

# SMLOUVA O DÍLO

Tato smlouva o dílo (dále jen „**Smlouva**“) byla uzavřena v souladu s ustanovením § 2586 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník (dále jen „**Občanský zákoník**“), a to níže uvedeného dne, měsíce a roku mezi:

(1) **Fyzikální ústav AV ČR, v. v. i.,**

se sídlem: Na Slovance 2, Praha 8, PSČ: 182 21,

IČO: 68378271,

(dále jen „**Objednatel**“); a

(2) **Gentech s.r.o.,**

se sídlem: Levobřežní 8, Praha 9, PSČ: 190 00,

IČO: 25674811,

(dále jen „**Zhotovitel**“).

(Objednatel a Zhotovitel dále společně jen jako „**Strany**“ a každý samostatně též jako „**Strana**“.)

## VZHLEDEM K TOMU, ŽE:

- (A) Objednatel chce zajistit provedení Díla (jak je tento pojem definován níže) a Zhotovitel má zájem Dílo za úplatu provést.
- (B) Nabídka Zhotovitele pro veřejnou zakázku, jejímž cílem bylo zajistit zhotovitele pro provedení Díla (dále jen „**Veřejná zakázka**“), byla vyhodnocena Objednatelem jako ekonomicky nejvýhodnější.

## BYLO DOHODNUTO NÁSLEDUJÍCÍ:

### 1. PŘEDMĚT SMLOUVY

Touto Smlouvou se Zhotovitel zavazuje provést na svůj náklad a nebezpečí pro Objednatele stavební práce, a to v souladu s dokumenty, které tvoří Přílohu 1 (*Technická specifikace*) této Smlouvy (dále jen „**Dílo**“) a Objednatel se zavazuje Dílo převzít a zaplatit cenu Díla, a to vše za podmínek stanovených v této Smlouvě.

#### 1.1 Dílo je tvořeno z následujících dvou částí:

1.1.1 Vybudování protihlukových stěn u objektu SO-03 (dále jen „**Část Díla 1**“);

1.1.2 Zprovoznění pohonu a ovládání části slunolamů (dále jen „**Část Díla 2**“).

#### 1.2 Nedílnou součástí provedení Díla a ceny za provedení Díla dále je (budou-li tyto činnosti nezbytné):

- (a) zajištění veškerých nezbytných průzkumů nutných pro řádné provedení a dokončení Díla, dokumentační a fyzické zjištění a vytýčení stávajících inženýrských sítí,

- (b) zajištění a provedení všech opatření organizačního a stavebně technologického charakteru k řádnému provedení Díla,
- (c) veškeré práce a dodávky související s bezpečnostními opatřeními na ochranu osob a majetku,
- (d) likvidace, odvoz a uložení vybouraných hmot a stavební sutí na skládku včetně poplatku za uskladnění v souladu s ustanoveními zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech,
- (e) uvedení všech povrchů a prostor dotčených stavbou do původního stavu,
- (f) zajištění bezpečnosti práce a ochrany životního prostředí,
- (g) fotodokumentace o průběhu prací vč. fotodokumentace stavby před zahájením prací,
- (h) průvodní technická dokumentace, zkušební protokoly, revizní zprávy, atesty a doklady dle zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, prohlášení o shodě, seznam doporučených náhradních dílů, předepsané ochranné a bezpečnostní pomůcky ve dvou vyhotoveních.

1.3 Použité materiály musí vyhovovat požadavkům kladeným na jejich jakost a musí mít prohlášení o shodě dle zákona č. 22/1997 Sb. Jakost dodávaných materiálů a konstrukcí bude dokládána předepsaným způsobem při kontrolních prohlídkách a při předání a převzetí Díla.

## 2. MÍSTO PLNĚNÍ

Místem plnění je areál ELI Beamlines nacházející se na adrese Za Radnicí 835, 252 41, obec Dolní Břežany, přesné místo plnění je uvedeno v Příloze 1 (*Technická specifikace*) této Smlouvy.

## 3. DOBA PLNĚNÍ

3.1 Objednatel předá staveniště Zhotoviteli nejpozději do 3 pracovních dnů ode dne podpisu této Smlouvy oběma Stranami. Zhotovitel je povinen ve lhůtě uvedené v předchozí větě staveniště převzít.

3.2 Zhotovitel zahájí stavební práce (provádění Díla) ihned po převzetí staveniště.

3.3 Zhotovitel je povinen stavební část Díla dokončit a předat do 20. prosince 2019 a ostatní činnosti podle Smlouvy splnit do 31. ledna 2020.

## 4. CENA DÍLA

4.1 Cena za Část Díla 1 je uvedena v Příloze 2 (*Výkaz výměr pro Část Díla 1*) této Smlouvy a cena za Část Díla 2 je uvedena v Příloze 3 (*Výkaz výměr pro Část Díla 2*) této Smlouvy (dále jen „Cena“). Daň z přidané hodnoty bude vypočítána a uhrazena v souladu s aplikovatelnými právními předpisy.

4.2 Cena obsahuje veškeré náklady Zhotovitele nutné k úplnému a řádnému provedení Díla a k poskytnutí plnění podle této Smlouvy. Zhotovitel podpisem této Smlouvy prohlašuje, že při stanovení Ceny vzal v úvahu předpokládaný vývoj cen ve stavebnictví a rovněž obsahuje

i předpokládaný vývoj kurzů české koruny k zahraničním měnám, popř. další okolnosti, které jsou pro stanovení Ceny důležité.

## 5. PLATEBNÍ PODMÍNKY

- 5.1 Úhrada Ceny bude provedena Objednatelům na základě faktury jako daňového dokladu. Zhotovitel je oprávněn vystavit fakturu vždy za kalendářní měsíc, a to na základě soupisu skutečně provedených prací potvrzených (odsouhlasených) Objednatelům.
- 5.2 Faktura musí obsahovat náležitosti daňového dokladu podle aplikovatelných právních předpisů. Faktura musí případně obsahovat další informace, které Objednatel určí (např. informaci o zdroji financování Díla, apod.). Tyto informace budou Zhotoviteli sděleny na základě jeho žádosti před vystavením faktury. V případě, že faktura nebude obsahovat stanovené náležitosti, je Objednatel oprávněn vrátit ji zpět k úpravě či doplnění, přičemž v takovém případě lhůta splatnosti začne plynout znovu až od doručení řádně opraveného dokladu.
- 5.3 Objednatel je povinen řádně vystavenou fakturu uhradit do 30 dnů ode dne jejího doručení Objednatelům.
- 5.4 Částka uvedená na faktuře je uhrazena dnem, ve kterém je odepsána z účtu Objednatelům. Platba bude provedena na účet Zhotovitelům uvedený na faktuře.
- 5.5 Objednatel preferuje elektronickou fakturaci na elektronickou adresu [efakury@fzu.cz](mailto:efakury@fzu.cz).
- 5.6 Poslední faktura musí být Zhotovitelům vystavena nejpozději dne 20. prosince 2019.

