

SMLOUVA O POSKYTNUTÍ VZDĚLÁVACÍCH SLUŽEB

I.

Smluvní strany

1) **Správa a údržba silnic Pardubického kraje**, se sídlem Pardubice, Doubravice 98, PSČ 533 53
zastoupená: Ing. Miroslavem Němcem, ředitelem SÚS Pk
(dále jen „objednatel“)

a

2) **Vyšší odborná škola stavební a Střední škola stavební Vysoké Mýto**
Komenského 1, 566 01 Vysoké Mýto
zastoupená: Ing. Jiřím Skalickým, ředitelem školy
(dále jen „poskytovatel“)

Smluvní strany se dohodly, že ve smyslu § 1746 odst. 2 zákona č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku, uzavírají tuto Smlouvu o zabezpečení vzdělávací aktivity zaměstnanců objednatele za následujících podmínek:

II.

Předmět smlouvy

1. Poskytovatel se zavazuje zajistit vzdělávací přípravný kurz k vykonání jednotlivé (maturitní) zkoušky v oboru Dopravní stavitelství pro zaměstnance objednatele.
2. Účelem kurzu je výuka účastníků kurzu v oboru Dopravní stavitelství podle obsahové náplně, která je přílohou č. 1 této smlouvy, směřující k vykonání jednotlivé zkoušky.

III.

Místo a doba konání kurzu

1. Vzdělávací aktivita bude probíhat v prostorách školy ve Vysokém Mýtě podle časového harmonogramu – viz. příloha č. 2.
2. Doba trvání výuky v kurzu je rozdělena do dvou školních roků 2020/2021 a 2021/2022 tak, aby navazovala na případné vykonání maturitní zkoušky v řádném termínu státních maturit v roce 2022.

IV.

Cena a platební podmínky

1. Účastnický poplatek pro jednoho zaměstnance za celý přípravný kurz činí 35 800,- Kč (platba je osvobozena od DPH)
2. Celková cena kurzu za všechny účastníky (zaměstnance objednatele) bude uhrazena ve dvou splátkách (tedy 2x 17 900 Kč za každého účastníka) – první školní rok 2020/2021 do 30. 12. 2020, druhá splátka školní rok 2021/2022 do 30. 12. 2021 – na základě faktur vystavených poskytovatelem. Přílohou faktury bude vždy jmenný seznam účastníků kurzu, příp. maturantů.



V.
Povinnosti smluvních stran

1. Objednatel předá po podpisu této smlouvy závazný seznam svých zaměstnanců účastnících se předmětného kurzu a uhradí včas a ve stanovené výši faktury za poskytnuté vzdělávací služby.
2. Poskytovatel stanoví účastníkům kurzu studijní a výcvikové povinnosti, poskytne jim potřebné materiály a informace mající vztah k účasti na vzdělávací aktivitě. V průběhu kurzu provede prokazatelnou evidenci docházky (prezence) účastníků kurzu a evidenci výuky (třídní knihu) v minimálním rozsahu, čímž je datum a čas, téma, počet hodin, jméno osoby provádějící přípravu či ověření získaných znalostí a dovedností. Bez zbytečného odkladu je poskytovatel povinen informovat objednatele pokud vzniknou překážky, které znemožní realizaci vzdělávací aktivity, či o všech změnách v harmonogramu realizace kurzu. Úspěšným absolventům kurzu bude vydáno Osvědčení a nabídnuto vykonání maturitní zkoušky v oboru Dopravní stavitelství v termínu státních maturit ve škole. Cena za vykonání jednotlivé zkoušky činí 2 000,- Kč a zahrnuje vystavení Osvědčení o jednotlivé zkoušce pro úspěšné maturanty, která je přílohou maturitního vysvědčení a svým obsahem a formou odpovídá zkoušce profilové části maturitní zkoušky.
3. Poskytovatel se zavazuje při poskytování služby postupovat s veškerou odbornou péčí a dodržovat všechny právní předpisy vztahující se k poskytované službě. Současně je povinen:
4. umožnit objednateli provést kontrolu veškerých dokladů souvisejících s plněním této smlouvy
5. umožnit všem subjektům oprávněným k výkonu kontroly provést kontrolu dokladů souvisejících s plněním této smlouvy, a to po dobu danou právními předpisy ČR k jejich archivaci (zákon o účetnictví, zákon o dani z přidané hodnoty, v jejich platném znění).
6. Poskytovatel neprodleně informuje objednatele o neúčasti zaměstnance na kurzu a o dalších skutečnostech, které mohou mít vliv na plnění předmětu této smlouvy.
7. Dále se poskytovatel zavazuje uchovávat veškeré dokumenty a účetní doklady související s realizací kurzu v souladu s platnými právními předpisy, s údaji o účastnících kurzu nakládat v souladu s nařízením evropského parlamentu a rady (EU) 2016/679 na ochranu osobních údajů neboli GDPR a vystavit daňové doklady za poskytnutí kurzu dle čl. IV. této smlouvy.

