

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Projekt:	Centrum Zdraví a Bezpečí, Karlovy Vary (CZB) I. etapa
Část projektu:	Scénografické stavby, AV systémy, kabelové rozvody osvětlovací systémy, klimatizace
Stavební objekt:	cb05- DOMÁCNOST
Stupeň dokumentace:	PDPS
Investor:	Statutární město Karlovy Vary, Moskevská 21, 361 20
Zpracovatel:	ARTECHNIC, Vinohradská 74, P3
Odpovědný projektant:	Ing. Jiří Černý
Vedoucí projekce:	Ing. Jiří Černý

Obsah:

1.	Projektové podklady	List: 2
2.	Rozsah projektovaného zařízení	List: 2
3.	Použité předpisy a normy	List: 2
4.	Údaje o provozních podmínkách	List: 3
5.	Popis technického řešení	List: 4
6.	Stavební úpravy	List: 9
7.	Bezpečnost práce a ochrana zdraví	List: 9
8.	Seznam výkresů a příloh	List: 10

1. Projektové podklady

Projekt Scénografické stavby, AV systémy, kabelové rozvody, osvětlovací systémy a klimatizace objektu cb05 domácnost, byl zpracován v souladu se smlouvou o dílo ze dne 14. června 2013 uzavřené mezi zástupci statutárního města Karlovy Vary a zástupci firmy ARTECHNIC s.r.o.

1.1. Výchozí podklady a jejich zohlednění v dokumentaci

- Centrum zdraví a bezpečí Karlovy Vary (CZB)-studie prostorového řešení, audiovizuálních systémů, silnoproudých a slaboproudých rozvodů. (dále jen Studie).
- Půdorysná řešení objektu cb05.
- Projekt pro stavební povolení cb 05 Domácnost vypracovaný firmou „bokota architekti“
- Konzultace s architektem M. Bokotou a p. L. Huttou

1.2. Stavební výkresy, půdorysové podklady

Jako rozhodující stavební podklady byly použity výkresy dispozičního řešení zpracované architektonickým atelierem „bokota architekti“

CB05_domácnost -DWG.dwg

2. Rozsah projektovaného zařízení

2.1 V rámci projektu je řešeno

- a) Osvětlení objektu cb05- Domácnost
- b) Silnoproudé rozvody včetně umístění silnoproudých zásuvek a vývodů
- c) Ovládání , řízení světél.
- d) Rozvaděč RO5
- e) AV technika
- f) Architektonické řešení scénografie objektu Cb 05
- g) Klimatizační jednotky
- h) Nouzové osvětlení
- i) Rozpočty a výkaz výměr

2.2 Projekt neřeší

- a) Stavební část celého objektu, která je řešena v projektu atelieru „bokota architekti“.
- b) Softwareové vybavení AV techniky
- c) Vnější ochranu stavebních objektů (kontejnerů) před bleskem
- d) Hlavní elektrické připojení objektu
- e) Rozvody vody a kanalizace objektu
- f) Připojení objektu na elektronickou komunikaci

3. Použité předpisy a normy

Dokumentace je a stavba bude provedena podle platných zákonů a vyhlášek a podle předpisů ČSN vydaných v době zpracování PD. Zejména pak:

- ČSN 33 0120 /IEC 93/ Normalizovaná napětí –4/93
- ČSN 33 0165 /EN 60446/ Značení vodičů barvami nebo číslicemi –12/2000
-
- ČSN 33 1500 Revize elektrických zařízení – 6/90
- ČSN 33 2000-1 Elektrická zařízení- Rozsah platnosti, účel a základní hlediska –7/95
- ČSN 33 2000-4-41 Ochrana před úrazem elektrickým proudem –2/2000
- ČSN 33 2000-4-42 Ochrana před účinky tepla –11/94
- ČSN 33 2000-4-43 Ochrana proti nadproudům -2/94
- ČSN 33 2000-4-46 Odpojování a spínání -6/95
- ČSN 33 2000-4-473 Použití ochranných opatření pro zajištění bezpečnosti- Opatření k ochraně proti nadproudům –2/94
- ČSN 33 2000-5-523 Výběr soustav a stavba vedení- Dovolené proudy- 2/94
- ČSN 33 2000-5-53 Spínací a řídicí přístroje -12/94
- ČSN 33 2000-5-54 Uzemnění a ochranné vodiče- 1/96
- ČSN 33 2130 Vnitřní el. rozvody- 5/83(částečně nahrazena ČSN 332000-7- 705)
- ČSN 33 3051 Ochrany elektrických strojů a rozvodných zařízení -11/92
- ČSN 33 3210 Rozvodná zařízení -3/86
- ČSN 33 3220 Společná ustanovení pro elektrické stanice - 9/86
- Zákon o Českých technických normách - & 4 zákona č. 22/1997 Sb.- závaznost norem ve znění pozdějších předpisů
- ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení
- ČSN 73 0802 Požární bezpečnost nevýrobních objektů
- ČSN EN 60598-1 Svítidla, část 1: Všeobecné požadavky a zkoušky