## 6. STAVENIŠTĚ

- 6.1 Objednatel předá staveniště na základě protokolu o předání a převzetí staveniště.
- 6.2 Zhotovitel se zavazuje udržovat na převzatém staveništi na svůj náklad pořádek a čistotu, zajišťovat denní úklid, odstraňovat vzniklé odpady, a to v souladu s aplikovatelnými obecně závaznými právními předpisy. Při provádění Díla vyvine stavebník potřebné úsilí k tomu, aby běžný provoz v místě plnění byl co nejméně rušen.
- 6.3 Zhotovitel je povinen dodržovat veškeré platné technické a právní předpisy, týkající se zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a bezpečnosti technických zařízení, požární ochrany apod.
- 6.4 Zhotovitel se zavazuje vysílat k provádění prací pracovníky odborně a zdravotně způsobilé a řádně proškolené v předpisech bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.
- 6.5 Zhotovitel se zavazuje zajistit vlastní dozor nad bezpečností práce a soustavnou kontrolu na pracovišti.
- 6.6 Zhotovitel nebude bez písemného souhlasu používat zařízení Objednatelům a naopak.
- 6.7 V případě pracovního úrazu zaměstnance Zhotovitelům či subdodavatelům vyšetří a sepiše záznam o pracovním úrazu stavbyvedoucí nebo jiný oprávněný zástupce Zhotovitelům a seznámí bezpečnostního technika Objednatelům s výsledky šetření.

- 6.8 Porušování předpisů bezpečnosti práce a technických zařízení a bezpečnosti provozu se považuje za neplnění povinností Zhotovitele.
- 6.9 Zhotovitel se zavazuje vyklidit a vyčistit staveniště do 2 kalendářních dnů od protokolárního předání a převzetí Díla. Při nedodržení této lhůty se Zhotovitel zavazuje uhradit Objednateli veškeré náklady a škody, které mu tím vzniknou. O předání a převzetí staveniště Objednateli bude sepsán písemný protokol.
- 6.10 Zhotovitel se zavazuje informovat Objednatele s dostatečným předstihem o pohybu jiných osob než zaměstnanců Objednatele na staveništi a Objednatel je oprávněn, má-li pro důvod, tento pohyb omezit nebo vyloučit. Toto ustanovení se vztahuje na všechny pracovníky případných subdodavatelů a jejich zaměstnanců a na všechny ostatní fyzické osoby, jejichž pohyb na staveništi Zhotovitel vyžaduje.
- 6.11 Případné vytyčení všech inženýrských sítí a vybudování zařízení na staveništi zajišťuje Zhotovitel, který také odpovídá za škody způsobené porušením podzemních či nadzemních sítí a zařízení jakéhokoliv druhu. Za vyklizené se považuje staveniště zbavené všech odpadů a nečistot a uvedené do stavu předpokládaného projektovou dokumentací, jinak do stavu původního.
- 6.12 Zhotovitel je povinen zabezpečit zařízení staveniště vhodným způsobem tak, aby se předešlo vzniku škod na majetku či újmě na zdraví. Zhotovitel viditelně označí staveniště a rozmístí na vhodná místa výstražné tabulky upozorňující na provádění Díla a případně zakazující vstup nepovolaných osob na určité části staveniště, které nemají být přístupné třetím osobám.

## 7. **PROVEDENÍ DÍLA**

- 7.1 Zhotovitel je povinen provést Dílo v souladu s touto Smlouvou, rozhodnutími a vyjádřeními orgánů státní správy a samosprávy, obecně závaznými právními předpisy upravujícími provádění stavebních děl a se svojí nabídkou podanou v zadávacím řízení pro Veřejnou zakázku.
- 7.2 Zhotovitel je povinen při provádění Díla postupovat s odbornou péčí. Není-li v této Smlouvě stanovena kvalita Díla, je Zhotovitel povinen provést Dílo v obvyklé kvalitě.
- 7.3 Při provádění Díla Zhotovitel postupuje samostatně. Obdrží-li od Objednatele pokyny, je povinen se takovými pokyny řídit. Jsou-li pokyny v rozporu s právními předpisy nebo z jakéhokoliv důvodu nevhodné, je Zhotovitel (jako odborná osoba) Objednatele na protizákonnost či nevhodnost pokynů upozornit.
- 7.4 Technický dozor Objednatele je oprávněn kontrolovat dodržování projektové dokumentace, technických norem, smluvních podmínek, právních předpisů, rozhodnutí státní správy a podmínek stanovených poskytovatelem dotace. O výsledcích kontrol provádí zápis do stavebního deníku. Na nedostatky zjištěné v průběhu prací je oprávněn Zhotovitele písemně upozornit zápisem do stavebního deníku a stanovit Zhotoviteli lhůtu pro odstranění vzniklých vad. Zhotovitel je povinen činit neprodleně veškerá potřebná opatření k odstranění vytknutých vad.
- 7.5 Zhotovitel je povinen předávat technickému doзору Objednatele zjišťovací protokoly a faktury.

- 7.6 Zhotovitel je povinen vyzvat písemně Objednatele k prověření prací a konstrukcí, které v dalším pracovním postupu budou zakryty nebo se stanou nepřístupnými, tj. zejména rozvody inženýrských sítí před záhozem či zakrytím, jednotlivé konstrukční vrstvy komunikací, apod., a to nejméně tři pracovní dny předem. Ke kontrole zakrývaných a zneprístupňovaných prací a konstrukcí předloží Zhotovitel veškeré výsledky o provedených zkouškách prací, důkazy o jakosti materiálů použitých pro zakrývané práce, certifikáty a atesty. Provedení kontroly bude dokladováno zápisem do stavebního deníku nebo samostatným protokolem. Před zakrytím či zneprístupněním pořídí Zhotovitel fotografickou dokumentaci nebo videozáznam zakrývaných částí v dostatečném rozsahu tak, aby mohla být zajištěna řádná kontrola, a předá je bez zbytečného odkladu Objednateli.
- 7.7 Zhotovitel je povinen bez odkladu upozornit Objednatele na případnou nevhodnost realizace vyžadovaných prací, v případě, že tak neučiní, nese Zhotovitel jako odborná osoba veškeré náklady spojené s následným odstraněním vady Díla.
- 7.8 Pokud činností Zhotovitele dojde ke způsobení škody Objednateli nebo třetím osobám v důsledku opomenutí, nedbalosti nebo neplnění podmínek vyplývajících ze zákona, technických či jiných norem případně této smlouvy, je Zhotovitel povinen nejpozději do 14 dnů od oznámení rozsahu a charakteru škod tuto škodu odstranit a není-li to možné, škodu finančně nahradit.

