla. Mezi tyto zdroje patří též obnovitelná energie, přebytečné teplo z osob pobývajících uvnitř budovy. Teplo se zachycuje v rekuperátoru tepla z odpadního vzduchu, které se tak recykluje pro předehřívání čerstvého chladného vzduchu na vstupu do objektu. Do systému rekuperace tak musely být zakomponovány i sociální prostory, ze kterých byl původně odvětrávaný vzduch vyfukován rovnou ven. Tím vznikne více ušetřeného tepla a současně se zvýšením tepelného odporu obálky po zateplení lze snížit nároky na topný zdroj. Proto byl přehodnocen celý systém větrání s rekuperací, aby byl lépe využíván, lépe regulovatelný (podle čidel CO2) a maximálně efektivní. Nutnou součástí je i kvalitní měření a správná regulace systému a navazujících prvků.
Podklady:	Energetické výpočty, PENB, změna PD - stavební část, technologická část, upravený rozpočet zhotovitele.
Změna:	Vícepráce: XPS 01 Nový pavilon ZŠ - VZT: +2 549 982,00 Kč bez DPH - Přípočet
Změna XPS 02	Souhrn: XPS 02 - celkem: + 1 121 835,90 Kč bez DPH - přípočet
Předmět změny:	2.4A. Změna SO 03 Nový pavilon ZŠ - Elektro instalace, NN přípojka - Méněpráce
	V návaznosti na změny ve vzduchotechnice, tak i v systému vytápění, jsou vyvolány změny v rozvodech elektro instalací. Dále byla v projektu optimalizována energeticky osvětlovací soustava, a to jak z hlediska provozu ve třídách při umělém osvětlení, kde jsou nově navržena kazetová svítidla kompletizovaná do podhledu, a jednak osvětlení nouzové, pro zajištění bezpečnosti v budově. Úpravy jsou řešeny v rámci bloku rozpočtu pro NN, kdy se vymění původní rozpočet jako celek za nový blok. Změny se dotýkají většiny prvků v návrhu: kabely, vodiče, rozvaděče, jističe, spínače, přepínače, zásuvky, svorky, startéry zářivek, elektromontáže, zemnicí materiály, hromosvod + uzemňovací vedení v zemi, proudové chrániče. V objektu se vyskytují svítidla zářivková a

	žárovková, např. svítidla zářivková příložná kompaktní, svítidla žárovková orientační.
Důvod změny:	Jedná se o změnu navazující na změny technologií - VZT a vytápění, tepelné čerpadlo. Úpravy technologických celků vyvolané energetickými potřebami mají dopad do elektrických rozvodů a navazujících zařízení.
Podklady:	Energetické výpočty, PENB, změna PD - stavební část, technologická část, původní rozpočet zhotovitele k SoD.
Změna:	Méněpráce: SO 03 Nový pavilon ZŠ - Elektro instalace, NN přípojka - -803 742,42 Kč bez DPH - odpočet
Předmět změny:	2.4B. Změna SO 03 Nový pavilon ZŠ - Elektro instalace, NN přípojka - Vícepráce
	V návaznosti na změny ve vzduchotechnice, tak i v systému vytápění, jsou vyvolány změny v rozvodech elektro instalací. Dále byla v projektu optimalizována energeticky osvětlovací soustava, a to jak z hlediska provozu ve třídách při umělém osvětlení, kde jsou nově navržena kazetová svítidla kompletizovaná do podhledu, a jednak osvětlení nouzové, pro zajištění bezpečnosti v budově. Úpravy jsou řešeny v rámci bloku rozpočtu pro NN, kdy se vymění původní rozpočet jako celek za nový blok. Změny se dotýkají většiny prvků v návrhu: kabely, vodiče, rozvaděče, jističe, spínače, přepínače, zásuvky, svorky, startéry zářivek, elektromontáže, zemní materiály, hromosvod + uzemňovací vedení v zemi, proudové chrániče. V objektu se vyskytují svítidla zářivková a žárovková, např. svítidla zářivková příložná kompaktní, svítidla žárovková orientační. Jedná se především o typy: svítidlo zářivkové Modus LLX 236AL/IP20 zářivka lineární T5 HE pr16mm/L1449mm/G5 35W svítidlo zářivkové Modus SLIM 158 AS zářivka lineární T8 58W zářivka lineární T8 pr26mm/L1200mm/G13 36W a další položky, viz specifikace podrobná.
Důvod změny:	Jedná se o vyvolanou změnu navazující na změny technologií - VZT a vytápění, tepelné čerpadlo. Úpravy technologických celků vyvolané energetickými potřebami mají dopad do elektrických rozvodů a navazujících zařízení. Současně bylo upraveno umělé osvětlení, na kazetová svítidla, v návaznosti na řešení akustického podhledu a optimalizaci návrhu.
Podklady:	Energetické výpočty, PENB, změna PD - stavební část, technologická část, upravený rozpočet zhotovitele.
Změna:	Vícepráce: SO 03 Nový pavilon ZŠ - Elektro instalace, NN přípojka: +930 588,00 Kč bez DPH - přípočet
Změna SO 03	Souhrn: SO 03 - celkem: +930 588,00 - 803 742,42 = + 126 845,58 Kč bez DPH - přípočet
Změna 2 celkem:	Suma dílčích položek: +1 042 246,53 - 519 845,00 + 1 121 835,90 + 126 846,00 Kč bez DPH = 1 771 083,01 Kč bez DPH 2 143 010,44 Kč s DPH
Předmět změny:	2.5 Změna termínu - Rozšíření ZŠ Malý Újezd, nový pavilon
	Z důvodů změn v provedení stavby, tj. ve změnách konstrukcí, úpravách technologií a skladeb za účelem zvýšení kvality stavby pro zajištění tepelného odporu/součinitele prostupu tepla obalových konstrukcí podle energetických výpočtů pro pasivní standard, dochází ke zvýšení nároků na čas pro provedení uvedených změn, tedy k časovému posunu termínu dokončení stavby do srpna 2018.

