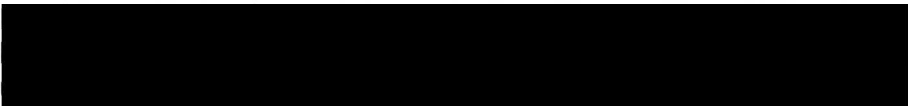


0/19/646

SMLOUVA O DÍLO č. 1381-07

uzavřená níže mezi smluvními stranami.

Článek I. Smluvní strany

- (1) **Objednatel:** **K4 a.s.**
Sídlo: Mlýnská 326/13, 602 00 Brno
Korespondenční adresa: Kociánka 8/10, 612 00 Brno
Jednající: zmocněným zaměstnancem, panem Ing. Alice Kostíková, který je oprávněn jednat i ve všech věcech smluvních
Zástupce ve věcech technických: 
IČ: 607 34 396
DIČ: CZ 607 34 396
Banka a číslo účtu.: UniCredit Bank 375 08 000 / 2700
Zapsáno: B 3645 vedená u rejstříkového soudu v Brně, dne 9. 1. 1995.
- (2) **Zhotovitel:** **Teplárny Brno, a.s.**
Sídlo: Okružní 828/25, 638 00 Brno
Korespondenční adresa: Okružní 828/25, 638 00 Brno
Jednající: Ing. Petr Fajmon, MBA, člen představenstva a generální ředitel
Pověřený pracovník: 
IČ: 46347534
DIČ: CZ 46347534
Banka a číslo účtu.: KB Brno – město, ú.č. 32606-621/0100
Zapsáno: zapsáno v obchodním rejstříku vedeném Krajským soudem v Brně v oddíle B, vložka 786

Článek II. Předmět díla a základní ustanovení

- (1) **Název Projektu (stavby):** **1381 – Čtvrť pod Hády – 1. etapa, Brno**
Vymezení díla dle profese: - projekční a inženýrské práce a technické konzultační služby a poradenství v souvislosti s přípravou výstavby těchto částí Projektu - **domovní horkovodní výměňkové stanice pro BD „2xD“, „2xE“ a „vnitřní horkovodní rozvody v objektech D a E“, (součástí dodávky předávacích stanic je i MaR)**
- Zhotovitel je projektant, který je odpovědný za přípravu a vypracování sjednané části projektové dokumentace

- Zhotovitel bude dále poskytovat součinnost v rámci průběhu výběrového řízení na generálního dodavatele stavby v podobě podávání technických vysvětlení či doplňování dokumentace o další informace nebo grafické přílohy potřebné pro řádné a úplné nacenění stavebních nákladů,

- Zhotovitel bude vykonávat i autorský dozor

Technické konzultační služby a poradenství spočívají zejména:

- v poskytnutí podkladů pro vyhotovení odhadu stavebních nákladů;
- v účasti na schůzkách s Objednatelem nebo s jinými subjekty

(2) Rozsah díla v rozdělení na fáze, stupně, oddíly či části:

část 1. 03 - DSP - Dokumentace **ke stavebnímu povolení** v rozsahu předkládaném při stavebním řízení dle přílohy č. 12 vyhlášky č. 499/2006, Sb. ve znění vyhlášky č. 405/2017 Sb

(4) Touto smlouvou se Zhotovitel zavazuje ke zhotovení výše popsaného díla za podmínek níže sjednaných a s odbornou péčí, a Objednatel se zavazuje k zaplacení ceny za jeho provedení.

Článek III. Doba plnění

(1) Závazné termíny plnění pro řádné ukončení díla (jeho jednotlivých částí) a jeho (jejich) poskytnutí objednateli pro účely schvalovacího řízení:

část 1. nejpozději dne 12.10.2019

Článek IV. Technické náležitosti díla

(1) Dílo (jeho jednotlivé části) bude zhotoveno a dodáno v českém jazyce v rámci ujednané ceny a rozsahu ve vyhotoveních v 9 ks tištěných (schvalovací 1 ks pro každé schvalovací kolo, finální 8 ks) a v 2 ks elektronických (schvalovací 1 ks pro každé schvalovací kolo, finální 1 ks). Veškerá E-mailová korespondence s Objednatelem k danému projektu bude zasílána na projektový email: projekt_1381@k4.cz.