## **8. PŘEDÁNÍ A PŘEVZETÍ DÍLA**

- 8.1 Dílo bude předáno a převzato na základě protokolu o předání a převzetí Díla, který bude výsledkem přejímacího řízení.
- 8.2 Podmínkou předání a převzetí Díla Objednatelem je provedení Díla bez vad a nedodělků. Objednatel je oprávněn, nikoliv však povinen, převzít Dílo i s drobnými vadami a nedodělkami, které samy o sobě ani ve spojení s jinými nebrání řádnému a bezpečnému užívání Díla. V takovém případě se Strany dohodnou na lhůtě, ve které budou vady a nedodělky odstraněny. Nedojde-li k dohodě, je Zhotovitel povinen vady odstranit do 5 pracovních dnů.
- 8.3 Předávací (akceptační) protokol bude vyhotoven ve dvou stejnopisech, z nichž jeden obdrží Objednatel a jeden Zhotovitel. Vyžádá-li si to Objednatel, budou v protokolu uvedeny další informace (např. o zdroji financování Díla).

## **9. ZÁRUKA ZA JAKOST**

- 9.1 Zhotovitel poskytuje na Dílo záruku 24 měsíců. Záruka začíná plynout ode dne protokolárního předání a převzetí Díla. Je-li Dílo převzato s vadami či nedodělkami, počíná záruka plynout až v den, kdy dojde k odstranění poslední vady či nedodělku.
- 9.2 Dílo má vady, pokud jeho provedení neodpovídá požadavkům uvedeným v této Smlouvě.
- 9.3 Zhotovitel odpovídá za vady, které má Dílo v době předání nebo které se vyskytly v záruční době. Za vady Díla, které se projeví po záruční době, odpovídá Zhotovitel v případě, že jejich příčinou bylo porušení povinností Zhotovitele. Zhotovitel neodpovídá za vady způsobené nesprávným provozováním díla, jeho poškozením živelnou událostí nebo třetí osobou.

- 9.4 Objednatel je povinen zjištěné vady po jejich zjištění písemně reklamovat u Zhotovitele. V reklamaci Objednatel uvede popis vady, jak se projevuje, jakým způsobem požaduje vadu odstranit nebo zda požaduje finanční náhradu.
- 9.5 Zhotovitel započne s odstraňováním reklamované vady do 10 dnů ode dne doručení písemného oznámení o vadě, pokud se Strany nedohodnou jinak. Zhotovitel odstraní reklamované vady ve lhůtě 5 pracovních dnů, nedohodnou-li se Strany s ohledem na charakter vady na jiné lhůtě. Jestliže zhotovitel neodstraní vadu ve stanoveném termínu, je Objednatel oprávněn na náklady Zhotovitele vadu odstranit sám nebo za pomoci třetí osoby.
- 9.6 O odstranění vady a předání provedené opravy vyhotoví Strany předávací protokol. Na provedenou opravu poskytne Zhotovitel novou záruku v délce 24 měsíců, která počíná běžet dnem podpisu předávacího protokolu oběma Stranami.

## 10. **ODPOVĚDNOST ZA ŠKODU**

- 10.1 Nebezpečí škody na Díle nese Zhotovitel ode dne převzetí staveniště až do dne převzetí Díla Objednatelem.
- 10.2 Zhotovitel nese odpovědnost původce odpadů a zavazuje se nezpůsobit únik ropných, toxických či jiných škodlivých látek na stavbě.
- 10.3 Zhotovitel je povinen nahradit objednateli v plné výši škodu, která vznikla při realizaci Díla v souvislosti nebo jako důsledek porušení povinností a závazků Zhotovitele podle této Smlouvy.

## 11. **POJIŠTĚNÍ**

- 11.1 Zhotovitel je povinen být po celou dobu plnění této Smlouvy pojištěn. Předmětem pojistné smlouvy Zhotovitele je pojištění odpovědnosti za škodu způsobenou Zhotovitelem třetí osobě. Výše pojistné částky pro tento druh pojištění musí být v minimální výši 5.000.000,- Kč pro jednu pojistnou událost. Zhotovitel je povinen kdykoliv v průběhu plnění této Smlouvy na vyžádání Objednatele předložit pojistnou smlouvu splňující výše uvedené podmínky.
- 11.2 Nebude-li pojistná smlouva splňovat požadavky na ni kladené touto Smlouvou, je Zhotovitel povinen zjednat nápravu, a to do sedmi dnů od výzvy Objednatele.

## 12. **SANKCE**

- 12.1 V případě prodlení Zhotovitele s předáním stavební části Díla (odstavec 3.3 této Smlouvy) je Zhotovitel povinen zaplatit Objednateli smluvní pokutu ve výši 3 000,- Kč za každý (i započatý) den prodlení.
- 12.2 V případě prodlení Zhotovitele se splněním ostatních činností podle této Smlouvy (odstavec 3.3 této Smlouvy) je Zhotovitel povinen zaplatit Objednateli smluvní pokutu ve výši 3 000,- Kč za každý (i započatý) den prodlení.
- 12.3 V případě prodlení Zhotovitele s odstraněním vady ve stanovené lhůtě je Zhotovitel povinen zaplatit Objednateli smluvní pokutu ve výši 2 000 Kč za každou jednotlivou vadu a započatý den prodlení.

- 12.4 Zaplacením smluvních pokut podle této Smlouvy není dotčeno právo Objednatele na náhradu škody (Strany vylučují použití ustanovení § 2050 Občanského zákoníku).
- 12.5 Smluvní pokutu lze uložit opakovaně za každý jednotlivý případ porušení povinnosti. Ujednáním o smluvní pokutě není dotčeno právo stran na náhradu škody v plné výši a věřitel je oprávněn domáhat se náhrady škody v plné výši, i když přesahuje výši smluvní pokuty.
- 12.6 Smluvní pokuty a způsobené škody je Objednatel oprávněn jednostranně započítat proti jakékoliv pohledávce Zhotovitele. Uplatnění nákladů, škod a smluvních pokut nevylučuje odpovědnost Zhotovitele za realizované Dílo.
- 12.7 Splatnost smluvních pokut je 15 dnů po obdržení daňového dokladu (faktury) s vyčíslením smluvní pokuty.

