

Požadavky objednatele na rozsah a provedení díla

1. Předmět plnění díla

Předmětem díla je vypracování projektové dokumentace pro provádění stavby včetně autorského dozoru stavby a dalších souvisejících činností pro investiční akci „UK – KaM – Kolej Šafránkův pavilon, rekonstrukce staré budovy“ (dále jen „**Akce**“), která bude vycházet z dokumentace pro stavební povolení Akce (viz. příloha č. 1 Zadávací dokumentace), vydaného stavebního povolení Akce a již vydaných vyjádření dotčených orgánů státní správy k Akci (viz. příloha č. 2 Zadávací dokumentace). Dokumentace k provádění stavby včetně výkazu výměr bude sloužit pro výběr dodavatele. Specifikace prací a dodávek ve všech částech díla (výkresová dokumentace, zprávy výkaz výměr atd.) musí být v souladu se zákonem č. 134/2016 Sb. - zákon o zadávání veřejných zakázek, zejména dílem 2, především s ohledem na zabránění zvýhodnění nebo znevýhodnění určitého dodavatele nebo výrobku.

Při zpracování jakékoliv části projektové dokumentace je zhotovitel povinen spolupracovat se zástupci Univerzita Karlova, Lékařská fakulta v Plzni, alej Svobody 76, 323 00 Plzeň.

Všechny dokumenty a výkresy musí být podepsány a orazítkovány autorizovanou osobou (. Zhotovitel má povinnost zpracovat připomínky a omezení vyplývající ze stavebního povolení a vyjádření dotčených orgánů státní správy.

2. Fáze 1 – dokumentace pro provádění stavby

2.1 Rozsah plnění

Objednatel požaduje následující rozsah projektové dokumentace pro provádění stavby (včetně neoceněného a oceněného soupisu prací, dodávek a služeb):

- dokumentace 6x v tištěné podobě a 1x v elektronické podobě (ve formátu *.pdf, *.xls(x), *.doc(x), *.dwg) tzn. že kompletní dokumentace bude předána jak v needitovatelných formátech, tak současně všechny části dokumentace budou předány v plně editovatelných formátech. Všechny výkresy a dokumentace musí být podepsané a orazítkované autorizovanou osobou,
- oceněný soupis prací 1x v tištěné podobě a 1x v elektronické podobě (ve formátu *.xls(x), *.ods a *.xml),
- neoceněný soupis prací 1x v elektronické podobě (ve formátu *.xls(x), *.ods a *.xml),
- oceněný a neoceněný soupis prací, dodávek a služeb musí být v jednom souboru, včetně všech položek stavebních nebo montážních prací, dodávek materiálů a služeb, nezbytných pro zhotovení stavebního objektu a provozního souboru; pro vyloučení pochybností jeden soubor bude pro soupis stavební části vztažený k dokumentaci pro provádění staveb, druhý soubor bude pro soupis realizační dokumentace interiérů a informačního systému,
- oceněný soupis prací, dodávek a služeb musí být zpracován dle jednotného ceníku stavebních prací ÚRS v cenové úrovni aktuálního roku, v rozpočtu musí být uveden i datum verze ceníku,
- v oceněném a neoceněném soupisu prací, dodávek a služeb jako měrná jednotka budou užity především měřitelné údaje, jako tuna, metr, metr čtvereční, krychlový, kus atd.; měrná jednotka komplet (kpl) nebo soubor bude využita pouze v odůvodněných případech, kde použití měřitelné jednotky je vyloučeno nebo by bylo nepřesné nebo neefektivní; tehdy je možné použít kpl; součástí položkového rozpočtu stavby budou také jednotkové ceny stavebních prací, které jsou uvedeny v cenové soustavě. Pokud je jednotková cena uvedená projektantem vyšší než jednotková cena uvedená v cenové soustavě, je nutné rozdíly vysvětlit, neoceněný soupis prací, dodávek a služeb musí být ošetřen proti možnému přepsání,

odemčeny mohou být pouze buňky, které je uchazeč povinen vyplnit a soupis musí obsahovat vzorce pro výpočet konečné ceny bez DPH i s DPH (dle platných daňových předpisů).

Zhotovitel předá objednateli heslo, po jehož zadání bude možné tento výkaz bez jakéhokoliv omezení editovat,

- výkaz výměr bude zpracován tak, že jednotlivé stavební objekty, provozní soubory, či inženýrské objekty budou zachyceny vždy na samostatném listu. Jako první list bude uvedena rekapitulace. Struktura všech listů (kromě rekapitulace) bude bezpodmínečně shodná.

