



BILFINGER

Zákazník: **JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH**

Investor: **JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH**

Projekt: **TECHNICKÉ PODMÍNKY PRO ZADÁNÍ VZ
NA STAVEBNÍ PRÁCE „STAVEBNÍ PRÁCE
PŘF JU“**

Stupeň: **Technické podklady k zadávací dokumentaci**

Stavební úpravy - Opatření č. 10:

Doplnění přístupových bodů WiFi



EVROPSKÁ UNIE
EVROPSKÝ FOND PRO REGIONÁLNÍ ROZVOJ
INVESTICE DO VAŠÍ BUDOUCNOSTI



Tebodin

Tebodin Czech Republic, s.r.o.

Prvního pluku 20/224
186 59 Prague 8
Czech Republic

Autor: Ing. J. KRIŠTOFÍK
- Telefon: +420 251 038 320
- E-mail: j.kristofik@tebodin.cz

08 / 2014
Číslo zakázky: 22T06795.00
Číslo dokumentu: 6795-100-61/4181 010
Revize: 0

Seznam opatření	
číslo	Název opatření
1	Zastřešení otevíravých světlíků
2	Chlazení serverovny
3	Nátěr voděodolný
4	Kolostav
5	Zastřešení přístřešku
6	Doplnění rozvodu elektřiny do posluchárny
7	Doplnění snímání kamer
8	Zastřešit vstup do neutralizační stanice
9	Rozšíření el. rozvodů chodeb
10	Doplnění přístupových bodů WIFI

0	08/2014	Ing. J. KRIŠTOFÍK	Ing. V. MAREK	Ing. V. MAREK	Ing. H. ABUZARAD
Rev.	Datum	Vypracoval	Zodpovědný projektant	Vedoucí oddělení	Vedoucí projektu

V této části dokumentace jsou popsány následující objekty:

SO 100 OBJEKT PŘÍRODOVĚDNÉ FAKULTY

OBSAH

1	ÚVOD	5
1.1	ROZSAH DOKUMENTACE	5
1.2	PODKLADY	5
1.3	ROZSAH A HRANICE DODÁVKY	5
2	POPIS STANDARDU - TECHNICKÉ SPECIFIKACE	6
2.1	INSTALACE AP VE VSTUPNÍ HALE	6
2.2	INSTALACE AP V POSLUCHÁRNÁCH	6
3	ORIENTAČNÍ OBRÁZKY	6
4	NORMOVÉ ČI JINÉ POŽADAVKY	7
5	POŽADOVANÉ VÝSLEDNÉ PARAMETRY A FUNKCE, ORIENTAČNÍ VÝKAZ VÝMĚR	8
6	VÝKRES UMÍSTĚNÍ	8

Tebodin Czech Republic, s.r.o.

NÁZEV PROJEKTU

ČÁST PROJEKTU

Číslo zakázky:

Číslo dokumentu:

Revize:

08 / 2014

Strana 4 / 8

Technické podmínky pro zadání VZ na stavební práce

SO 100

22T06795.00

6795-100-61/4181 010

0

Přílohy	Číslo dokumentu
Příloha č.1 Soupis výkonů	6795-100-61/4123 010
Příloha č. 2 Výkres doplnění přístupových dobů WiFi v 1 NP	6795-100-61/4166 010

Výkresy	Číslo dokumentu

1 ÚVOD

Pavilon Přírodovědecké fakulty Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích (dále PŘF JU) se využívá pro výzkumné a výukové účely. V objektu jsou umístěny přednáškové sály, posluchárny, výzkumné a výukové laboratoře pro chemické a biochemické, fyzikální a biomedicínské předměty a dále administrativní prostory jednotlivých ústavů, pracovní pedagogů a děkanátu fakulty.