4. Údaje o provozních podmínkách

4.1 Napěťové soustavy

3+ PEN, 400/230V,50Hz	-	TN-C (SS100)
3+N+PE, 400/230V,50Hz		TN-S (R03)

4.2 Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím

Základní ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí u zařízení do 1000V st, je provedena samočinným odpojením od zdroje v síti TN/S dle ČSN 33 2000-4-41 ed2

Ochrana před nebezpečným dotykem živých částí:

Základní – izolací

Základní – kryty nebo přepážkami

- 4.3 **Stupeň vnějších vlivů**
dle ČSN 33 2000-3
vnitřní prostory: AA4 -5 až +40°C.
venkovní prostory AA3 , AB3,AB4

4.4 **Stupeň dodávky el. energie**

Pro základní napájení objektů el. energií je stupeň dodávky el. energie č. 3, to je základní dodávka el. energie nevyžadující zálohování.

4.5 **Kalkulace celkového příkonu**

Kalkulace celkového příkonu pro objekt cb05 Domácnost je kalkulován na základě světelných požadavků, požadavků na AV techniku a ostatních nároků na el. energii .

4.6 **Výkonová bilance**

Celkový instalovaný příkon

Objekt cb05 Domácnost	P i=	34,8 kW
Současnost	0.6 Ps=	21,0kW
Měření el. energie- centrální v trafostanici		

5. **Popis technického řešení Objekt cb05 – Domácnost**

5.1 **Elektro - silnoproud**

5.1.1 **Rozvaděč R05**

Objekt cb 05 Domácnost je napájen smyčkovým vedením CYKY-J 4x50 z hlavního rozvaděče RH ve cvičné budově cb01. Na objektu cb05 Domácnost je osazena přípojková skříň SS100 s pojistkami PN00/40A. Odtud je kabelem CYKY-j 4x6 připojen vnitřní rozvaděč objektu R05. ten slouží pro napojení veškerých rozvodů v objektu a zároveň je v něm provedeno rozdělení soustav TN-C na TN-S. Jednopolové schema rozvaděče je na výkresu č. D.1.1.4.e12 Polohopis rozvaděče R05 je na výkresu D.1.1.4.e05. Dálkové ovládání rozvaděče z centrální budovy se nepředpokládá. Přípojková skříňka SS100 je typizovaným výrobkem

5.1.2 **Zásuvkové a vývodové rozvody**

Zásuvkové okruhy jsou realizovány kabely CYKY- J 3x 2.5 a jsou jištěny kombinovanými přístroji jistič/proudový chránič 1P+N 16A/C 30mA. Celý rozvaděč možno zapnout nebo vypnout pomocí spínače ovládaného klíčkem který je umístěn za vchodovými dveřmi objektu. Obvody napájející

klimatizační jednotky , osvětlovací systémy a jednu pracovní zásuvku nejsou tímto spínačem ovládány. Zůstávají trvale zapnuté a je možno je vypnout v rozvaděči.

Klimatizační jednotky jsou připojeny kabelem CYKY- j 3x1.5. Rozmístění zásuvek a vývodů je patrné z výkresu D.1.1.4.e.01

5.1.3 Světelné rozvody

Silové rozvody ke světlům budou provedeny kabely CYKY-j 3x1.5 a jsou jištěny jističi 10A s charakteristikou C.