Sloupce budou v této struktuře:

- Pořadové číslo položky
- Typ
- Kód
- Popis
- Měrná jednotka
- Množství
- Jednotková cena bez DPH [CZK] – u neoceněného výkazu výměr bude odemčená k vyplnění uchazečem, u kontrolního rozpočtu bude vyplněna
- Cena celkem bez DPH [CZK]

struktura hlavičky každého listu bude shodná do té míry, že u každého listu bude shodný řádek, na němž bude začínat první položka dílčího výkaz

2.2 Další požadavky

Objednatel v této fázi dále požaduje po zhotoviteli:

- organizovat designové schůzky za účasti vedoucího týmu min. 1 týdně v sídle objednatele, pokud nebude dohodnuto jinak a pořizovat z takových jednání zápisy,
- zpracovat stavební připravenost pro možné rozšíření FVE na střechu nástavby,
- zpracovat projektovou dokumentaci pro provádění stavby v souladu se zákonem č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci), ve znění pozdějších předpisů;
- zpracovat projektovou dokumentaci v souladu se všemi platnými právními předpisy pro daný typ stavby, především v souladu se zákonem č. 183/2006 Sb., stavebním zákonem, ve znění pozdějších předpisů, s vyhláškou Ministerstva pro místní rozvoj č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb, ve znění pozdějších předpisů, s vyhláškou Ministerstva pro místní rozvoj č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb, ve znění pozdějších předpisů a v souladu s vyhláškou Ministerstva pro místní rozvoj č. 169/2016 Sb., o stanovení rozsahu dokumentace veřejné zakázky na stavební práce a soupisu stavebních prací, dodávek a služeb s výkazem výměr nebo jiných právních předpisů účinných ke dni předání díla;
- zpracovat koordinační výkresy TZB (půdorysy, řezy, axonometrie), včetně dimenzí a výškových kót,
- zpracovat výkresy axonometrie rozvodů kanalizace a vodovodu,
- zpracovat výkresy se zakótovanými pozicemi zásuvek SLB i ESIL, koordinovanými s projektem interiéru,
- specifikovat barevné řešení pohledových částí a prvků stavby (dveře, zárubně, malby, obklady, podlahové krytiny apod.) a to v souladu s navrženým interiérovým vybavením,

- zpracovat výkresy/kladecí plány obkladů pro každý relevantní prostor se zakreslením vybavovacích prvků – zásobníků na toaletní papír, WC štětek apod.,
- prezentovat v sídle objednatele při předání zpracovanou projektovou dokumentaci,
- zajistit na své náklady veškeré posudky, průzkumy, studie a další činnosti nutné k řádnému pracování dokumentace pro provádění stavby, součástí plnění jsou i případné další poplatky resp. veškeré výdaje zhotovitele nutné k realizaci díla,
- zpracovat zásady organizace výstavby (ZOV), které budou minimálně obsahovat:
 - potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění,
 - odvodnění staveniště,
 - napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu,
 - vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky,
 - ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin,
 - maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště,
 - požadavky na bezbariérové obchodní trasy,
 - maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace,
 - bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin,
 - ochrana životního prostředí při výstavbě,
 - zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi,
 - úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb,
 - zásady pro dopravní inženýrská opatření,
 - stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby – provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.,
 - postup výstavby, rozhodující dílčí termíny.
- zohlednit v ZOV také provoz ve druhé části budovy nedotčené rekonstrukcí (v níž bude po dobu rekonstrukce koleje probíhat školní výuka a další navazující činnosti), místní podmínky a omezené možnosti záboru ploch. Stanovit reálnou organizaci staveniště, umístění administrativního zázemí, prostor pro skladování, manipulaci, manipulační techniku, parkování vozidel stavby atd.

2.3 Požadavky vyplývající ze Závazných interních technických standardů UK v oblasti slaboproudých systémů

Všeobecné informace

Požadavky uvedené v těchto interních technických standardech jsou pro dodavatele závazné. Dodavatel je povinen dodržet tyto požadavky platné ke dni uzavření smlouvy. Dodavatel je dále povinen dodržovat všechny aktuální zákony, nařízení vlády, vyhlášky a technické normy, které se k daným zařízením vztahují.

STK – strukturovaná kabeláž

Metallická strukturovaná kabeláž

Metallická strukturovaná kabeláž a její komponenty

Metallická kabeláž je vybudovaná ze stíněných komponentů výkonnostní kategorie Cat.6A (EA) s garantovanou funkčností přenosového protokolu 10GBASE-T a možností využití technologie napájení koncových zařízení PoE+. Všechny pasivní komponenty, tj. instalační kabel, keystone modul, patch kabely, patch panel, jsou od jednoho výrobce. Výrobce poskytne na kabeláž 25-ti letou systémovou záruku s garancí funkčnosti všech standardizovaných přenosových protokolů v době instalace za předpokladu, že vše je realizováno vyškolenými instalačními partnery

autorizovanými výrobcem. Instalační partner se musí prokázat certifikátem od výrobce minimálně ACT I (Instalace a konektorování kabelážních systémů), ACT II (Certifikace a měření kabelážních systémů) a status NDI partner. Každý z prvků z kabelážního systému byl testovaný nezávislými laboratořemi ve smyslu platných mezinárodních (evropských) norem. Každý použitý komponent musí vyhovovat mezinárodní normě ISO/IEC 11801 Ed.2.

Instalační kabely mají jádro AWG23 a individuálně stíněné páry metalickou fólií. Provedení pláště je z nízko-dýmavého, bezhalogenového a samozhášivého materiálu - označení LSFRZH. Instalační kabely musí vyhovovat mezinárodním normám IEC 60332-3-22 a 24, IEC 61034-1 a 2, IEC 60754-2 a zároveň musí splňovat vyhlášku 268/2011 s klasifikací B2ca s1 d0 dle ČSN EN 50399:12

Z důvodu vyprojektovaných kabelových tras a požadavků na zůstávající rezervu musí být venkovní průměr kabelu max. 7,3mm. Přenosové parametry kabelu jsou v katalogovém listu charakterizované minimálně Cat6a. Potisk kabelu specifikuje obchodní značku a kód výrobku, které se musí shodovat s údaji uvedenými v certifikátu produktu.