JU si na počátku přípravy projektu stanovila jasné požadavky na budoucí stavbu, a to především definování poměrně přísných technických standardů. Nicméně od doby zahájení přípravy těchto projektů, do doby dokončení realizace uplynuly již minimálně 4 roky. Technické poznání se v tomto směru posunulo dále, proto i navržené dodatečné práce by měli přispět k dosažení ještě vyšší úrovně technického standardu objektu jako celku (např. zvýšením kvality vnitřního prostředí, obslužnosti některých prvků, dostupnosti rozvodů technických sítí apod.). Vše ve snaze maximálně podpořit uživatele, a to jak v oblasti výuky či výzkumu.

Použité značení a zkratky:

NN (nebo nn)- nízké napětí (0,4kV), SLP – slaboproud, PD - projektová dokumentace, SO – stavební nebo inženýrský objekt, HZS - hasičský záchranný sbor, PBŘ – požární bezpečnostní řešení, VZT – vzduchotechnika, RH – rozváděč hlavní, RP – rozváděč podružný, JU – Jihočeská univerzita, PŘF – Přírodovědecká fakulta, BOZP – bezpečnost a ochrana zdraví při práci, AP accesspoint (přístupový bod) WiFi, m. č. – místnost(i) číslo, PoE – power over ethernet (napájení po síťovém datovém kabelu), UTP – unshield twisted pair (nestíněný kroucený pár)

1.1 ROZSAH DOKUMENTACE

Dokumentace řeší doplnění AP do posluchárny 01.02, 01.04 a vstupní haly 01.29.

1.2 PODKLADY

- Dokumentace pro provedení stavby, zpracovatel Arch.Design project, a.s. z 11/2010
- Dokumentace skutečného provedení stavby, zpracovatel Arch.Design project, a.s. z 11/2010
- Prohlídka skutečného stavu (včetně pořízení fotodokumentace)
- Informace a připomínky zákazníka,
- Zákony, vyhlášky, ostatní předpisy, české technické normy (ČSN) a technické normalizační informace (TNI) platné v ČR

1.3 ROZSAH A HRANICE DODÁVKY

- Zabezpečení prostoru staveniště dle BOZP
- Dodržování požadavků z dokumentace pro stavební povolení, dokumentace skutečného provedení stavby a vyjádření dotčených orgánů
- Dodržování PBŘ stavby
- Výkresová dokumentace (prováděcí projekt a projekt skutečného provedení) + fotodokumentace z průběhu stavby
- Vydání revize dokumentace skutečného provedení díla se zapracovanými změnami
- Provádění potřebných měření nutných pro provedení díla
- Nepoškodit nově budované/stávající instalované rozvody objektu
- Koordinace výstavby se zhotoviteli ostatních profesí stavby
- Provádění díla v takových dnech (hodinách), aby nedocházelo k rušení výuky

- Zabezpečení průjezdnosti pro ostatní zhotovitele v místě vlastní výstavby, zejména příjezdové cesty a prostor v místě prováděných prací (kromě vlastního pracoviště, které musí být ohraničené a zabezpečené proti vstupu nepovolaných osob)
- Provádění všech předepsaných zkoušek, měření a revizi. Tyto průběžně protokolárně odevzdávat

2 POPIS STANDARDU - TECHNICKÉ SPECIFIKACE

Vstupní hala (m. č. 1.029) a přednáškové sály (m. č. 01.02 a 01.04) nejsou v současné době pokryty dostatečně kvalitním signálem WiFi. Aby bylo dosaženo zlepšení uživatelského komfortu, budou v těchto místnostech nainstalovány nové AP. Ve všech místnostech jsou pro AP připraveny datové rozvody (UTP kabely cat. 6 ukončené zásuvkou / keystone) schopných PoE.

AP musí být síťově konfigurovatelné a plně zaměnitelné se stávajícími AP firmy 3COM 3950 a musí spolupracovat se stávajícími swichy WX4400 a WX2200. Tyto switche mají dostatečné množství volných portů na připojení nových AP. AP musí pracovat v pásmu 2,4 a 5 Ghz, podle standardu IEEE 802.11a, g, n a pokud možno tak i podle nového standardu ac. Podrobnější specifikace AP viz příloha č. 1

2.1 INSTALACE AP VE VSTUPNÍ HALE

Ve vstupní hale je pro AP připravena datová zásuvka vedle vchodu namontovaná na stěně ve výšce cca 3,5m. Nový AP bude nainstalován na stěnu těsně vedle této datové zásuvky. Přesné umístění viz příloha č. 2.