Rozmístění světél je patrné z výkresu D.1.1.4.e.01

5.2 Klimatizace

Klimatizace slouží zároveň pro temperování místností v zimních měsících (vytápění) Jako vnitřní jednotku lze použít například typ DAIKIN FTX25JV el příkon 0.8 kW. Qch –2.5kW, Qt –2.8kW. Jako vnější jednotku lze použít například typ DAIKIN Rx25JV. Pracovní rozsah klimatizace je pro chlazení 10 –46°C, pro topení –15 - +20°C. maximální vzdálenost mezi vnitřní a venkovní jednotkou je 15m. El.napájení vnější jednotky je provedeno z vnitřní jednotky. Kabel je součástí dodávky jednotek. Venkovní jednotka bude umístěna na střeše objektu.

5.3 Osvětlení

Osvětlení je provedeno zářivkovými svítidly 4x18W TLD o rozměrech 600x600 mm přisazenými na stropě a bodovými halogenovými svítidly 12V/35W/36°. Osvětlení je provedeno tak, aby osvětlenost (Em –Epk) v místě měřené hladiny (0.85 m) nad podlahou odpovídala příslušným normám. Ovládání osvětlení je ruční, lokální vypínačem umístěným u vstupních dveří objektu.

5.3.1 Nouzové osvětlení

Jako nouzové osvětlení jsou použita svítidla s vlastní baterií se dobou svítivosti při výpadku el. napájení min 30 min. např. typ TL5205-30LED od firmy Ecolite. Nouzové osvětlení je napájeno vlastním kabelem a jištěno v rozvaděči RO5 jističem 6A s charakteristikou C.

5.4 Kabelové trasy.

Kabely jsou uloženy v sádkartonových příčkách popřípadě ve stěnách a stropu objektu. V místech, kde bude nutno uložit kabely do kabelových kanálů budou použity plastové žlaby např. typu KOPOS,

nebo popřípadě kovové např. typu MARS.

Délky kabelů uvedené ve výpisech jsou pouze informativní a budou upřesněny dodavatelem stavebních buňek (kontejnerů),

který realizuje jejich uložení do konstrukcí stavby.

5.5 Hlavní ochranné pospojování

Pod rozvaděčem R03 je umístěna hlavní ochranná svorkovnice HOP, do které se připojí pospojování veškerých kovových konstrukcí, společné uzemnění hromosvodu a rozvaděče R03.

5.6 Vnější ochrana před bleskem

Dle ČSN EN62 305-1 až 4 je v objektu provedena mřížová jímací soustava s pomocnými jímáči 0.5 m osazenými na krajích střechy. Jímací vedení je provedeno pomocí vedení AlMgSi pr. 8

Na objektu jsou umístěny 3 svody, které se připojí na uzemňovací soustavu, kterou tvoří uzemňovací pásek FeZn 30x4 uložený ve výkopech kolem objektu. Uzemňovací soustava je provedena uzemňovacím drátem FeZn pr.10 uloženým ve společném výkopu s vedením NN. Na uzemňovací soustavu je připojena i hlavní ochranná přípojnice HOP objektu.

Maximální zemní odpor společné zemnicí soustavy hromosvodu a elektroinstalace $R_{zmax} = 2$ ohmy

Vnější ochrana objektu není řešena tímto projektem. Je řešena v projektu stavebních buněk (kontejnerů)

5.7 Elektromagnetická kompatibilita

Připojovaná elektrická zařízení se předpokládají kompatibilní. V případě zařízení s elektronickými napájecími zdroji je předpokládáno, že tato zařízení splňují požadavky – ČSN 33 3433 /EN 50081-2

5.8 AV technika objektu CB05 – Domácnost

Vybavení AV technikou je v souladu se Studií a Projektem pro stavební povolení objektu CB05. V objektu CB05 Domácnost je navržen dotekový 55" monitor s řídicím počítačem umístěným v jeho nástěnném držáku. Řídicí počítač má nainstalován operační systém Windows Embedded Standard 7, který umožňuje vypínání a zapínání systému pomocí připojení napájecího napětí. Na PC a dotekové obrazovce bude instalována flash animace. Tato animace není součástí tohoto projektu a je řešena skupinou p. Huty.

5.9 Scénické řešení interiéru stavby

Scénické řešení interiéru je navrženo na základě schválené studie a projektu pro stavební povolení objektu cb05 – Domácnost a konzultací s generálním projektantem arch.Bokotou a nositelem myšlenky p.Huttou.