VI.
Ostatní ujednání

1. Ustanovení této smlouvy lze doplňovat, měnit nebo rušit pouze písemnými dodatky podepsanými oprávněnými zástupci obou smluvních stran, a to na návrh kterékoli z nich.
2. Tato smlouva nabývá platnosti a účinnosti podpisem smluvních stran, je vyhotovena ve dvou stejnopisech, z nichž každý má platnost originálu, přičemž každá smluvní strana obdrží jedno vyhotovení.
3. Právní vztahy touto smlouvou neupravené se řídí příslušnými ustanoveními zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník.
4. Poskytovatel souhlasí s případným zveřejněním této smlouvy, a to včetně identifikačních údajů.

V Pardubici

Za objednatele

Ing. Miroslav Němec
ředitel SÚS Pk

Ve Vysokém Mýtě dne 15. 10. 2020

Za poskytovatele:

Ing. Jiří Skalický
ředitel školy



NÁPLŇ PŘEDMĚTŮ

OBOR DOPRAVNÍ STAVITELSTVÍ

MOSTNÍ STAVBY (55 hodin)

1. **Historický vývoj mostního stavitelství - 7 hodin**
 - 1.1. Starověk
 - 1.2. Středověk
 - 1.3. Novověk, současnost, budoucnost
2. **Základní části mostů a mostní názvosloví - 5 hodin**
 - 2.1. Části mostní konstrukce
 - 2.2. Návrhové charakteristiky mostů
 - 2.3. Rozdělení a prostorová úprava mostů
3. **Zatížení mostů od dopravy dle ČSN EN 1991-2 - 4 hodiny**
 - 3.1. Návrhové situace
 - 3.2. Zatížení od dopravy mostů pozemních komunikací
4. **Architektonické a estetické ztvárnění mostů - 2 hodiny**
 - 4.1. Rozdělení architektonických zásad
5. **Spodní stavba mostů - 2 hodiny**
 - 5.1. Opěra a její části
 - 5.2. Pilíř a pylon a jejich součásti
6. **Rozdělení nosných konstrukcí mostů dle materiálu - 1 hodina**
7. **Ocelové mostní konstrukce - 9 hodin**
 - 7.1. Druhy mostovek dle polohy a provedení
 - 7.2. Hlavní nosník plnostěnný, příhradový a obloukový
8. **Lanový systém mostů - 2 hodiny**
 - 8.1. Mosty visuté
 - 8.2. Mosty zavěšené
9. **Betonové mostní konstrukce - 15 hodin**
 - 9.1. Podstata PB, zavedení předpětí, ztráty předp. sily
 - 9.2. Materiál pro předpínání, předpínací systémy
 - 9.3. Prefabrikované konstrukce
 - 9.4. Deskové mosty monolitické
 - 9.5. Trámové mosty monolitické
 - 9.6. Rámové a integrované mosty
 - 9.7. Obloukové mosty monolitické
10. **Příslušenství mostů - 4 hodiny**
 - 10.1. Mostní ložiska a mostní závěry
11. **Technologie výstavby monolitických mostních konstrukcí - 4 hodiny**
 - 11.1. Pevná a posuvná skruž
 - 11.2. Letmá betonáž
 - 11.3. Vysouvání nosných konstrukcí mostů

STAVBA SILNIC A DÁLNIC (62 hodin)

1. **Historický vývoj a význam pozemních komunikací - 2 hodiny**
2. **Druhy a typy pozemních komunikací - 3 hodiny**
 - 2.1. Vývoj silnic na našem území
 - 2.2. Zákon č.13/97 Sb. o pozemních komunikacích
 - 2.3. Kategorie silnic a dálnic dle ČSN 73 6101
3. **Základní názvosloví dle ČSN 73 6100 - 2 hodiny**
 - 3.1. Návrhové prvky
 - 3.2. Části koruny silniční komunikace