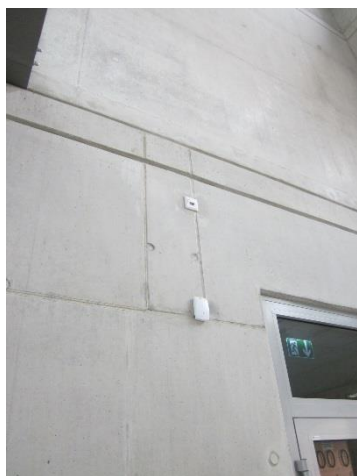
2.2 INSTALACE AP V POSLUCHÁRNÁCH

V posluchárnách bude AP nainstalován na strop (spodní stranu kazetového podhledu). AP musí být nainstalován do takové výšky, aby nebyl snadno dosažitelný (nejméně 3,5 m nad podlahou). Přesné umístění viz příloha č. 2.

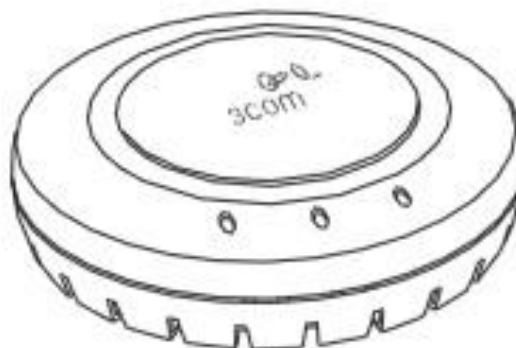
Datový kabel pro AP je podle dokumentace skutečného provedení stavby ukončen nad podhledem. V rámci tendrové nabídky je potencionální dodavatel povinen ověřit existenci/funkčnost tohoto kabelu a pokud kabel neexistuje (nebo není funkční) doplnit potřebné položky do soupisu výkonů k tendrové dokumentaci.

3 ORIENTAČNÍ OBRÁZKY

datová zásuvka pro AP ve vstupní hale



stávající AP



AP3950 access point

4 NORMOVÉ ČI JINÉ POŽADAVKY

Při práci a provádění stavby budou dodrženy zásady uvedené v následujících zákonech a vyhláškách ve znění pozdějších předpisů:

- Zákon č. 22/97 Sb., o technických požadavcích na výrobky:
- Nařízení vlády č.168/97 Sb., Technické požadavky na zařízení NN
- Nařízení vlády č.169/97 Sb., Technické požadavky na výrobky z hlediska EMC
- Nařízení vlády č.178/97 Sb., Technické požadavky na stavební výrobky
- Zákon č. 183/2006 Sb., Stavební zákon
- Vyhláška MMR č.499/2006, O dokumentaci staveb
- Vyhláška MMR č.268/2009, o technických požadavcích na stavby
- Zákon č.174/68 Sb., o státním odborném dozoru nad bezpečností práce
- Vyhláška ČÚBP č.48/82 Sb., Základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení
- Vyhláška ČÚBP a ČBÚ č. 50/78 Sb., o odborné způsobilosti v elektrotechnice, doplněná vyhláškou č. 98/82 Sb.
- Vyhláška ČÚBP č. 324/90 Sb., o bezpečnosti práce a technických zařízeních při stavebních pracích.
- Zákon č. 222/94 Sb., (novela zákona č. 83/98 Sb.) o podmínkách podnikání a výkonu státní správy v energetických odvětvích a o Státní energetické inspekci
- Zákon č. 360/92 Sb., o výkonu povolání autorizovaných architektů a o výkonu povolání autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě.
- Vyhláška MV č. 33/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb, vč. změny ve vyhl. 268/2011 Sb.