Seznam výkresů vybavovacích předmětů

Půdorys 1NP výkres č. D.1.1.4.s01

Půdorys 2NP výkres č. D.1.1.4.s02

Řezy 1NP výkres č. D.1.1.4.s04

Řezy 2NP výkres č. D.1.1.4.s05

Detaily vybavovacích předmětů

Maketa krbu výkres č. D.1.1.4.i06

Maketa skříně výkres č. D.1.1.4.i07

Kuchyňská sestava 01 výkres č. D.1.1.4.i08

Seznam výkresů silnoprůdeho vybavení

Silnoprůde rozvody-světla 1NP výkres č. D.1.1.4.e01

Silnoproudé rozvody-světla 2NP výkres č. D.1.1.4.e02
Silnoproudé rozvody-zásuvky 1NP výkres č. D.1.1.4.e04
Silnoproudé rozvody-zásuvky 2NP výkres č. D.1.1.4.e05

Scénické řešení dispozice objektu je navrženo v souladu s poslední konfigurací skladby stavebních buněk. Některé detaily stavby nejsou v souladu s projektem pro stavební povolení.

Stručný popis koncepce interiéru stavby objektu cb05-Domácnost

Vnitřní dispozice objektu je navržena pro demonstraci života a rizik v domácnosti.

V přízemí objektu je nainstalovaná kuchyňská linka s interaktivní troubou a topinkovač. Po dálkovém zapojení dojde k demonstraci hoření a kouře z trouby a topinkovače. Na keramické sporákové desce je instalován kouřící hrnec simulující vznik požáru vlivem zapomenutého kuchyňského nádobí na zapnutém sporáku.

Maketa krbu slouží k ukázce možnosti vypadávajících hořících elementů, které mohou zapálit objekt. V 1NP je umístěna maketa domečku pro demonstraci rizik v domácnosti. Ve 2NP je instalovaná police, která při uchopení dítětem simuluje sklopení ze stěny a možnost poranění dítěte padajícími předměty. Interaktivní žehlička simuluje propálení žehlicího prkna a následného požáru budovy. Plynová karma je vybavena simulací tzv.věčného plamínku, který je signalizací, že karma není mimo provoz.

V objektu je instalován domovní rozvaděč simulující zkrat. Na stěně v 1NP je síťová zásuvka simulující vznik požáru vlivem neodborné montáže, nebo vadného kontaktního systému.

Stručný popis navrhovaných interaktivních exponátů

Interaktivní trouba

Interaktivní trouba je osazena 19" LCD monitorem, řídicím systémem umožňujícím manuální i dálkové ovládání, mediálním přehrávačem pro generování videa a akustického doprovodu akustickým zesilovačem, reproduktorem a generátorem kouře pro simulaci vzplanutí uvnitř trouby. Vlastní trouba je upravena pro snadný odchod kouře do prostoru. Po stisknutí tlačítka, nebo aktivaci pomocí dálkového ovladače záchranářem dojde ke spuštění cyklu hoření, akustického doprovodu a následného vývinu kouře.

Interaktivní žehlička

Interaktivní žehlička je umístěna na žehlicím prkně. V prostoru pod prknem je instalován mikrovývíječ kouře. Po sklopení žehličky do pracovní polohy se automaticky aktivuje vyvíjení kouře, který prochází otvory v žehlicím prkně. Po otočení žehličky do svislé polohy se cyklus zastaví.

Interaktivní topinkovač

Interaktivní topinkovač je umístěn na kuchyňské lince. Slouží k simulaci problému spočívajících v jeho vadné funkci. Po vložení makety toustového chleba do vadného topinkovače se po malé časové prodlevě uvnitř topinkovače dynamicky rozsvítí červenooranžové světlo, aktivuje se vyvíječ kouře a akustické efekty. Řídicí systém a akustický systém je totožný s interaktivní troubou.

Padající skříň

Na vnější stěně koupelny je instalována tzv.padající skříň (č.24), simulující možnost vytržení a následného vyklopení skříně ze zdi, při dětském šplhání, nebo zavěšení na ní.

Skříň je vybavena elektromagnetickým závěrem umístěným v její horní části, hydraulickým tlumičem v její střední části a panty na spodní hraně skříňky. Záchranář simuluje možnost vyklopení skříňe pomocí dálkového ovládání. Při automatickém naklopení skříňe do cca 30° od zdi dojde k pádu předmětů umístěných na jejich políčkách.