4. Zásady navrhování silnic a dálnic - 15 hodin

- 4.1. Zásady návrhu, umístění stavby, návrhová rychlost
- 4.2. Směrové návrhové prvky
- 4.3. Výpočet směrového oblouku - kružnicový se symetrickými přechodnicemi
- 4.4. Motivy směrového vedení
- 4.5. Výškové návrhové prvky
- 4.6. Výpočet výškových oblouků
- 4.7. Návrhové prvky příčného řezu
- 4.8. Návrh vzestupnice a výpočet klopení

5. Stavba zemního tělesa - 10 hodin

- 5.1. Rozdělení zemních prací
- 5.2. Návrh zemního tělesa, geotechnické kategorie
- 5.3. Části zemního tělesa
- 5.4. Druhy a provedení násypových svahů
- 5.5. Zářezové svahy, skální zářez
- 5.6. Stabilita svahů, zlepšování stability
- 5.7. Zemní plán a aktivní zóna

6. Odvodňovací zařízení - 4 hodiny

- 6.1. Klasifikace dešťových vod
- 6.2. Odvodnění zemní pláně
- 6.3. Odvedení povrchové vody

7. Objekty v zemním tělese - 7 hodin

- 7.1. Opěrná zeď, druhy zdí, návrh a posudek gravitační zdi
- 7.2. Zárubní a obkladní zdi
- 7.3. Rozdělení propustků dle otvoru a materiálu
- 7.4. Návrh trubního propustku

8. Návrh a rozdělení silničních vozovek - 3 hodiny

9. Konstrukční vrstvy vozovek - 4 hodiny

- 9.1. Ochranné vrstvy
- 9.2. Podkladní vrstvy nestmelené
- 9.3. Podkladní vrstvy ze stmeleného kameniva

10. Staviva asfaltových vozovek - 4 hodiny

- 10.1. Kamenivo a filer
- 10.2. Asfalty a jejich úpravy

11. Asfaltové kryty vozovek - 5 hodin

- 11.1. Postřikové technologie
- 11.2. Asfaltové směsi a vrstvy
- 11.3. Speciální a tenké úpravy

12. Stroje na asfaltové směsi - 3 hodiny

- 12.1. Výroba směsi - obalovna
- 12.2. Doprava a uložení směsi - finišer
- 12.3. Hutnění asfaltové směsi

MÍSTNÍ KOMUNIKACE (33 hodin)

1. **Historický vznik městských sídel - 1 hodina**
2. **Rozdělení místních komunikací a jejich skladěbné prvky - 2 hodiny**
 - 2.1. Rozdělení dle Zákona č.13/97 Sb. a podle funkce
 - 2.2. Skladěbné prvky mezikřivočkových úseků

3. **Příčné uspořádání PMK - 2 hodiny**
 - 3.1. Uspořádání pruhů a pásů
 - 3.2. Základní typy ve funkčních skupinách
4. **Návrhové prvky pro motorovou dopravu - 3 hodiny**
 - 4.1. Návrhová rychlost, rozhled, směrové návrhové prvky
 - 4.2. Výškové návrhové prvky
 - 4.3. Návrhové prvky příčného řezu
5. **Konstrukce vozovek - 3 hodiny**
 - 5.1. Konstrukční vrstvy dle TP 170
 - 5.2. Katalog poruch netuhých vozovek (TP 82)
 - 5.3. Předcházení poruchám a odstraňování poruch
6. **Komunikace pro chodce - 5 hodin**
 - 6.1. Uspořádání chodníků a průchozí prostor
 - 6.2. Konstrukce chodníků a domovních vjezdů
 - 6.3. Přechody pro chodce a místa pro přecházení, bezbariérovost
7. **Dopravní plochy - 5 hodin**
 - 7.1. Výhybny a obratiště
 - 7.2. Odstavné a parkovací plochy
8. **Odvodnění místních komunikací - 2 hodiny**
 - 8.1. Odvodnění pláně a odvedení povrchové vody
 - 8.2. Rozmístění uličních vpustí a odvodnění křižovatek
9. **Inženýrské sítě - 2 hodiny**
 - 9.1. Prostorové uspořádání sítí
 - 9.2. Sdružené trasy městských vedení
10. **Vybavení pozemních komunikací - 4 hodiny**
 - 10.1. Dopravní zařízení vodící
 - 10.2. Dopravní zařízení zachytné
11. **Negativní vlivy dopravních procesů - 4 hodiny**
 - 11.1. Exhalace, vibrace
 - 11.2. Výpočet a měření hladiny hluku
 - 11.3. Aktivní a pasivní protihluková opatření