ČSN 33 1310	Bezpečnostní předpisy pro elektrická zařízení určená k užívání osobami bez elektrotechnické kvalifikace (ed. 2)
ČSN 33 1500	Revize elektrických zařízení (Z 4)
ČSN 33 2000	Elektrotechnické předpisy, Elektrická zařízení, zejména:
	-1 Elektrické zařízení nízkého napětí – základní hlediska, stanovení základních charakteristik, definice (ed. 2)
	-4 Bezpečnost:
	-41 Ochrana před úrazem elektrickým proudem (ed. 2, Z1)
	-43 Ochrana proti nadproudům (ed. 2)
	-443 Ochrana proti atmosférickým a spínacím přepětím (ed. 2)
	-444 Ochrana před napětiovým a elektromagnetickým rušením
	-45 Ochrana před podpětím
	-46 Odpojování a spínání (ed. 2)
	-47 Použití ochranných opatření pro zajištění bezpečnosti
	-473 Opatření k ochraně proti nadproudům (Z1, opr. 1)
	-481 Výběr opatření na ochranu pře úrazem el. proudem dle vnějších vlivů (Z2)
	-5 Výběr a stavba elektrických zařízení:
	-51 Všeobecné předpisy (ed. 3)
	-52 Výběr soustav a stavba vedení
	-523 Dovolené proudy v elektrických rozvodech (ed. 2)
	-534 Přepětiová ochranná zařízení
	-54 Uzemnění, ochranné vodiče a vodiče ochranného pospojování (ed. 2)
	-56 Zařízení pro bezpečnostní účely (ed. 2)
	-6 Revize
	-7 Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech
	-701 Prostory s vanou a umývací prostory (ed. 2)
ČSN 33 2130	Elektrické instalace nízkého napětí – vnitřní elektrické rozvody (ed. 2)
ČSN 33 2180	Připojování elektrických přístrojů a spotřebičů (změna A)
ČSN 33 3060	Ochrana elektrických zařízení před přepětím
ČSN EN 62305-4	Ochrana před bleskem část 4: Elektrické a elektronické systémy ve stavbách
ČSN EN 60204	Bezpečnost strojních zařízení – Elektrická zařízení strojů
	-1 Všeobecné požadavky (ed. 2, změna A1, opr. 1)
ČSN EN 60446	Značení vodičů barvami nebo číslicemi (ed. 2, Z1)
ČSN EN 50 110	-1 Obsluha a práce na elektrických zařízeních (ed. 2, oprava 1)

Tebodin Czech Republic, s.r.o.

NÁZEV PROJEKTU

Technické podmínky pro zadání VZ na stavební práce

ČÁST PROJEKTU

SO 100

Číslo zakázky:

22T06795.00

Číslo dokumentu:

6795-100-61/4181 010

Revize:

0

08 / 2014

Strana 8 / 8

ČSN 73 0802

Požární bezpečnost staveb – Nevýrobní objekty

ČSN 73 0848

Požární bezpečnost staveb – Kabelové rozvody

ČSN 342300

Předpisy pro vnitřní rozvody sdělovacích vedení

5 POŽADOVANÉ VÝSLEDNÉ PARAMETRY A FUNKCE, ORIENTAČNÍ VÝKAZ VÝMĚR

viz příloha č. 1

6 VÝKRES UMÍSTĚNÍ

viz příloha č. 2

Zákazník:

JIHOČESKÁ UNIVERZITA
V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH

Projekt:

TECHNICKÉ PODMÍNKY PRO ZADÁNÍ VZ NA
STAVEBNÍ PRÁCE „STAVEBNÍ PRÁCE PŘF JU“

Opatření č. 10

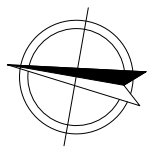
Doplnění přístupových bodů WiFi



Tebodin Czech Republic, s.r.o.
Prvního pluku 20/224, 186 59 Praha

archivní číslo: 6795-000-61/4123010
autor: Ing. J. Křištofik
datum zpracování: 08/2014
Výkaz výměr