### 13. **ODSTOUPENÍ OD SMLOUVY**

- 13.1 Strany mohou odstoupit od Smlouvy za podmínek uvedených v § 2001 a násl. Občanského zákoníku.
- 13.2 Objednatel je dále oprávněn od této Smlouvy odstoupit, pokud:
- (a) Zhotovitel opakovaně porušuje své povinnosti vyplývající z této Smlouvy; opakovaným porušení se rozumí alespoň tři případy porušení této Smlouvy Zhotovitelem,
  - (b) v průběhu provádění Díla bude zjištěna vada závažné povahy a Zhotovitel na výzvu Objednatele takovou vadu neodstraní ve stanovené lhůtě,
  - (c) dojde k porušení technologických postupů, předpisů či závazných norem,
  - (d) Zhotovitel nepředloží na vyžádání Objednatele pojistnou smlouvou nebo pojistná smlouva předložená Zhotovitelem nespĺňuje požadavky na ni kladené touto Smlouvou,
  - (e) Zhotovitel bude v prodlení s převzetím staveniště nebo s dokončením stavební části Díla více než 10 dnů,
  - (f) dojde k úpadku Zhotovitele ve smyslu zák. č. 182/2006 Sb., insolvenčního zákona, nebo pokud
  - (g) vyjde najevo, že Zhotovitel uvedl v rámci své nabídky pro Veřejnou zakázku nepravdivé či zkreslené informace.
- 13.3 Účinky odstoupení od Smlouvy nastávají dnem doručení oznámení o odstoupení druhé Straně.
- 13.4 Strany se dohodly, že po ukončení Smlouvy trvají a zůstávají v platnosti ujednání Stran týkající se odpovědnosti za vady díla, záruky za jakost a záruční lhůty, smluvních pokut, vlastnictví díla, náhrady škody a cenová ujednání obsažená v této Smlouvě.

### 14. **ZÁSTUPCI STRAN**

Strany ihned po uzavření této Smlouvy vymezí okruh osob, které budou oprávněni jednat jako zástupci dané Strany ve věcech této Smlouvy. Každá Strana vymezí alespoň jednoho zástupce ve věcech technických a jednoho zástupce ve věcech smluvních.

Zástupcem Objednatele ve věcech technických je:

Roman Kuřátko, email: Roman.Kuratko@eli-beams.eu

## 15. PUBLICITA

- 15.1 Zhotovitel výslovně souhlasí, že tato Smlouva, včetně všech příloh a případných dodatků, bude zpřístupněna veřejnosti v souladu s příslušnými ustanoveními zákona č. 106/1999 Sb. o svobodném přístupu k informacím, v souladu se zákonem č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, popř. s jinými právními předpisy, budou-li se na tuto Smlouvu vztahovat. Osobní údaje podléhající ochraně podle zákona č. 101/2000 Sb., o ochraně osobních údajů, budou zakryty.
- 15.2 Strany berou na vědomí a souhlasí s tím, že tato Smlouva (včetně příloh) bude zveřejněna v registru smluv ve smyslu zákona č. 340/2015 Sb., o registru smluv.

## 16. ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ

- 16.1 Zhotovitel na sebe bere nebezpečí změny okolností ve smyslu ustanovení § 1765 Občanského zákoníku.
- 16.2 Zhotovitel bere na vědomí, že Objednatel není ve vztahu k předmětu této Smlouvy podnikatelem, a ani se předmět této Smlouvy netýká podnikatelské činnosti Kupujícího.
- 16.3 Zhotovitel není oprávněn započíst jakoukoliv svou pohledávku, ani jakoukoliv pohledávku svého poddlužníka, za Objednatelem proti pohledávce Objednatele za Zhotovitelem, ledaže se Strany dohodnou jinak. Zhotovitel není oprávněn postoupit pohledávku, která mu vznikne na základě této Smlouvy nebo v souvislosti s ní na třetí osobu. Zhotovitel není oprávněn postoupit práva a povinnosti z této Smlouvy ani z její části třetí osobě, ledaže by se tak stalo v souladu s právními předpisy a Objednatel s tím vyslovil souhlas.
- 16.4 Zhotovitel je povinen dodržet a postupovat dle zákona č.320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě a o změně některých zákonů (zákon o finanční kontrole) a dle zákona č. 255/2012 Sb., kontrolní řád, tj. zejména umožnit výkon veřejnosprávní kontroly a poskytnout veškerou potřebnou součinnost Objednateli a všem příslušným orgánům při výkonu jejich kontrolních oprávnění.
- 16.5 Zhotovitel bere na vědomí, že je osobou povinnou spolupůsobit při výkonu finanční kontroly ve smyslu § 2 písm. e) zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě a o změně některých zákonů a zavazuje se poskytnout řídicímu orgánu Operačního programu či jiným kontrolním orgánům přístup ke všem částem nabídek, smluv a dalších dokumentů, které souvisejí s právním vztahem založeným touto Smlouvou. Tato povinnost se vztahuje také na dokumenty, které podléhají ochraně podle zvláštních právních předpisů (obchodní tajemství, utajované skutečnosti apod.) za předpokladu, že ze strany kontrolního orgánu budou splněny požadavky kladené právními předpisy. Prodávající je povinen zajistit, aby kontrole ve výše

uvedeném rozsahu byli povinni se podrobit i všichni jeho případní subdodavatelé. Možnost kontroly musí být zachována až do roku 2028.

- 16.6 Jestliže jakýkoliv závazek vyplývající z této Smlouvy nebo jakékoliv ustanovení této Smlouvy je nebo se stane neplatným, nevymahatelným a/nebo zdánlivým, pak taková neplatnost, nevymahatelnost a/nebo zdánlivost neovlivní ostatní ustanovení této Smlouvy. Strany nahradí tento neplatný, nevymahatelný a/nebo zdánlivý závazek takovým novým platným, vymahatelným a nikoliv zdánlivým závazkem, jehož předmět bude v nejvyšší možné míře odpovídat předmětu původního odděleného závazku.
- 16.7 Veškeré spory v rozsahu přípustném platnými právními předpisy České republiky vzniklé z této Smlouvy či v souvislosti s ní budou řešeny především smírnou cestou. Pokud se nepodaří takovéto spory vyřešit do 30 dnů od jejich vzniku, budou rozhodnuty s konečnou platností příslušným soudem.
- 16.8 Tato Smlouva obsahuje úplnou dohodu Stran ohledně provedení Díla. K předchozím či jiným ujednáním ohledně provedení Díla nebude přihlíženo (s výjimkou změn této Smlouvy provedených v souladu s touto Smlouvou).
- 16.9 Tato Smlouva může být měněna a doplňována pouze písemnými dodatky podepsanými všemi Stranami.
- 16.10 Tato Smlouva a její platnost se budou řídit právními předpisy České republiky, zejména ustanoveními Občanského zákoníku.
- 16.11 Tato Smlouva je vyhotovena ve čtyřech stejnopisech s platností originálu, z nichž každá Strana obdrží dvě vyhotovení.
- 16.12 Nedílnou součástí této Smlouvy je i Příloha 1 (*Technická specifikace*), a to včetně všech příloh, na které Příloha 1 (*Technická specifikace*) dále odkazuje. Nedílnou součástí této Smlouvy je i Příloha 2 (*Výkaz výměr pro Část Díla 1*) a Příloha 3 (*Výkaz výměr pro Část Díla 2*).
- 16.13 Tato Smlouva nabývá platnosti dnem jejího podpisu všemi Stranami a účinnosti dnem zveřejnění v registru smluv ve smyslu zákona č. 340/2015 Sb., o registru smluv.