Po odchodu dětí záchranář mechanicky umístí skříňku do její původní polohy.

Požární čidlo

V prostorách objektu je na stropě instalováno čidlo simulující vznik požáru v obytné místnosti. Testovací tlačítko umístěné na čidle je vyvedeno na spínač, který jej ovládá. Obsluha před demonstrací vzniku požáru aktivuje klimatizační systém na nejvyšší teplotu. Po příchodu dětí do vyhřátého prostoru obsluha sepne spínač a čidlo opticky a akusticky hlásí vznik požáru. Po odchodu skupiny obsluha spínač vypne.

Kouřící hrnec

V objektu je na keramické sporákové desce je fixován hrnec pomocí dvou svorníků. Ve dně hrnce je otvor, který je spojen flexibilní hadicí s elektricky ovládaným rozdělovačem kouře. Pod deskou je umístěno 8 výkonových LED např. Lumikol LUXEONXT spojených s řídicím systémem. Po aktivaci systému pomocí dálkového ovládání se navolí směr kouře do instalovaného hrnce, aktivuje se vyvíječ kouře, řídicí systém rozbliká výkonové barevné diody a spustí zvukový doprovod simulující praskání elektrických výbojů. Po nastavené době, nebo pomocí dálkového ovládání se sekvence vypne a uvede do základního stavu.

Zkrat v rozvaděči

V objektu je pod schodištěm na stěně je umístěna domácí síťová rozvodnice, která slouží pro demonstraci zkratu síťového napětí a následného výpadku el.energie.

V rozvodnici jsou instalovány na DIN lištu jističe:

- a) 1x třífázový jistič
- b) 3x jednofázový jistič

Mezi třífázovým jističem a jednofázovým je konstrukční mezera, ve které jsou viditelné záblesky. Pod třífázovým jističem a jednofázovým jsou umístěny výkonné LED (2,5W) v počtu 12 kusů. Zároveň je instalován pod jističi akustický systém. Po spuštění třífázového jističe generuje řídicí systém náhodné záblesky barevných (oranžových a červených) diod a akustický systém vytvoří kulisu praskání hořící izolace. Po předem nastaveném čase se cyklus zastaví. Třetí ovládaný výstup řídicího systému může pro zvýšení efektu při aktivaci hlavního jističe odepnout osvětlení v tomto prostoru a tím se zvýší celkový efekt výpadku napětí.

Přetížená zásuvka

V objektu je na stěně v pokoji je instalovaná síťová zásuvka, která simuluje vznik požáru v důsledku neodborné montáže, nebo poškozením kontaktního systému zásuvky. V zásuvce je umístěna rozdvojka, do které je připojena žehlička. Po zapojení dalšího spotřebiče, např. vysavače, se začne ze zásuvky kouřit a alternativně i slyšet praskání hořící izolace přeskakujících jisker. Princip

spočívá v propojené zástrčce fáze-nulový vodič, která při zasunutí do rozdvojky aktivuje vyvíječ kouře a akustický systém. Kouř je veden flexibilní hadicí do krabice, na kterou je s malou mezerou od zdi přišroubovaná zásuvka. Kouř začne vycházet mezi zásuvkou a zdí. V krabici je umístěn reproduktor ø70mm, který realizuje akustické efekty. Řídící systém po předem nastaveném čase vypne mlhostroj, akustický systém a zapne proplachovací sekvenci pro vyčištění trysek od kapaliny realizující kouř. Do zásuvky není přivedeno síťové napětí a připojená žehlička slouží pro demonstraci propálení žehličicího prkna.

Seznam výkresů detailního řešení interaktivních systémů

Maketa interaktivní trouba	v.č. D1.1.4.i08
Maketa interaktivní topinkovač	v.č. D1.1.4.i09
Maketa interaktivní žehlička	v.č. D1.1.4.i10
Maketa padající skříň	v.č. D1.1.4.i11

Poznámka

Speciální individuálně navrhované a vyvíjené AV systémy (trouba, žehlička, topinkovač, nástěnná skříňka) budou vyrobeny jako prototypy, následně schváleny investorem, gen.projektantem, spoluautory a nositeli myšlenky (p.Hutta a Ing.Krejsová) a alternativně upraveny do finální podoby. V DPS jsou nakresleny pouze principy, jako základní idea vývoje.