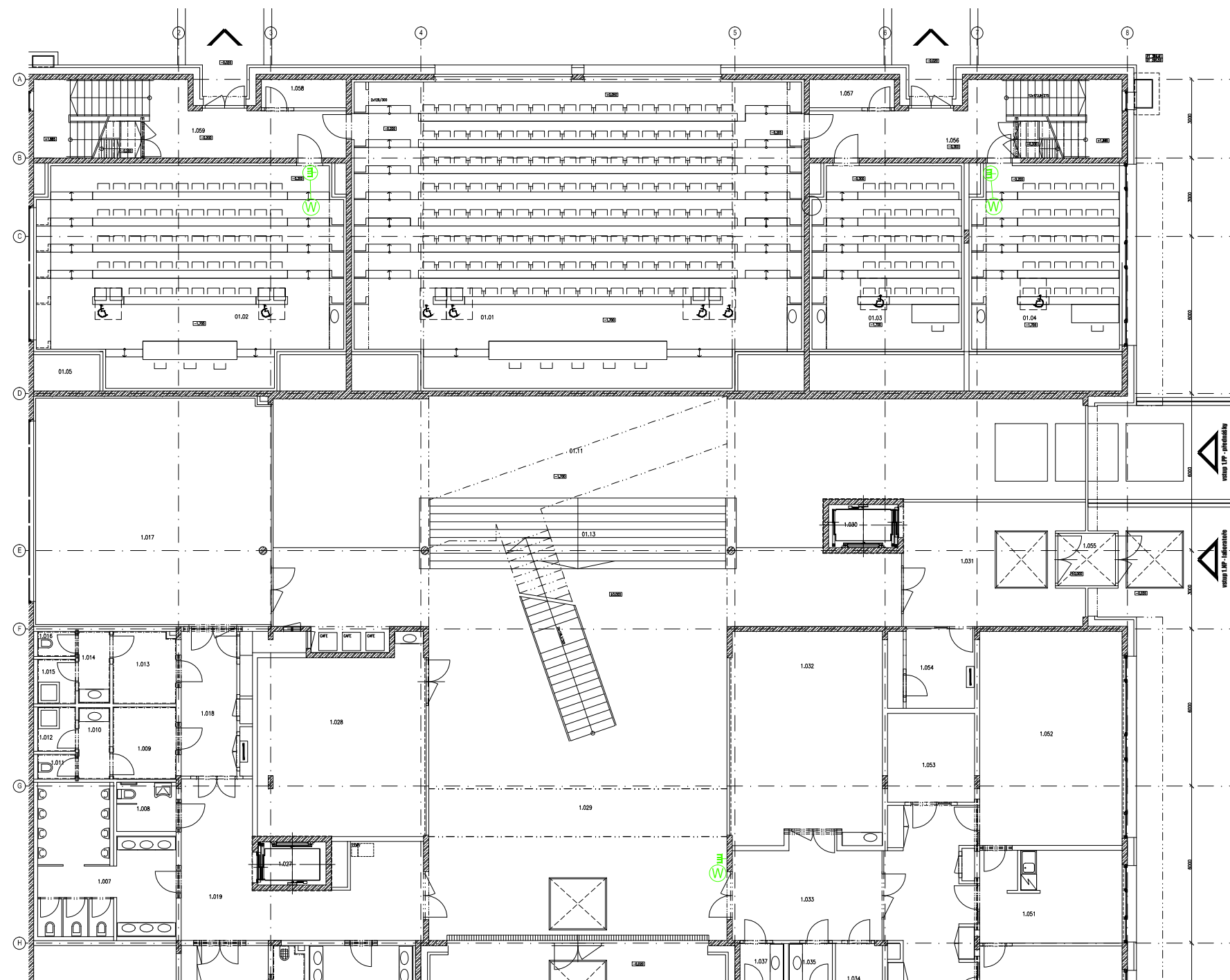
Poř. č.	Označení/Výkres č.	Popis, druh	Jednotka	Množství	Jedn. cena (CZK)	Cena (CZK)
		Poznámka:				
		a) veškeré položky na připomoce, lešení, přesuny hmot a suti, uložení suti na skládku, dopravu, montáž, zpevněné montážní plochy, atd... jsou zahrnuty v jednotlivých jednotkových cenách				
		b) součástí prací jsou veškeré zkoušky, potřebná měření, inspekce, uvedení zařízení do provozu, zaškolení obsluhy, provozní řády, manuály a revize v českém jazyce. Za komplexní vyzkoušení se považuje bezporuchový provoz po dobu minimálně 96 hod.				
		c) součástí dodávky je zpracování veškeré dílenské dokumentace a podkladů pro dokumentaci skutečného provedení				
		d) součástí dodávky je kompletní dokladová část díla nutná k získání kolaudačního souhlasu stavby				
		e) v rozsahu prací zhotovitele jsou rovněž jakékoliv prvky, zařízení, práce a pomocné materiály, neuvedené v tomto soupisu výkonů, které jsou ale nezbytně nutné k dodání, instalaci, dokončení a provozování díla (např. požární ucpávky, štítky pro řádné a trvalé značení komponent, zařízení a potrubní závěsy, nátěry, pomocné konstrukce, montážní materiály, materiály a práce nezbytné z důvodu koordinace s ostatními profesemi, speciální nářadí a nástroje, speciální opatření při provádění prací, první náplně atd.) které je provedeno řádně a je plně funkční a je v souladu se zákony a předpisy platnými v České republice“.				
		f) součástí dodávky jsou veškerá geodetická měření jako například vytyčení konstrukcí, kontrolní měření, zaměření skutečného stavu apod.				
		g) součástí dodávky jsou i náklady na případně opatření související s ochranou stávajících sítí, komunikací či staveb				