Důvod změny:	Pro zajištění požadavků striktně stanovených programem OPŽP pro novostavby v pasivním standardu bylo nutné upravit stavební řešení nové školy. Tyto úpravy jsou jednoznačně pro vyšší kvalitu realizované stavby, ale znamenají větší nároky na čas pro jejich provedení. Jelikož je stavba pro objednatele náročnou investicí, u které se předpokládá vícezdrojové financování, potřebuje splnit základní požadavek na pasivní energetický standard budovy, aby mohl podat žádost o dotaci z OPŽP. Jelikož je stavba od počátku koncipovaná jako budova, která je schopna naplnit požadavky standardu pasivní stavby, byla projednána na podzim 2017, jak s donátorem MŠMT ČR, tak se SFŽP ČR, možnost získat finanční podporu z „Operačního programu Životní prostředí 2014 – 2020“, neboť to výslovně umožňují podmínky 61. výzvy MŽP ČR k podávání žádostí o poskytnutí podpory v rámci „OPŽP“ na výstavbu nových veřejných budov v pasivním energetickém standardu. Současně je dodržen požadavek na dokončení stavby do srpna 2018.
Podklady:	Energetické výpočty, PENB, změna PD - stavební část, technologická část, upravený rozpočet zhotovitele, nový harmonogram stavby.
Změna:	Změna termínu dokončení stavby: 20.8.2018

SEZNAM PŘÍLOH:

1.	PENB, protokoly - energetické výpočty (UCEEB, 2018)
2.	Změna PD - stavební část; SO 02 - Nový pavilon ZŠ - Stavební konstrukce
3.	Změna PD; XPS 01 - Nový pavilon ZŠ - Topení + TČ
4.	Změna PD; XPS 02 Nový pavilon ZŠ – VZT
5.	Změna PD; SO 03 Nový pavilon ZŠ - Elektro instalace, NN přípojka
6.	Výpočet nákladů změny: Dílčí rozpočty - vícepráce - méněpráce, původní rozpočet k SoD
7.	Harmonogram stavby - 04/2018

Veškeré stavební práce a realizace opatření budou provedeny v souladu s projektovou dokumentací a energetickým hodnocením předloženým k žádosti, vyjma případných rozdílů uvedených v této zprávě. Při realizaci opatření budou dodrženy technické a technologické předpisy platné pro provádění daného typu prací a pro použité výrobky a technologie.

Odsouhlasil a potvrdil:

Datum:

15.5.2018

Zástupce zhotovitele:

Jiří Šír
Ing. Jiří Šír
 Středisko Střední Čechy
 Školní 296, 257 44 Netvořice
 IČ: 12039373, Tel.: 777 202 930
 E-mail: jiri.sir@jirisir.cz



STAVEBNÍ SPOLEČNOST
 GUTTENBERG s.r.o.
 Na Pískách 599
 276 01 Mělník Pšovka
 IČ: 270 88 051
 DIČ: CZ27088054 -3-

Autorský dozor:

Duša

STAVEBNÍ INŽENÝRSTVÍ, s.r.o.
 Nová 209, 276 01 Mělník
 DIČ-IČ: CZ24189383

TDS stavby:

Zástupce stavebníka/objednatele:

[Signature]



Obec Malý Újezd
 277 31 Velký Borek

Toto Oznámení změny-Změnový list **nesmí být považován** za Pokyn ke změně, jedná se pouze o Návrh na ocenění změny. Na základě **potvrzení Změnového listu** bude vystaven **Pokyn ke změně** pokrývající daný rozsah prací a po jeho potvrzení budou práce zahájeny .

Název stavby

Rozšíření ZŠ Malý Újezd, nový pavilon

Id.č. EDS: 133D311000093

POKYN KE ZMĚNĚ:

Číslo

2.

V souladu s uzavřenou Smlouvou o dílo a následujícími dodatky, vydáváme pokyn, abyste provedli následující změnu prováděného díla dle výše uvedeného Oznámení změny - Změnového listu:

Změna ceny v Kč:

Nový termín dokončení:

1 771 083,01 Kč bez DPH

20.08.2018

Zodpovědný zástupce objednatele:

jméno: **JAROSLAV PELEŠKA**

podpis:

datum: **15.5.2018**

Zodpovědný zástupce zhotovitele:

J

jméno: **JIRÍ GUTTENBERG**

podpis:



STAVEBNÍ SPOLEČNOST
GUTTENBERG s.r.o.
Na Pískách 596
276 01 Mělník Pšovka
IČO: 270 86 054
DIČ: CZ27086054

datum: **18.5.2018**

Veškeré práce dle tohoto pokynu ke změně musí splňovat podmínky smlouvy o dílo.

Potvrzení tohoto Pokynu ke změně, pokrývá daný rozsah prací.

Vydání čís.: 1

Změna čís.: 2

Výtisk čís.:

Stran:

Rozdělovník :

2 x objednatel, 1 x zhotovitel, 1 x TD, 1 x AD