6. Stavební úpravy

V rámci projektu pro objekt cb05 domácnost jsou použity typizované kontejnery ve kterých jsou provedeny úpravy pro optimalizaci délek a uložení kabeláže tak, jak je vyžaduje scénografické řešení a řešení elektrorozvodů.

7. Bezpečnost práce a ochrana zdraví

7.1 Ochranné pracovní pomůcky

Rozvodná zařízení 22/0,4kV, část dodavatele el. energie, musí být vybavena ochrannými pomůckami. Druh a množství určuje norma ČSN 38 1981.

7.2 Bezpečnost práce a ochrana zdraví

Bezpečnost práce a ochrana zdraví pracujících i bezpečnost technologických zařízení musí být zajištěna příslušnými technicko-organizačními opatřeními a dodržováním příslušných norem a předpisů. Práci na el. zařízení smí provádět jen pracovníci s příslušnou elektrotechnickou kvalifikací.

7.3 Požadavky hygienických předpisů

Při stavbě musí být dodrženy požadavky příslušných hygienických předpisů, zejména v otázkách hlučnosti a prašnosti.

7.4 Vliv stavby na životní prostředí

Stavba nebude mít po realizaci negativní vliv na životní prostředí.

8. Seznam výkresů a příloh:

Elektro

CB05 silnoproudé rozvody světla 1NP	v.č:	D.1.1.4.e.01
CB05 silnoproudé rozvody světla 2NP	v.č:	D.1.1.4.e.02
CB05 silnoproudé rozvody zásuvky 1NP	v.č:	D.1.1.4.e.04
CB05 silnoproudé rozvody zásuvky 2NP	v.č:	D.1.1.4.e.05
CB 05 elektro- instalační seznam	v.č:	D.1.1.4.e.07
CB 05 elektro- -instalační rozpiska	v.č:	D.1.1.4.e.08
CB 05 rozvaděč RO5 -polohopis	v.č:	D.1.1.4.e.09
CB05 rozvaděč RO5 –popis jističů	v.č:	D.1.1.4.e.10
CB 05 RO5-rozpiska	v.č:	D.1.1.4.e.11
CB 05 RO5-seznam	v.č:	D.1.1.4.e.12
CB 05 RO5-výpočet oteplení	v.č:	D.1.1.4.e.13
CB 05 RO5-technické. parametry	v.č:	D.1.1.4.e.14
CB 05 RO5 -1P schema	v.č:	D.1.1.4.e.15
CB 05- kniha kabelů	v.č:	D.1.1.4.e.16

Scénografie

CB05 půdorys 1NP	v.č.	D.1.1.4.s.01
CB05 půdorys 2NP	v.č.	D.1.1.4.s.02
CB05 řezy 1NP (AA-DD)	v.č.	D.1.1.4.s.03
CB05 řezy 2NP (EE-HH)	v.č.	D.1.1.4.s.04
CB05 maketa krbu	v.č.	D.1.1.4.i.05
CB05 maketa skříně	v.č.	D.1.1.4.i.06
CB05 maketa kuchyňská sestava 01	v.č.	D.1.1.4.i.07
CB05 maketa interaktivní trouba	v.č.	D.1.1.4.i.08
CB05 maketa interaktivní topinkovač	v.č.	D.1.1.4.i.09
CB05 maketa interaktivní žehlička	v.č.	D.1.1.4.i.10
CB05 maketa padající skříň	v.č.	D.1.1.4.i.11

AV technika

CB05 Blokové schema zapojení 55“ dot. monitoru	v.č.	D.1.1.4.a.01
CB05 Sestava dotykového monitoru 55“	v.č.	D.1.1.4.a.02
CB05 blokové schema topinkovač	v.č.	D.1.1.4.a.03
CB05 blokové schema trouba	v.č.	D.1.1.4.a.04
CB05 blokové schema žehlička	v.č.	D.1.1.4.a.05

Interierové a technické prvky

TAB 5.1
TAB 5.2
TAB 5.3
TAB 5.4
TAB 5.5

Výkaz- výměr

CB05 Výkaz- Výměr