**NA DŮKAZ ČEHOŽ** připojují Strany vlastnoruční podpisy následovně:

**Objednatel**

**Zhotovitel**

Podpis: \_\_\_\_\_

Podpis: \_\_\_\_\_

Jméno: \_\_\_\_\_

Jméno: \_\_\_\_\_

Funkce: \_\_\_\_\_

Funkce: \_\_\_\_\_

Datum: \_\_\_\_\_

Datum: \_\_\_\_\_

**PŘÍLOHA 1**  
**TECHNICKÁ SPECIFIKACE**

**PŘÍLOHA 2**

**VÝKAZ VÝMĚR PRO ČÁST DÍLA 1**

**PŘÍLOHA 3**

**VÝKAZ VÝMĚR PRO ČÁST DÍLA 2**

<b>Klasifikace dokumentu</b>	<i>BL - Restricted for internal use</i>	<b>TC ID / Revize</b>	00246035/D
<b>Statut dokumentu</b>	<i>Document Released</i>	<b>Číslo dokumentu</b>	N/A
<b>WBS kód</b>	<i>2.0 - Building, Civil Engineering</i>		
<b>PBS kód</b>	<i>BLD.FACM.43.1</i>		
<b>Projektové rozdělení dokumentace</b>	<i>Engineering &amp; Scientific documents (E&amp;S)</i>		
<b>Typ Dokumentu</b>	<i>Specification (SP)</i>		

## **Protihluková opatření k objektu SO-03 (nadzemní konstrukce)**

**a**

## **Pohon a ovládání slunolamů (opatření proti tvorbě námrazy)**

**TP19\_020**



### **Klíčová slova**

stěna, protihluková, slunolam, lamely

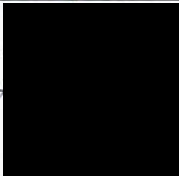
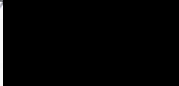
	<b>Pracovní pozice</b>	<b>Jméno, Příjmení</b>
<b>Odpovědná osoba</b>	Facility Manager	Roman Kuřátko
<b>Připravil</b>	Facility Manager	Roman Kuřátko

<i>RSS TC ID/revize</i>	<i>Datum vytvoření RSS</i>	<i>Datum posledních úprav RSS</i>	<i>Systems Engineer</i>
019748/A.001	18.10.2019 16:19	18.10.2019 16:19	David Myslikovjan
019748/A.002	18.10.2019 18:41	18.10.2019 18:41	David Myslikovjan
019748/A.003	23.10.2019 18:21	23.10.2019 18:21	David Myslikovjan
019748/A.004	07.11.2019 17:25	07.11.2019 17:26	David Myslikovjan

### Revize dokumentu

<i>Jméno, Příjmení (revidujícího)</i>	<i>Pracovní pozice</i>	<i>Datum</i>	<i>Podpis</i>
Roman Kuřátko	Facility Manager		OZNÁMENÍ
Viktor Fedosov	SE & Planning group leader; Quality Manager		OZNÁMENÍ

### Schválení dokumentu

<i>Jméno, Příjmení (schvalujícího)</i>	<i>Pracovní pozice</i>	<i>Datum</i>	<i>Podpis</i>
Roman Kuřátko	Facility Manager	7.11.19	
Roman Hvězda	Project Manager	8.11.2019	

### Historie revizí / Change Log

<i>Č. změny</i>	<i>Změny provedl</i>	<i>Datum</i>	<i>Popis změny, Stránky, Kapitoly</i>	<i>TC rev.</i>
1	D. Myslikovjan	11.10.2019	Vytvoření první verze RSD (RSD draft)	A
2	D. Myslikovjan	18.10.2019	Vytvoření verze pro interní revizi na základě poznámek autora	B
3	D. Myslikovjan	24.10.2019	Finální verze schválená k použití ve výběrovém řízení	C
4	D. Myslikovjan	07.11.2019	Nová verze na základě přepracované specifikace a rozsahu veřejné zakázky	D

## Obsah

1. Úvod .....	4
1.1. Účel dokumentu .....	4
1.2. Předmět dokumentu .....	4
1.3. Pojmy, Definice a Použité zkratky .....	4
1.4. Referenční dokumenty .....	5
1.5. Odkazy na normy nebo technické dokumenty .....	5
2. Obecné požadavky .....	5
2.1. Předmět a místo plnění .....	5
2.2. Průběh zhotovení díla.....	5
3. Technické požadavky.....	6
3.1. Obecné technické požadavky .....	6
3.2. Specifické technické požadavky na Dílo B).....	6
4. Požadavky na dopravu a instalaci.....	7
5. Požadavky na jakost.....	7
5.1. Dokumentace.....	7
5.2. Systém řízení neshody .....	8
6. Požadavky na ověřování dodaného díla .....	8
6.1. Funkční zkouška.....	8
6.2. Akceptační kritéria.....	9
6.2.1. Dílo A) a Dílo B).....	9
6.2.2. Dílo A).....	9
6.2.3. Dílo B).....	9
6.3. Přejímka.....	10

## 1. Úvod

### 1.1. Účel dokumentu

Tento dokument představuje technickou specifikaci (dále jen RSD; *Requirements Specification Document*) obsahující technické požadavky a omezující podmínky na požadované služby v rámci projektu ELI Beamlines. Tato technická specifikace (RSD) také plní roli nadřazeného dokumentu pro dokumentaci technických požadavků, které je třeba řešit na nižší úrovni konstrukčního návrhu (designu).

### 1.2. Předmět dokumentu

Předmětem zakázky jsou dvě oddělená díla:

**Dílem A)** je **Vybudování protihlukových stěn u objektu SO-03** v areálu výzkumného centra ELI Beamlines v Dolních Břežanech dle předané projektové dokumentace.

**Dílem B)** je **Zprovoznění pohonu a ovládání částí slunolamů** na obvodové střešní markýze objektu výzkumného centra ELI Beamlines v Dolních Břežanech dle předané projektové dokumentace.

Interní číslo veřejné zakázky je TP19\_020. Produkt (služby) definované tímto RSD jsou evidovány v PBS pod následujícím kódem: *BLD.FACM.43.1*.