Zásuvky a patch panely jsou osazené stejným modulem, který má kompletní 360° stínění, umožňuje bez nástrojovou instalaci a je použitelný jak na instalační kabel, tak i na kabely s lankovým jádrem. Keystone moduly musí splňovat požadavky na využití technologie napájení koncových zařízení minimálně PoE+ a toto musí být potvrzeno a deklarováno výrobcem. Každý keystone modul musí být továrně označený obchodní značkou a kódem výrobku, které se musí shodovat s údaji uvedenými v certifikátu produktu. Modul musí být reinstalovatelný minimálně 20-krát. Musí být kompatibilní se zásuvkami designových řad ABB, Gira, Legrand, NIKO, Schneider Electric, stejně jako s podlahovými krabicemi OBO Bettermann, Niedax a Schneider Electric.

Datová zásuvka je v několika variantách:

A) podlahové krabice

- moduly 22,5x45mm pro jeden keystone modul
- moduly 45x45mm pro dva keystone moduly

Obě varianty s krytkou proti prachu a s konstrukčním provedením pod úhlem 45°

B) na a pod omítku

- musí mít možnost instalace nejméně dvou keystone modulů – zabezpečení rezervy pro budoucí potřeby, nevyužité porty budou zaslepeny

C) prostory s ochranou proti zneužití (viz oddíl bezpečnost)

Patch panely jsou modulární s integrovaným zadním kabelovým managementem. Každý patch panel je z výroby označený obchodní značkou a popisem jednotlivých portů.

Patch kabely mají jádra AWG26 a individuálně stíněné páry metalickou fólií, mají plášť z nízko dýmavého bezhalogenového materiálu LSZH s venkovním průměrem max. 6 mm (zajištění maximální prostupnosti vzduchu skrze datový rozvaděč při zapojení většiny propojovacích kabelů. Standardní sortiment je vyráběn a dodáván v těchto barevných variantách: bílá, šedá, modrá, zelená, červená a v délkách: 0,5m, 1m, 1,5m, 2m, 3m, 5m, 7m, 10m. Všechny patch kabely jsou z výroby označeny nezaměnitelným štítkem s označením výrobcem a kódem výrobku (PN) v souladu s vystaveným certifikátem a identifikací výrobní šarže.

V datovém rozvaděči budou instalovány kabelové organizéry (vyvazovací panely) pro přehlednou správu propojovacích kabelů.

Měření metalické kabeláže

Metalická kabeláž bude změřena certifikačním měřicím přístrojem s třídou přesností Level IV. Pro každý instalovaný port bude vystaven a předán protokol o jednotlivých měřeních – elektronicky ve dvou formátech a budou součástí předání předmětného díla:

- jednotlivá měření budou dle normy ISO/IEC 11801 - jiná varianta nebude akceptována
- originální soubor z měřicího přístroje
- PDF varianta s podrobným měřením

Normy pro STK

Všechny komponenty musí vyhovovat mezinárodní normě ISO/IEC 11801 Ed.2. Keystone moduly musí splňovat požadavky PoE+ - potvrzeném výrobce. Instalační kabely musí vyhovovat mezinárodním normám IEC 60332-3-22, IEC 60332-3-24, IEC 61034-1, IEC 61034-2, IEC 60754-2. Metalické kabely musí splňovat vyhlášku 268/2011 s klasifikací B2ca s1 d0 dle ČSN EN 50399:12 Instalace bude provedena v souladu ČSN EN 50174 (poloměry ohybu, tahové síly, odstupy datových a silových kabelů ...).

FO – Optická kabeláž

Optická kabeláž a její komponenty

Optická páteř je tvořena optickým kabelem konstrukce CST dle vyhlášky 268/2011 (ČSN EN 50399:12) s klasifikací B2ca s1 d1. Plášť kabelu je z ULSZH materiálu. Kabel je vnitřní konstrukce typu „Loose Tube s gelem“ ve variantách s až 24 vlákny typu OM3 (XG 10Gb/s) pro multimodové aplikace nebo OS2 dle G652.D pro singlemodové aplikace. Kabel bude zakončen pro jednodušší manipulace ve výsuvné optické vaně s vysokou hustotou konektorů. Bude osazena organizéry vláken, kazetou pro optické svary a duplex LC (OM3 Aqua, OS2 Blue) adaptéry. Zakončení optického kabelu bude provedeno pigtaily s konektory LC (OM3 nebo OS2). Propojovací kabely budou použity s konektory LC Duplex a fixací tzv. „Uniboot“ technologií – zabraňující nechtěnému rozpojení vedlejších konektorů. Veškerá instalace musí být provedena s ohledem na povolené poloměry ohybu optického kabelu a dle instalačních návodů a doporučení daných výrobcem optického subsystému.

Normy pro FO

Optické kabely musí splňovat vyhlášku 268/2011 s klasifikací B2ca s1 d10 dle ČSN EN 50399:12 a samozřejmě standardy IEC 60332-3-22, IEC 61034-1, IEC 61034-2, IEC 60754-1, IEC 60754-2 funkční zkouška 180 minut dle IEC 60331.