ŽELEZNIČNÍ STAVBY (54 hodin)

1. **Dějinný vývoj železničního stavitelství - 2 hodiny**
 - 1.1. Historický vývoj železnice ve světě
 - 1.2. Současnost a budoucnost železnice
2. **Názvosloví železnic - 1 hodina**
3. **Rozdělení železnic, zákony a předpisy - 2 hodiny**
 - 3.1. Rozdělení železnic
 - 3.2. Zákon č. 266/94 Sb. o drahách, služební předpisy
4. **Železniční vozy a vozidla - 2 hodiny**
 - 4.1. Rozdělení a značení hnacích vozidel
 - 4.2. Dvojkolí
5. **Konstrukční uspořádání koleje - 7 hodin**
 - 5.1. Rozchod koleje a jeho rozšíření
 - 5.2. Vzájemná výšková poloha kolejnicových pásů, druhy převýšení
 - 5.3. Lineární a Blossova vzestupnice
6. **Směrové poměry - 4 hodiny**
 - 6.1. Důvod užití přechodnice a druhy přechodnic
 - 6.2. Příklad - výpočet geometrického uspořádání koleje
7. **Sklonové poměry koleje - 3 hodiny**
 - 7.1. Směrodatný sklon
 - 7.2. Zaoblení lomu sklonu
 - 7.3. Výpočet psaného podélného profilu
8. **Části železničního svršku - 9 hodin**
 - 8.1. Kolejové lože
 - 8.2. Konvenční a nekonvenční podpory koleje
 - 8.2. Kolejnice a drobné kolejivo

9. **Konstrukce železničního svršku - 4 hodiny**
 - 9.1. Rozdělení pražců
 - 9.2. Dilatační styky
 - 9.3. Teorie a zřízení bezстыkové koleje
10. **Rozvětvení a proniky kolejí - 4 hodiny**
 - 10.1. Části jednoduché výhybky
 - 10.2. Zobrazování a značení výhybek
 - 10.3. Složitější typy výhybek
11. **Železniční doprava - 2 hodiny**
 - 11.1. Dopravní a jejich rozdělení
 - 11.2. Organizace dopravy, grafikon
12. **Navrhování železničních stanic - 7 hodin**
 - 12.1. Rozdělení a očíslování kolejí
 - 12.2. Směrové a sklonové poměry
 - 12.3. Odvodnění stanic
 - 12.4. Návrh kolejíště, matečná kolej a stromkové zhlaví
 - 12.5. Rozdělení a návrh nástupiště
13. **Železniční přejezdy a přechody - 5 hodin**
 - 13.1. Stavební rozměry železničního přejezdu
 - 13.2. Přejezdová zabezpečovací zařízení, rozhled
 - 13.3. Stavební provedení železničního přejezdu
 - 13.4. Příklad řešení železničního přejezdu
14. **Zarážedla, zásady navrhování vleček - 2 hodiny**
 - 14.1. Druhy zarážedel
 - 14.2. Kolejíště vleček průjezdné, úvratové a smyčkové

PODZEMNÍ STAVBY (11 hodin)

1. **Historický vývoj podzemního stavitelství - 2 hodiny**
 - 1.1. Nejstarší tunelová díla ve světě a v ČR
 - 1.2. Současná rekordní díla ve světě a v ČR
2. **Rozdělení podzemních staveb - 1 hodina**
3. **Základní názvosloví - 1 hodina**
4. **Přehled tunelovacích systémů a metod - 2 hodiny**
 - 4.1. Klasické a moderní tunelovací systémy
 - 4.2. Modifikovaná rakouská tunelovací metoda
5. **Moderní tunelovací metody - 5 hodin**
 - 5.1. Nová rakouská tunelovací metoda (NATM) a její modifikace
 - 5.2. Rázicí stroje (TBM) a rázicí štíty (SM), stroj SM EPB při ražbě metra v Praze

KONSTRUKČNÍ PROJEKT (35 hodin)

Výpočet a konstruování silniční komunikace kategorie S 9,5 /60 do zadaného směrového polygonu s následujícími přílohami:

- 1.1. Technická zpráva
- 1.2. Podrobná situace
- 1.3. Podélný profil
- 1.4. Vzorový příčný řez v přímé
- 1.5. Vzorový příčný řez v oblouku
- 1.6. Pracovní příčné řezy
- 1.7. Psaný podélný profil
- 1.8. Výpočty
 - 1.8.1.1. Směrové návrhové prvky vč. vytyčení
 - 1.8.1.2. Výškové návrhové prvky
 - 1.8.1.3. Klopení a vzetupnice
 - 1.8.1.4. Konstrukce vozovky