RSD obsahuje následující požadavky na požadovaný produkt (službu): *obecné, technické, požadavky limitující konstrukční návrh, požadavky na dopravu a instalaci, požadavky jakost dodávaného zařízení, či služeb.*

### 1.3. Pojmy, Definice a Použité zkratky

Pro účely tohoto dokumentu jsou použity následující pojmy, zkratky a definice:

Zkratka	Pojem, definice
ELI	Extreme Light Infrastructure
PHS	Protihluková stěna / stěny (předmět díla)
POS	Pohon a ovládání slunolamů (střešních lamel)
RSD	Requirement Specification Document (technická specifikace)
MaR	Měření a Regulace
TC ID	Jedinečný identifikátor dokumentu v interním databázovém systému TeamCenter

## 1.4. Referenční dokumenty

Číslo dokumentu	Název dokumentu
<b>RD-01</b>	00246036 - RD-01_2.0_ES_Projektova_dokumentace_PHS (rar)
<b>RD-02</b>	00247797 - RD-02_2.0_ES_Projektova_dokumentace_POS (rar)
<b>RD-03</b>	00142081-B_7.0_S_D_Vstupni-podminky-externich-subjektu_CZ_20161221.pdf

## 1.5. Odkazy na normy nebo technické dokumenty

V případě, že tento dokument obsahuje odkazy na normy nebo standardizované/standardizační technické dokumenty Zadavatel umožňuje nabídnout také jiné rovnocenné řešení. Nabízí-li Zhotovitel jiné rovnocenné řešení, Zadavatel neodmítne jeho nabídku, pokud Zhotovitel v nabídce vhodným prostředkem prokáže, že nabízené dodávky, služby nebo stavební práce splňují rovnocenným způsobem požadavky vymezené technickými podmínkami s využitím odkazu na normy nebo technické dokumenty.

## 2. Obecné požadavky

### 2.1. Předmět a místo plnění

Předmětem plnění Veřejné zakázky (VZ) jsou stavební a konstrukční práce pro:

**Dílo A)** - vybudování protihlukových stěn (PHS) za účelem snížení hluku produkovaného chladicím zařízením v objektu SO-03 v areálu výzkumného centra. Toto dílo je blíže specifikováno v projektové dokumentaci (viz **RD-01**, kapitola 1.4).

**Dílo B)** – opatření části slunolamů (střešních lamel) pohonem a ovládáním (POS) za účelem zabránění vzniku vrstvy námrazy. Toto dílo je blíže specifikováno v projektové dokumentaci (viz **RD-02**, kapitola 1.4).

### 2.2. Průběh zhotovení díla

Všichni pracovníci Zhotovitele a jeho smluvních partnerů se musí po dobu své přítomnosti na staveništi bezvýhradně řídit směrnicí Zadavatele (viz RD-03, kapitola 1.4). Kromě obecných požadavků, které jsou kladeny na externí pracovníky Zhotovitele v areálu ELI Beamlines a provádění prací, dále požadujeme:

REQ-027982/A

Zhotovitel musí doložit seznam techniků nebo technických útvarů, kteří se budou podílet na plnění veřejné zakázky, a to zejména těch, kteří zajišťují kontrolu kvality nebo budou provádět stavební práce, bez ohledu na to, zda jde o zaměstnance Zhotovitele nebo osoby v jiném vztahu k Zhotoviteli.

REQ-027983/A

Zhotovitel smí provádět instalační práce pouze v čase vymezeném předáním staveniště Zhotoviteli a převzetím hotového díla Zadavatelem a pouze v prostoru jednoznačně určeném jako staveniště v průběhu úvodního projektového průzkumu.

REQ-027984/A

Zhotovitel musí po celou dobu přítomnosti jakéhokoliv svého pracovníka na staveništi zajistit zároveň přítomnost osoby v pozici vedoucího prací, který je oprávněn jednat se Zadavatelem ve věcech technických a organizace instalačních prací.

### 3. Technické požadavky

#### 3.1. Obecné technické požadavky

REQ-027869/A

Všechny úpravy, stavební a konstrukční práce a instalace musí být Zhotovitelem provedeny dle příslušné schválené projektové dokumentace – tj. přílohy RD-01 pro Dílo A), respektive přílohy RD-02 pro Dílo B).

#### 3.2. Specifické technické požadavky na Dílo B)

REQ-027967/A

Zhotovitel upraví vybraných 128 ks slunolamů (lamel) ve dvanácti polích (náčrtes viz RD-02) a umožní jejich naklápění v **rozsahu 45° až 90°**, přičemž v obou krajních polohách musí být úhel natočení vizuálně stejný u všech lamel v daném poli.

REQ-027968/A

Při natočení do polohy **45°** („letní“ poloha) musí být všech 128 ks lamel vizuálně ve stejné poloze jako okolní pevné, nepohyblivé lamely.

REQ-027969/A

Pohon lamel musí být v minimálním provedení dle ČSN EN 60 529 (ekvivalent EN 60 529) v **krytí IP 44**.

REQ-027970/A

Funkčnost pohybu lamel musí být zajištěna za daných povětrnostních podmínek v místě instalace v **rozsahu +40°C až -25°C**.

REQ-027971/A

Celý systém musí být vyhotoven v antikorozičním provedení.

## 4. Požadavky na dopravu a instalaci

REQ-027972/A

Doprava materiálu a nutné techniky do konečného místa určení musí být zajištěny Zhotovitelem.

REQ-027973/A

Všichni účastníci instalací se zavazují před zahájením své činnosti na místě absolvovat školení Zadavatele ohledně bezpečnosti, čistoty, ochrany životního prostředí a pracovních postupů.

*POZN. 1: Obsah školení bude adekvátní místu výkonu prací a očekávaným pracovním činnostem.*

*POZN. 2: Pracovníci Zhotovitele stvrdí podpisem (viz RD-03) své zaškolení.*

REQ-027974/A

Zhotovitel umožní Zadavateli dohled nad činnostmi souvisejících s dopravou a instalací.

*POZN.: Jakýkoliv akt dohledu neznamená, že si Zadavatel na sebe bere odpovědnost jakéhokoliv jiného druhu, než jsou závazky plynoucí ze smlouvy.*

## 5. Požadavky na jakost

### 5.1. Dokumentace

REQ-027975/A

Zhotovitel zpracuje pro Dílo A) i pro Dílo B) jednoduchou *Realizační projektovou dokumentaci* pro předpokládané technické řešení, kterou zašle Zadavateli k odsouhlasení. Pro Dílo B) musí Zhotovitel do *Realizační projektové dokumentace* zpracovat také projekt profesí elektro + MaR s ohledem na připojení do stávající infrastruktury ELI Beamlines (související infrastruktura MaR a elektrorozvodů je detailněji popsána v příloze RD-02).

*Pozn.: Odsouhlasení Realizační projektové dokumentace Zadavatelem neznamená, že si Zadavatel na sebe bere odpovědnost jakéhokoliv jiného druhu, než jsou závazky plynoucí ze smlouvy.*

*Tj. Zadavatel nenese odpovědnost za případné vady, neshody a nedostatky vzniklé na základě realizace Díla A) a Díla B) podle chybné Realizační projektové dokumentace.*

REQ-027976/A

Součástí dodaného zařízení Díla B) musí být návod k použití.

Tento návod k použití musí obsahovat veškeré informace, popisy, pokyny apod., které jsou nezbytné pro zajištění bezpečného, spolehlivého a bezproblémového provozu zařízení při současném dodržení záručních podmínek.