Měření optického subsystému

Všechna vlákna v instalovaném optickém kabelu budou testována pomocí přímé metody z obou směrů (A-B, B-A). Protokoly o jednotlivých měřeních budou součástí předání předmětného díla. OTDR metoda měření je povolena pouze jako příloha, která může zobrazit průběh celého vlákna.

Management fyzické vrstvy

Management fyzické vrstvy přesně mapuje fyzické propojení jednotlivých produktů v infrastruktuře počítačových sítí. Musí umožňovat nejen automatickou aktualizaci všech propojení a dokumentaci všech změn v síti, ale i další nadstavby jako např. nastavování alarmů, možnost reportování, tvorba pracovních příkazů, lokalizaci IP zařízení v síti včetně zobrazení umístění, trasy propojení, náhled na rozvaděč a zobrazení zařízení v půdorysu. Vyžadujeme možnost instalace aplikace na chytré telefony (iOS i Android) a tím přístup k informacím (minimálně alarmy) z databáze kdekoliv a v kteroukoliv dobu.

Management fyzické vrstvy je možný instalovat ve dvou variantách:

- management tzv. „Ready“, kdy jsou osazeny modulární patch panely, v případě přechodu na aktivní management výměnou přední masky lze povýšit na management aktivní. Propojovací kabely lze použít standardní a při přechodu na aktivní management je vyměnit za propojovací kabely s RFID čipy.
- management tzv. „Full“ je přímo vybaven aktivními patch panely, které spolupracují přes LAN síť. K propojení se používají propojovací kabely s RFID čipy.

Metalické patch panely a optické vany budou do tohoto management systému předávat v reálném čase nejen informace o aktuálním propojení, ale i informace z CPID čipů integrovaných v konektorech propojovacích kabelů. V těchto čipech budou uloženy informace o těchto kabelech (délka, typ, barva, sériové číslo, počet zapojení konektorů, strana A nebo B, datum výroby a další). Tyto informace musí být v čipech nahrány při výrobě a musí být zabezpečeny tak, aby je nebylo možné jednoduše změnit. Panely a vany budou osazeny SNMP moduly umožňujícími vzdálený přímý přístup. Panely musí poskytovat informaci o propojených kabelech i v případě výpadku databáze. Rovněž musí být osazeny LED diodami pro snadnou správu sítě.

Management fyzické vrstvy kabeláže musí být otevřený z důvodu možného pozdějšího integrování do kompletního management systému.

Odevzdávaná dokumentace

- Měřicí protokoly z měření všech zapojených vláken optické kabeláže v původním formátu, Všechna vlákna v instalovaném optickém kabelu budou testována pomocí přímé metody z obou směrů (A-B, B-A).
- Protokoly o jednotlivých měřeních budou součástí předání předmětného díla. OTDR metoda měření je povolena pouze jako příloha, která může zobrazit průběh celého vlákna.
- Certifikát o platnosti tovární kalibrace certifikačního měřicího přístroje, kterým bylo realizované měření kabeláže.

PZTS – poplachové zabezpečovací a tísňové systémy

Ústředna a technologie

- V budovách UK s více jak 50 čidly je používán pro zabezpečení objektů a částí objektů systém MB Secure výrobce Honeywell.
- V případě nové instalace bude instalována nová ústředna MB Secure nebo zařízení s tímto systémem kompatibilní.
- Ústředna bude vždy vybavena rozhraním pro připojení do jednotného systému správy systému v rámci UK, musí být zajištěna možnost správy PZTS z grafické nadstavby C4 (viz kapitola 6)

Detekční technologie

Jako detekční technologie budou použity komponenty kompatibilní s požadovanými systémy a to jak drátové, tak bezdrátové. Třída bezpečnosti, rozmístění nebo typ použití technologie bezdrátových, dvojité vyvážených drátových nebo sběrníkových prvků, vychází z aktuálních možností kabeláže a požadavků na zabezpečení realizovaného projektu. Vždy však všechny komponenty musí vyhovovat platné normě pro PZTS!

Odevzdávaná dokumentace

- Výchozí revize a kontrola provozuschopnosti
- Projekt skutečného stavu a doklad o zaškolení obsluhy

ACS – přístupový identifikační systém

Použitá technologie

Přístupový systém musí být kompatibilní se systémem Aktion, provozovaným v objektech UK. Aktion je dlouhodobě používané řešení přístupového systému na UK a vždy se bude jednat o jeho rozšíření. Použitá technologie identifikátorů je Mifare, DesFire EV1. Čtečky musí být kompatibilní s oběma formáty karet a nativně na IP technologii připojení a komunikace. Použitý systém musí být schopen plného propojení s LDAP databází studentů a zaměstnanců (open LDAP protokol) a umět automaticky spravovat DB osob a přidělovat oprávnění na dveře, a to na základě příslušnosti osoby k fakultám UK a jejich vnitřní struktury. ACS musí být kompatibilní s graficko-technologickou nastavbou C4, která je použita jako integrace nadřazená ostatním systémům vč. Aktion, a musí umožňovat správu osob a uživatelů z prostředí C4 (viz kapitola 6)

Zámky dveří

Pro mechanické zabezpečení dveří budou instalovány vždy bezpečnostní zámky elektromechanické samo zamykací, umožňující ovládání přístupů prostřednictvím ACS. Zámky musí být minimálně v bezpečnostní třídě 3.

Odevzdávaná dokumentace:

- Výchozí revize a kontrola provozuschopnosti
- Projekt skutečného stavu a doklad o zaškolení obsluhy.