PŘÍPRAVNÝ KURZ K VYKONÁNÍ MATURITNÍ ZKOUŠKY V OBORU DOPRAVNÍ STAVITELSTVÍ

přehled výuky pro školní rok
2020/2021 (1. ročník)

	8:00 - 8:45	8:55 - 9:40	10:00-10:45	10:55 - 11:40	11:50-12:35	12:40-13:25	13:30 - 14:15	14:20 - 15:05	15:10 - 15:55
16.10 PÁ	Slavnostní zahájení	MOS(1)	MOS(2)	ŽES(1)	ŽES(2)	---	---	---	---
6.11 PÁ	ŽES(3)	ŽES(4)	ŽES(5)	ŽES(6)	Přestávka na oběd	SSD(1)	SSD(2)	SSD(3)	SSD(4)
20.11. PÁ	SSD(5)	SSD(6)	SSD(7)	SSD(8)	Přestávka na oběd	MOS(3)	MOS(4)	ŽES(7)	ŽES(8)
4. 12. PÁ	ŽES(9)	ŽES(10)	ŽES(11)	ŽES(12)	Přestávka na oběd	SSD(9)	SSD(10)	SSD(11)	SSD(12)
11. 12. PÁ	SSD(13)	SSD(14)	SSD(15)	SSD(16)	Přestávka na oběd	ŽES(13)	ŽES(14)	MOS(5)	MOS(6)
8. 1. PÁ	MOS(7)	MOS(8)	ŽES(15)	ŽES(16)	Přestávka na oběd	SSD(17)	SSD(18)	SSD(19)	SSD(20)
22. 1. PÁ	SSD(21)	SSD(22)	SSD(23)	SSD(24)	Přestávka na oběd	ŽES(17)	ŽES(18)	ŽES(19)	ŽES(20)
5. 2. PÁ	ŽES(21)	ŽES(22)	ŽES(23)	ŽES(24)	Přestávka na oběd	SSD(25)	SSD(26)	SSD(27)	SSD(28)
12. 2. PÁ	SSD(29)	SSD(30)	MOS(9)	MOS(10)	Přestávka na oběd	MOS(11)	MOS(12)	ŽES(25)	ŽES(26)
26. 2. PÁ	MOS(13)	MOS(14)	MOS(15)	MOS(16)	Přestávka na oběd	ŽES(27)	ŽES(28)	ŽES(29)	ŽES(30)

12. 3. PÁ	MOS(17)	MOS(18)	ŽES(31)	ŽES(32)	Přestávka na oběd	ŽES(33)	ŽES(34)	SSD(31)	SSD(32)
26. 3. PÁ	SSD(33)	SSD(34)	MOS(19)	MOS(20)	Přestávka na oběd	MOS(21)	ŽES(35)	ŽES(36)	ŽES(37)
16. 4. PÁ	MOS(22)	MOS(23)	MOS(24)	MOS(25)	Přestávka na oběd	ŽES(38)	ŽES(39)	SSD(35)	SSD(36)
23.4. PÁ	SSD(37)	SSD(38)	SSD(39)	SSD(40)	Přestávka na oběd	ŽES(40)	ŽES(41)	ŽES(42)	ŽES(43)
7. 5. PÁ	MOS(26)	MOS(27)	ŽES(44)	ŽES(45)	Přestávka na oběd	SSD(41)	SSD(42)	SSD(43)	SSD(44)
21. 5. PÁ	SSD(45)	SSD(46)	MOS(28)	MOS(29)	Přestávka na oběd	ŽES(46)	ŽES(47)	ŽES(48)	ŽES(49)
4.6. PÁ	MOS(30)	MOS(31)	MOS(32)	ŽES(50)	Přestávka na oběd	SSD(47)	SSD(48)	SSD(49)	SSD(50)
18.6. PÁ	SSD(51)	SSD(52)	MOS(33)	MOS(34)	Přestávka na oběd	ŽES(51)	ŽES(52)	ŽES(53)	ŽES(54)

34 hodin - Mostní stavby [REDACTED]
52 hodin - Stavba silnic a dálnic [REDACTED]
54 hodin - Železniční stavby [REDACTED]

140 hodin - celkem