Obsah a rozsah návodu určuje Zhotovitel nebo Výrobce. Pro kompletnost návodu je doporučeno, aby byl v souladu s ČSN EN

82079-1 (ekvivalent EN 82079-1) a je očekáváno, že návod bude obsahovat zejména pokyny a popis pro:

- bezpečný provoz, postupy obsluhy a údržby.

REQ-027977/A

Pro Dílo A) i Dílo B) Zhotovitel dodá *Dokumentaci skutečného provedení díla* v rozsahu Přílohy č. 13 k vyhlášce č. 499/2006 Sb. Kompletnost dokumentace musí být odsouhlasena Zadavatelem.

REQ-027978/A

Povinným formátem u technických výkresů je Autodesk DWG a Adobe PDF; u technických zpráv Microsoft DOC/DOCX, u rozsáhlých tabulek (soupisy materiálu, položkové nabídky) Microsoft XLS/XLSX. *POZN.: Zhotovitel musí pro výměnu dat a dokumentace se Zadavatelem používat následující vybrané datové formáty:*

- \*.JPG, \*.PDF, \*.HTML;
- CAD 2D: \*.dwg;
- CAD 3D: STEP typ souboru (\*.stp;\*.ste;\*.step);
- Textové editory \*.doc, \*.docx;
- Tabulkové editory \*.xls, \*.xlsx;
- prezentace \*.ppt, \*.pptx.

## 5.2. Systém řízení neshody

REQ-027888/A

Zhotovitel bere na vědomí, že případné neshody provedení Díla A) i Díla B) s kladenými požadavky Zadavatel řeší systémem řízení neshody kompatibilním s ČSN EN ISO 9001 (ekvivalent EN ISO 9001).

## 6. Požadavky na ověřování dodaného díla

### 6.1. Funkční zkouška

REQ-027979/A

Zhotovitel provede za přítomnosti zástupce Zadavatele *Funkční zkoušku* Díla B) po jeho dokončení. Předmětem zkoušky bude ověření funkce ovládání motorizovaného naklápění 128 ks slunolamů skrze MaR systém ELI Beamlines, aretace slunolamů v krajních polohách, vizuální soulad slunolamů (lamel) v poloze 45° s okolními nepohyblivými lamelami. Provedení zkoušky musí být pozorováno a výsledek pozorování zaznamenán v *Protokolu o funkční zkoušce*.

REQ-027980/A

Zhotovitel předloží navržený postup Funkční zkoušky Díla B) Zadavateli ke schválení.

## 6.2. Akceptační kritéria

Postup prací musí vést ke zdárnému dokončení díla A) i Díla B) v rozumném čase. Zadavatel proto stanovuje sadu kritérií, kterými předpokládá zajistit shodu díla s projektovou dokumentací, splnění zákonem požadovaných náležitostí stavby, nezávadnost stavby a kontrolu použitých technologických postupů a materiálů. Akceptační požadavky (kritéria) pro finální převímku dokončeného Díla A) a Díla B) jsou následující:

### 6.2.1. Dílo A) a Dílo B)

REQ-027879/A

Závazné převzetí staveniště Zhotovitel potvrdí podpisem *Protokolu o převzetí staveniště*.

REQ-027880/A

Zhotovitel musí příslušnými listinami doložit přítomnost kvalifikovaných, případně autorizovaných osob v týmu podílejícím se na vybudování Díla A) a Díla B).

REQ-027881/A

Zhotovitel umožní Zadavateli průběžnou vizuální kontrolu dodržování zadávacího a realizačního projektu.

REQ-027882/A

Zhotovitel předal Zadavateli dokumentaci, požadovanou a definovanou v kapitole 5.1 tohoto RSD.

REQ-027883/A

Po dokončení stavby PHS a montáže POS Zhotovitel předloží Zadavateli k podpisu *Protokol o předání stavby*.

### 6.2.2. Dílo A)

REQ-027884/A

Zhotovitel vytyčí budoucí stavbu a Zadavateli předá k podpisu *Protokol o vytyčení stavby*.

REQ-027885/A

Zhotovitel provede vzorkování pohledových konstrukcí.

REQ-027886/A

Po dokončení stavby Zhotovitel předloží Zadavateli k podpisu *Protokol o předání stavby*.

### 6.2.3. Dílo B)

REQ-027981/A

Zhotovitel předloží Zadavateli k podpisu *Protokol o funkční zkoušce* (viz REQ-027979/A).

### 6.3. Přejímka

Ve fázi přejímky musí proces ověřování prokázat, že Dílo A) i Dílo B) nemají výrobní neshody (vady) a jsou připraveny k zamýšlenému provozu.

Přejímku provádí Zadavatel. V případě úspěšné přejímky (splnění požadavku REQ-027858/A) Zadavatel poskytne Zhotoviteli podepsaný předávací (akceptační) protokol. V případě neúspěšné přejímky Zhotovitel musí poskytnout Zadavateli zprávu o neshodě/NCR (Non-conformity Report) a musí být aplikován ELI proces kontroly neshody (viz REQ-027888/A).

REQ-027858/A

Přejímka Díla A) a Díla B) se považuje za úspěšnou, pokud:

- 1) je doložena dokumentace definovaná v kapitole 5.1 včetně přepsaných zkoušek a revizí,
- 2) je provedena funkční zkouška dle kapitoly 6.1,
- 3) jsou splněna všechna akceptační kritéria definovaná v kapitole 6.2,
- 4) jsou vypořádány případné neshody dle REQ-027888/A.