Dveřní komunikátory

Komunikátory jsou kompatibilní se stávajícími IP telefonními ústřednami. V případě osazení komunikátoru modulem s kamerou, musí kamera komunikovat s CCTV systémem (viz kapitola 7).

Odevzdávaná dokumentace

- Výchozí revize a kontrola provozuschopnosti
- Projekt skutečného stavu a doklad o zaškolení obsluhy.

Grafická nadstavba

Jako grafická nadstavba bude využit stávající systém C4 (výrobce Gamanet) integrující všechny výše zmíněné technologie do jednotného rozhraní (EPS, docházkový systém, přístupový systém, zabezpečovací systém). C4 zajišťuje vazbu do LDAP a pravidelnou synchronizaci uživatelů, spravuje uživatele a oprávnění a řídí pomocí vlastních driverů všechny podřízené systémy. Pro nové implementace je požadována kompatibilita se systémem C4.

Odevzdávaná dokumentace

- Výchozí revize a kontrola provozuschopnosti, doklad o montáži, doklad o koordinační funkční zkoušce.
- Projekt skutečného stavu a doklad o zaškolení obsluhy.

Kamerový systém (CCTV)

Kamerový systém je sestaven z centrálního ovládacího systému (COS) a vlastní kamerové infrastruktury. Jako COS je využíván systém Ateas. Kamery pak různí dodavatelé, aktuálně pak kamery Axis.

Kamery pro vnitřní použití jsou v odolném zakrytém provedení se standardní montáží na podhled nebo na zeď. Pro venkovní použití jsou vždy užívány kamery v antivandal provedení s odolností pro běžné venkovní použití. Všechny kamery jsou na IP technologii, mají polohovatelnou optiku, a to buď manuálně nebo pomocí PTZ a jsou podsvícené za účelem nočního vidění. Napájení kamer je PoE,

podporované standardy 802.3af a 802.3at. Kamery jsou plně kompatibilní s COS, minimálně v rozsahu nahrávání, řízení poplachů, u PTZ ovládání polohy, inteligentní rozpoznávání osob, vozidel a ostatního pohybu, evidence, nastavení a další komunikace.

Kamery se umísťují do veřejných prostor takovým způsobem, aby byly kamerovým záznamem zajištěny všechny vstupy a výstupy do budovy, mezi částmi budov a patry takovým způsobem, aby nebylo možné do dané části budovy nepozorovaně vstoupit nebo takovou část budovy nepozorovatelně opustit.

V případě možnosti vjezdu vozidel do budovy bude takový vjezd opatřen kamerami, které umožní evidenci vozidel, čtení SPZ a s tím související evidenci a vyhodnocování oprávněnosti vjezdu do střeženého prostoru. Uvedené funkcionality zajistí při správném osazení kamer COS.

V rámci kamerového systému jsou obvykle snímány a zpracovávány kamerová data z dveřních komunikátorů. Ten lze po zajištění příslušné licence považovat za plnohodnotnou kameru a může tak vhodně doplnit monitoring přicházejících osob k zabezpečeným dveřím s komunikátorem.

Odevzdávaná dokumentace

- Projekt skutečného umístění kamer, kabeláže a příslušenství
- Počty licencí pro COS pro daný počet kamer, dveřních komunikátorů a ev. dalších
- Zohlednit umístění kamer v části slaboproudého rozvodu při projektování dostatečné kapacity strukturované kabeláže. Standardně je ke každé jedné kameře připravená datová přípojka a druhá záložní přípojka pro budoucí využití.

2.4 Požadavky na zpracování PD vyplývající ze Standardů UK pro zpracování PD

Vytvoření struktur pro propojení informačního systému s výkresovou dokumentací

Ve výkresové dokumentaci dwg půdorysů stavebních objektů bude provedeno:

- vytvoření uzavřené křivky (polyline) na vnitřní hranici každé místnosti
- vytvoření uzavřené křivky (polyline) okolo hranice každého ostrova uvnitř místnosti (například sloup, vestavek)
- uzavřené křivky budou v hladině Mist_obrys, hladina Mist_obrys bude mít tmavě šedou barvu, barva křivky bude řízena barvou hladiny. Styl čáry bude normální plná čára tenká. Uzavřená křivka nebude přetažena, bude mít tolik vertexů, kolik rohů je třeba pro vytvoření obrysu vnitřní hrany místnosti. Z křivky bude následně pro informační systém využít obvod a plocha.
- uzavřená křivka bude respektovat všechny výklenky a ústupky v místnosti
- hladina Mist_obrys bude nastavena na visible = false, nebude uzamčena ani zamražena
- vytvoření textu s označením místnosti, který bude vložen do každé místnosti a bude v hladině Mist_kod. Barva čísla místnosti bude řízena barvou hladiny, pro barvu hladiny Mist_popis možno použít černou, případně jinou vhodnou barvu.
- text s označením místnosti bude mít souvztažný bod uvnitř odpovídající křivky obrysu místnosti
- hladina Mist_kod bude nastavena na visible = true, nebude uzamčena ani zamražena.