		h) součástí jednotkových cen jsou i vícenáklady související s výstavbou v zimním období, průběžný úklid staveniště a přilehlých komunikací, likvidaci odpadů, dočasná dopravní omezení atd.				
		REKAPITULACE				
1		Doplnění přístupových bodů WiFi				0,00
A		Ostatní náklady				0,00
CELKEM SOUPIS VÝKONŮ						0,00
1		Doplnění přístupových bodů WiFi				
1.1		WiFi accesspoint - skupinově konfigurovatelný přes LAN - bezdrátový přístupový bod AP obsahující šest rádii pro současný provoz - v pásmu a, pásmu g a pásmu n, dva TP porty 10/100/1000 pro připojení - do sítě zároveň sloužící pro napájení přes PoE adaptéry, plně zaměnitelný se stávajícími accesspointy typu 3COM AP3950 spolupracující se stávajícím wireless switchem WX4400 a WX2200 - pokud možno, tak i podpora nového IEEE 802.11ac	ks	3,00		0,00
1.2		Montáž, potřebná kabeláž, konfigurace, zkušební provoz, doprava	set	1,00		0,00
CELKEM						0,00
A		Ostatní náklady				
A.1		Jiné materiály, montáž, atd., neuvedené výše, ale které je nutné zahrnout do celkového rozsahu prací podle výkresů a praxe dodavatele. Prosím, uveďte podrobný technický popis a cenovou kalkulaci.	soubor			0,00
A.2		Vypracování dokumentace pro provedení stavby, dílenské dokumentace a zapracování změn do dokumentace skutečného provedení stavby	set	1,00		0,00
CELKEM						0,00
CELKEM SOUPIS VÝKONŮ						0,00



TECHNICKÉ PODMÍNKY PRO ZADÁNÍ VZ NA STAVEBNÍ PRÁCE "STAVEBNÍ PRÁCE PŘF JU"

DOPLNĚNÍ PŘÍSTUPOVÝCH BODŮ WIFI, M 1:200

PŘÍLOHA Č. 2 TECHNICKÉ ZPRÁVY Č. 6795-100-61/4166 010



LEGENDA:

- STÁVAJÍCÍ DATOVÁ DVOJZÁSUVKA 2xRJ45 – NA STĚNĚ H=3,5m
- STÁVAJÍCÍ DATOVÁ DVOJZÁSUVKA 2xRJ45 – NAD PODHLEDEM
- NOVĚ INSTALOVANÝ PŘÍSTUPOVÝ BOD WIFI
- UTP KABEL CAT.6