## Soupis prací

PHS 1 026 399,87

Poř. číslo	Název položky	MJ	Množství	Cena	
				Jednotková	Celkem
1	2	3	4	5	6
<b>Všeobecné konstrukce a práce</b>					<b>29 250,00</b>
1	VYPRACOVÁNÍ DÍLENSKÉ DOKUMENTACE A DOKUMENTACE SKUTEČNÉHO PROVEDENÍ	KUS	1,0	29 250,00	29 250,00
<b>Základy</b>					<b>8 200,00</b>
13	KOTVENÍ NA POVRCHU Z BETONÁŘSKÉ VÝZTUŽE DL. DO 3M PHS-2:16ks  položka zahrnuje dodávku předepsané kotvy, případně její protikorozní úpravu, její osazení do vrtu, zainjektování a napnutí, případně opěrné desky nezahrnuje vrty	KUS	16,0	512,50	8 200,00
<b>Svislé konstrukce</b>					<b>902 990,87</b>
14	SLOUPKY PLOTOVÉ Z DÍLCŮ KOVOVÝCH DO BETONOVÝCH PATEK  - dodání a osazení předepsaného sloupku včetně PKO - případnou betonovou patku z předepsané třídy betonu - nutné zemní práce	KS	5,0	1 620,00	8 100,00
15	VZPĚRY PLOTOVÉ Z DÍLCŮ KOVOVÝCH DO BETONOVÝCH PATEK  - dodání a osazení předepsané vzpěry včetně PKO - případnou betonovou patku z předepsané třídy betonu - nutné zemní práce	KS	2,0	1 620,00	3 240,00
16	STĚNY PROTIHLUKOVÉ Z DÍLCŮ PHS-1:8,32m2 PHS-2:51,5m2 PHS-3:27,35m2 akustické panely AP50 kompletní dodávka výrobku v požadovaném rozměru a akvalitě včetně montáže	M2	87,2	2 633,26	229 541,27
17	STĚNY PROTIHLUKOVÉ Z DÍLCŮ KOVOVÝCH S 235 PHS-1:1,64t PHS-2:3,45t PHS-3:1,45t včetně technologického předpisu spojování, - dodání materiálu v požadované kvalitě a výroba konstrukce (včetně pomůcek, přípravků a prostředků pro výrobu) bez ohledu na náročnost a její hmotnost, - dodání spojovacího materiálu, - zřízení montážních a dilatačních spojů, spar, včetně potřebných úprav, vložek, opracování, očištění a ošetření, - podpěr. konstr. a lešení všech druhů pro montáž konstrukcí i doplňkových, včetně požadovaných otvorů, ochranných a bezpečnostních opatření a základů pro tyto konstrukce a lešení, - montáž konstrukce na staveništi, včetně montážních prostředků a pomůcek a zednických výpomocí, - výplň, těsnění a tmelení spar a spojů, - všechny druhy ocelového kotvení, - dílenskou přejímku a montážní prohlídku, včetně požadovaných dokladů, - zřízení kotevních otvorů nebo jam, nejsou-li částí jiné konstrukce, - osazení kotvení nebo přímo částí konstrukce do podpůrné konstrukce nebo do zeminy, - výplň kotevních otvorů (příp. podlití patních desek) maltou, betonem nebo jinou speciální hmotou, vyplnění jam zeminou, - veškeré druhy protikorozní ochrany a nátěry konstrukcí, - zvláštní spojovací prostředky, rozebíratelnost konstrukce, - ochranná opatření před účinky bludných proudů - ochranu před přepětím.	T	6,5	101 240,00	662 109,60
<b>Vodorovné konstrukce</b>					<b>23 270,00</b>
18	PODKLADNÍ A VÝPLŇOVÉ VRSTVY Z PROSTÉHO BETONU C16/20 PHS-1:2,26x0,15=0,34m2 PHS-3:13,5x1,6x0,15=3,24m2	M3	3,6	6 500,00	23 270,00

- dodání čerstvého betonu (betonové směsi) požadované kvality, jeho uložení do požadovaného tvaru při jakémkoliv hustotě výztuže, konzistenci čerstvého betonu a způsobu hutnění, ošetření a ochranu betonu,
- zhotovení nepropustného, mrazuvzdorného betonu a betonu požadované trvanlivosti a vlastností,
- užití potřebných přísad a technologií výroby betonu,
- zřízení pracovních a dilatačních spar, včetně potřebných úprav, výplně, vložek, opracování, očištění a ošetření,
- bednění požadovaných konstr. (i ztracené) s úpravou dle požadované kvality povrchu betonu, včetně odbedňovacích a odskrůzovacích prostředků,
- podpěrné konstr. (skruže) a lešení všech druhů pro bednění, uložení čerstvého betonu, výztuže a doplňkových konstr., vč. požadovaných otvorů, ochranných a bezpečnostních opatření a základů těchto konstrukcí a lešení,
- vytvoření kotevních čel, kapes, nálitků, a sedel,
- zřízení všech požadovaných otvorů, kapes, výklenků, prostupů, dutin, drážek a pod., vč. ztížení práce a úprav kolem nich,
- úpravy pro osazení výztuže, doplňkových konstrukcí a vybavení,
- úpravy povrchu pro položení požadované izolace, povlaků a nátěrů, případně vyspravení,
- ztížení práce u kabelových a injektážních trubek a ostatních zařízení osazovaných do betonu,
- konstrukce betonových kloubů, upevnění kotevních prvků a doplňkových konstrukcí,
- nátěry zabraňující soudržnost betonu a bednění,
- výplň, těsnění a tmelení spar a spojů,
- opatření povrchů betonu izolací proti zemní vlhkosti v částech, kde přijdou do styku se zeminou nebo kamenivem,
- případné zřízení spojovací vrstvy u základů,
- úpravy pro osazení zařízení ochrany konstrukce proti vlivu bludných proudů

**Komunikace**

**36 549,00**

19	<b>PŘEDLÁZDĚNÍ KRYTU Z BETONOVÝCH DLAŽDIC SE ZÁMKEM</b>	M2	59,0	620,00	36 549,00
	PHS-1: A=6,0x2,0-1,96x0,7x2=9,3m <sup>2</sup>				
	PHS-3: B=15,0x3,75-13,2x0,5=49,65m <sup>2</sup>				
	- pod pojmem "předláždění" se rozumí rozebrání stávající dlažby a pokládka dlažby ze stávajícího dlažebního materiálu (bez dodávky nového)				
	- zahrnuje nezbytnou manipulaci s tímto materiálem (nakládání, doprava, složení, očištění)				
	- dodání a rozprostření materiálu pro lože a jeho tloušťku předepsanou dokumentací a pro předepsanou výplň spar				
	- eventuelní doplnění plochy s použitím nového materiálu se vykazuje v položce č.582				
	<b>Přidružená stavební výroba</b>				<b>14 240,00</b>
20	<b>OPLOČENÍ Z DRÁTĚNÉHO PLETIVA POTAŽENÉHO PLASTEM</b>	M2	16,0	890,00	14 240,00
	A=2,0x(5,2+2,8)=16,2m <sup>2</sup>				
	- položka zahrnuje vedle vlastního pletiva i rámy, rošty, lišty, kování, podpěrné, závěsné, upevňovací prvky, spojovací a těsnící materiál, pomocný materiál, kompletní povrchovou úpravu.				
	- nejsou zahrnuty sloupky, které se vykazují v samostatných položkách 338**, není zahrnuta podezdívka (272**)				
	- součástí položky je případně i ostnatý drát, uvažovaná plocha se pak vypočítává po horní hranu drátu.				
	<b>Ostatní konstrukce a práce</b>				<b>11 900,00</b>
21	<b>SILNIČNÍ A CHODNÍKOVÉ OBRUBY Z BETONOVÝCH OBRUBNÍKŮ ŠÍŘ 100MM</b>	M	8,5	1 400,00	11 900,00
	A=6,0+2,5=8,5m <sup>2</sup>				
	Položka zahrnuje:				
	dodání a pokládku betonových obrubníků o rozměrech předepsaných zadávací dokumentací				
	betonové lože i boční betonovou opěrku.				