Standardizace vizuálních vlastností a vnitřní struktury výkresů pro uživatele informačního systému

Příloha č. 1 Smlouvy o dílo

- Pro uživatele výkresové dokumentace je třeba provést standardizaci rozčlenění struktur ve výkresu do standardizovaných hladin. Každý výkres bude posouzen zvlášť a dle úrovně údajů ve výkresu bude provedeno převedení výkresových entit do následující struktury hladin:

S..	Name	O..	Fre...	L...	Color	Linetype	Lineweight
0	DEFPOINTS				wh...	CONTIN...	Defa...
	Elektro				wh...	CONTIN...	Defa...
	ExcelTab				82	CONTIN...	Defa...
	Koty				wh...	CONTIN...	Defa...
	KotyPopis				blue	CONTIN...	Defa...
	LabMedi_plyn				blue	CONTIN...	Defa...
	Mist_cislo				23	CONTIN...	Defa...
	Mist_kod				m...	CONTIN...	Defa...
	Mist_obrys				wh...	CONTIN...	Defa...
	NadRezoveKce				253	CONTIN...	Defa...
	Obklady				wh...	DĚLICÍ	Defa...
	PohledoveKce				30	CONTIN...	Defa...
	Ramecek				wh...	CONTIN...	Defa...
	Razitko_popis R				wh...	CONTIN...	Defa...
	Razitko_vzor AA				wh...	CONTIN...	Defa...
	Razitko_vzor R				ye...	CONTIN...	Defa...
	RezoveKce				wh...	CONTIN...	0.35 ...
	RUZ				wh...	CONTIN...	Defa...
	Srafy_zdi				wh...	CONTIN...	Defa...
	Technika				30	CONTIN...	Defa...
	Technologie_TZB				red	CONTIN...	Defa...
	Topení_radiator				36	CONTIN...	Defa...
	VyplneDvere				cyan	CONTIN...	Defa...
	VyplneOkna				cyan	CONTIN...	Defa...
	ZarizovaciPredmety				wh...	CONTIN...	Defa...

- 0 a defpoints – povinné hladiny bez obsažených entit
- Elektro – elektroinstalace
- ExcelTab – tabulka místností vložená do výkresu z MS Excel
- Koty – kóty délkové
- KotyPopis – označení rozměrů dveří, oken, obkladů
- LabMedi_plyn – vyústění laboratorních a medicínálních plynů
- Mist_cislo – označení místnosti pro daný výkres (například 3.01) a optimalizované pro tisk
- Mist_kod – označení místnosti jednoznačným kódem v rámci UK, souvztažný bod umístěn uvnitř polyline místnosti
- NadRezoveKce – konstrukce nad úrovní řezu (typicky se jedná například o nadpraží, průvlaky, části schodiště)
- Obklady – obklady
- PohledoveKce – konstrukce pod úrovní řezu (typicky se jedná například o části schodiště, parapety)
- Ramecek – rámeček okolo výkresu
- Razitko_xxxxx – hladina pro razítka a jeho struktury. Razítka může být vloženo jako X-ref.
- RezoveKce – konstrukce v úrovni řezu (typicky se jedná o nosné a nenosné zdi)
- RUZ – směrová růžice orientace výkresu

- Srafy_zdi – volitelně možno využít pro vyšrafování zdí jako uzavřených křivek
- Technika – technické vybavení (typicky se jedná například o laboratorní stoly, velké přístroje)
- Technologie_TZB – technologické zařízení budovy (typicky se jedná například o vzduchotechniku, uzávěry, hydranty, hasicí přístroje)
- Topení_radiátor – radiátory
- VyplneDvere – dveře
- VyplneOkna – okna
- ZarizovaciPredmety – sanita

Hladiny, které nebudou obsahovat žádné entity, budou ve výkresu zachovány jako prázdné. Všechny hladiny vyjma Mist_obrys budou nastaveny na visible = true.

3. Fáze 2 – technická realizační dokumentace interiérů,

3.1 Rozsah plnění

Objednatel požaduje následující rozsah technické realizační dokumentace interiéru – vybavení zařízením a nábytkem, orientační a informační systém (včetně oceněného a neoceněného soupisu dodávek a služeb):

- 2x v tištěné podobě a 1 x v elektronické podobě (ve formátu *.pdf, *.xls(x), *.doc(x), *.dwg), tzn. že dokumentace bude předána jak v needitovatelných formátech, tak současně všechny části dokumentace budou předány v plně editovatelných formátech. Všechny výkresy a dokumentace musí být podepsané a orazítkované autorizovanou osobou,
- oceněný soupis prací 1x v tištěné podobě a 1x v elektronické podobě (ve formátu *.xls(x), *.ods a *.xml),
- neoceněný soupis prací 1x v elektronické podobě (ve formátu *.xls(x), *.ods a *.xml),
- oceněný a neoceněný soupis prací, dodávek a služeb musí být v jednom souboru (resp. každý v nich jednom samostatném souboru), včetně všech položek montážních prací, dodávek materiálů a služeb, nezbytných pro dokončení souboru interiéru; pro vyloučení pochybností soubor pro soupis realizační dokumentace interiérů a informačního systému bude oddělen od soupisu stavební části,
-
- v oceněném a neoceněném soupisu prací, dodávek a služeb jako měrná jednotka budou užity především měřitelné údaje, jako tuna, metr, metr čtvereční, krychlový, kus atd.; měrná jednotka komplet (kpl) nebo soubor bude využita pouze v odůvodněných případech, kde použití měřitelné jednotky je vyloučeno nebo by bylo nepřesné nebo neefektivní; tehdy je možné použít kpl; neoceněný soupis prací, dodávek a služeb musí být ošetřen proti možnému přepsání, odemčeny můžou být pouze buňky, které je uchazeč povinen vyplnit a soupis musí obsahovat vzorce pro výpočet konečné ceny bez DPH i s DPH (dle platných daňových předpisů). Zhotovitel předá objednateli heslo, po jehož zadání bude možné tento výkaz bez jakéhokoli omezení editovat,
- kromě standardního výkazu výměr pro ocenění bude součástí dokumentace interiéru výkaz interiérových prvků zpracovaný ve formátu tabulky MS Excel, a to tak, že v prvních sloupcích budou uvedeny místnosti objektu (číslo místnosti, název). V prvních řádcích budou vedeny jednotlivé interiérové prvky (kód, název). V buňkách pak bude uveden počet jednotlivých prvků v dané místnosti,

- výkaz výměr bude zpracován tak, že jednotlivé stavební objekty, provozní soubory, či inženýrské objekty budou zachyceny vždy na samostatném listu. Jako první list bude uvedena rekapitulace. Struktura všech listů (kromě rekapitulace) bude bezpodmínečně shodná. Sloupce budou v této struktuře:
 - Pořadové číslo položky
 - Typ
 - Kód
 - Popis
 - Měrná jednotka
 - Množství
 - Jednotková cena bez DPH [CZK] – u neoceněného výkazu výměr bude odemčená k vyplnění uchazečem, u kontrolního rozpočtu bude vyplněna
 - Cena celkem bez DPH [CZK]
- struktura hlavičky každého listu bude shodná do té míry, že u každého listu bude shodný řádek, na němž bude začínat první položka dílčího výkazu.

3.2 Další požadavky

Objednatel v této fázi dále požaduje po zhotoviteli:

- předložit k technické realizační dokumentaci interiérů a vybavení doklady prokazující provedení průzkumu trhu, ze kterých vycházel při stanovení ceny (tj. písemná či elektronická komunikace s oslovenými dodavateli ke kalkulaci cen, ceník dodavatelů, výtisk internetových stránek dodavatele nebo srovnávače cen, smlouvy za obdobné zakázky apod.),
- prezentovat v sídle objednatele při předání zpracovanou dokumentaci interiérů,
- zahrnout do orientačního a informačního systému zejména návrh označení místností, návrh způsobu navigace včetně konkrétních médií apod. Zpracovat orientační a navigační systém do úrovně zdroje pro výrobu tedy např. do úrovně zdrojových dat pro výrobu řezané grafiky, zdrojových dat pro tisk apod. Bude obsahovat mj. popis materiálů, barevné řešení, výkresy umístění apod.,
- zahrnout specifikaci všech prvků tak, aby mohla sloužit pro výběr dodavatele, resp. jako jednoznačný podklad pro výrobu nebo nákup prvků,
- zahrnout rozměry, materiál vč. specifikace jeho vlastností, barevné řešení, další popis funkčních vlastností prvku; připojit ilustrační obrázek každého interiérového prvku; přidělit každému prvku kód pro jednoznačnou identifikaci ve všech částech PD,
- zahrnout popis budovy na úrovni důležitém pro dodavatele interiérových prvků, zejména určení podlahových krytin, materiálu stěn, obkladů, dále přístupu do budovy, možnosti transportu, velikosti dveří a dalších limitních rozměrů apod.,
- zahrnout okótované výkresy kuchyňských linek se zakótovanými pozicemi zásuvek, odpadů a vývodů teplé a studené vody (koordinováno s ostatními částmi PD) a detailní specifikace navržených kuchyňských spotřebičů,
- zahrnout výčet norem a předpisů, které musí prvky dodávky splnit.

4. Fáze 3 – vizualizace budovy a vzorových pokojů

4.1 Rozsah plnění

Objednatel požaduje následující rozsah vizualizace budovy a vizualizace vzorových pokojů:

- nejméně 6 pohledů na exteriér a 6 pohledů interiéru s věrností fotografie reálného objektu,

- 2x v tištěné podobě formátu A3 a 1x v elektronické podobě (ve formátu *.jpg, rozlišení s minimální šířkou 6240 px, *.pdf).

4.2 Další požadavky

Objednatel v této fázi dále požaduje po zhotoviteli:

- prezentovat v sídle objednatele při předání zpracovanou vizualizaci.

5. Fáze 4 – koordinátor BOZP po dobu přípravy stavby

5.1 Rozsah plnění

Objednatel požaduje následující rozsah výkonu funkce koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi po dobu přípravy stavby:

- plán BOZP 2x v tištěné podobě a 1x v elektronické podobě (ve formátu *.pdf).

5.2 Další požadavky

Objednatel dále v této fázi požaduje po zhotoviteli:

- předat objednateli jako zadavateli stavby přehled právních předpisů vztahujících se ke stavbě, informace o rizicích, která se mohou při realizaci stavby vyskytnout, se zřetelem na práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví, a další podklady nutné pro zajištění bezpečného a zdraví neohrožujícího pracovního prostředí a podmínek výkonu práce, na které je třeba vzít zřetel s ohledem na charakter stavby a její realizaci,
- předat bez zbytečného odkladu zhotoviteli stavby, pokud byl již určen, popřípadě jiné osobě veškeré další informace o bezpečnostních a zdravotních rizicích, které jsou mu známy a které se dotýkají jejich činnosti,
- dát podněty a doporučit technická řešení nebo organizační opatření, která jsou z hlediska zajištění bezpečného a zdraví neohrožujícího pracovního prostředí a podmínek výkonu práce vhodná pro plánování jednotlivých prací, zejména těch, které se uskutečňují současně nebo v návaznosti; dbá, aby doporučené řešení bylo technicky realizovatelné a v souladu s právními a ostatními předpisy k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a aby bylo, s přihlédnutím k účelu stanovenému zadavatelem stavby, ekonomicky přiměřené,
- zpracovat plán BOZP s ohledem na druh a velikost stavby tak, aby plně vyhovoval potřebám zajištění bezpečné a zdraví neohrožující práce. V plánu BOZP budou uvedena potřebná opatření z hlediska časové potřeby i způsobu provedení.

6. Fáze 5 – součinnost při zadávacím řízení na zhotovitele stavby

6.1 Rozsah plnění

Objednatel požaduje následující rozsah součinnosti v rámci zadávacích řízení bez ohledu na opakování tohoto procesu

6.2 Další požadavky

Objednatel dále požaduje v této fázi poskytovat součinnost při zadávacím řízení v rámci výběru dodavatele stavby v tomto rozsahu:

- aktualizace soupisu prací, dodávek a služeb s výkazem výměr k dokumentaci pro provádění stavby před zahájením zadávacího řízení na zhotovitele stavby, a to nejpozději do 14 dnů od výzvy objednatele,
- poskytování písemných odpovědí na dodatečné dotazy dodavatelů k zadávací dokumentaci ve vztahu k projektové dokumentaci, soupisu prací dodávek a služeb, a to ve lhůtě, na které se

obě strany dohodnou, pokud k dohodě nedojde tak nejpozději do 2 pracovních dní po doručení žádosti,

- zpracování oprav a doplnění do projektové dokumentace, soupisu prací dodávek a služeb v souvislosti s dodatečnými informacemi k zadávací dokumentaci, a to ve lhůtě, na které se obě strany dohodnou, pokud k dohodě nedojde tak nejpozději do 2 pracovních dní po doručení žádosti,
- na výzvu objednatele účast v hodnotící komisi při zadávacím řízení na zhotovitele stavby jako její člen s příslušnou odborností ve vztahu předmětu zakázky, předpoklad maximálně 5 jednání, objednatel vyzve k účasti zhotovitele nejméně 3 dny předem,
- kontrola oceněných soupisů prací dodávek a služeb doložených v rámci nabídek uchazečů výběrového řízení a zpracování písemného stanoviska k obsahu nabídky a oceněného výkaz výměr,
- zpracování reakce na námítky dodavatelů týkající se projektové dokumentace, a to ve lhůtě nejpozději do 10 dní po doručení námitek.

7. Fáze 6 – autorský dozor

7.1 Rozsah plnění

Objednatel požaduje následující rozsah plnění v rámci činnosti v rámci autorského dozoru.

7.2 Další požadavky

Objednatel dále požaduje v této fázi provést autorský dozor za předpokladu, že bude stavba realizována, v tomto rozsahu:

- účast na kontrolních dnech – předpoklad 1 x týdně po celou dobu realizace stavby – na těchto kontrolních dnech musí být osobně přítomen vedoucí projektového týmu nebo jím pověřená osoba, která bude oprávněna činit závazné závěry,
- účast na kontrolních prohlídkách stavby požadovaných příslušným stavebním úřadem,
- dohled nad dodržáním projektu s přihlédnutím na podmínky určené stavebním povolením a poskytováním vysvětlení pro plynulost výstavby,
- operativní zpracování projektové dokumentace k odstranění odchylek mezi prováděním stavby a projektovou dokumentací stavby do 10 dnů od výzvy k doplnění, nebude-li domluveno jinak,
- dopracování konstrukcí neobsažených v projektové dokumentaci, a to na základě požadavku objednatele i dodavatele do 10 dnů od výzvy k dopracování, nebude-li domluveno jinak,
- spolupráce při zajišťování požadavků poskytovatele dotace v průběhu výstavby a pro potřeby závěrečného hodnocení akce v souladu s energetickým auditem
- výkon autorského dozoru projektanta bude proveden v souladu se zákonem č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů nebo právního předpisu, který jej nahradí a bude účinný v době provádění autorského dozoru,
- poskytování vysvětlení potřebných pro vypracování dodavatelské dokumentace v termínu do 5 dnů od doručení dotazu,
- vyjadřování se a schvalování návrhů na konkrétní použití materiálů a postupů, a to jak ve shodě s PD, tak návrhů na změny oproti projektu, na základě požadavků/návrhů zhotovitele nebo investora stavby do 5 dnů od doručení dotazu,
- vyjádření k požadavkům na odlišné množství výrobků a výkonů oproti PD, resp. VV do 5 dnů od doručení dotazu,
- účast na předání a převzetí stavby nebo její části do užívání,

Příloha č. 1 Smlouvy o dílo

- účast v kolaudačním řízení a poskytování potřebné spolupráce a vysvětlení,
- plnění dalších povinností vyžádaných objednatelem, které souvisejí s autorským dozorem,
- poskytování součinnosti při odstraňování vad a nedodělků z předávacího protokolu se zhotovitelem stavby.