Veškerá projektová dokumentace bude vypracována v českém jazyce, elektronická verze bude předávána ve formátu programů MS Word, Excel, Autocad verze 2004 a vyšší, nebo PDF, popř. jiných běžně dostupných programů.

(2) Je-li mezi stranami této smlouvy odsouhlasen Externí CAD manuál společnosti K4, musí být výkresy vypracovány dle tohoto manuálu (viz. Článek IX. odst. (1) této smlouvy).

Článek V. Cena za dílo

(1) Smluvní strany si dohodly cenu za dílo (bez DPH) takto, za:

část 1. 92 500,- Kč

(2) Nárok na uhrazení dohodnuté ceny za:

část 1. vzniká po předání finální podoby této části díla Objednateli

(3) K dohodnuté ceně díla (jeho jednotlivých částí) bude připočítávána DPH v zákonné výši ke dni uskutečnění zdanitelného plnění, bude-li plnění DPH podléhat. Své nároky je Zhotovitel povinen vyúčtovávat daňovými doklady (fakturami), které musí mít všechny zákonné, jakož i stranami dohodnuté, náležitosti. Splatnost faktur Zhotovitele činí 30 dnů ode dne doručení faktury Objednateli.

(4) Dohodnutá cena díla je konečnou odměnou za provedení díla v souladu s touto smlouvou a pokyny objednatel. V odměně jsou zahrnuty i veškeré náklady Zhotovitele, které bude muset vynaložit

v souvislosti s provedením díla, včetně cestovních nákladů, nákladů na telefony apod., není v této smlouvě speciálně u některých plnění dohodnuto jinak.

Článek VI. Pojištění

- (1) Zhotovitel bere na vědomí, že celková investice do realizace Projektu se předpokládá ve výši přesahující 600 000 000,-Kč, že investor (obchodní partner Objednatele, který si zpracování Projektu objednal) má zajištěno řádné plnění povinností Objednatele, mezi něž patří i řádné a včasné dodání díla zhotovovaného dle této smlouvy, mimo jiné i vysokými smluvními pokutami, které spolu s dalšími škodami mohou dosáhnout řádu stovek miliónů Kč.
- (2) Zhotovitel prohlašuje, že má sjednáno odpovědnostní pojištění za škody, které může způsobit vadným zpracováním díla v minimální výši 10.000.000,-Kč a zavazuje se toto pojištění udržovat platné minimálně do konce záruční doby.

Článek VII. Ostatní ujednání

- (1) V případě prodlení Zhotovitele se splněním kterékoli povinnosti z této smlouvy o více jak 14 dnů, nebo v případě zahájení trestního stíhání Zhotovitele dle zákona číslo 418/2011 Sb., je Objednatel oprávněn od této smlouvy odstoupit.
- (2) Pokud Zhotovitel poruší podstatným způsobem jakoukoliv jinou povinnost vyplývající z této smlouvy o dílo, je Objednatel oprávněn po něm požadovat uhrazení smluvní pokutu ve výši 5.000,- Kč.

Článek VIII. Závěrečná ustanovení

- (1) Část obsahu této smlouvy je určena těmito dokumenty, které jsou Zhotoviteli známy:
 - a) dokumentem číslo: OPS-K4 - Obchodní podmínky společnosti K4 a.s. pro zhotovitele projektů a projektových částí
 - b) dokumentem číslo: MN/4 v. 3 – Externí CAD manuál společnosti K4 a.s.
- (2) Tato smlouva může být měněna nebo zrušena pouze písemně a musí být podepsaná osobami oprávněnými za objednatele a zhotovitele jednat a podepisovat, nebo osobami jimi zmocněnými. Pokyny udělované Zhotoviteli mohou být platně učiněny jakoukoli formou, zpravidla však E-mailem nebo ústně na kontrolním dnu díla.
- (3) Dílo vytvořené dle této smlouvy (jeho jednotlivé části, jakož i finální dílo jehož bude dílo dle této smlouvy součástí, a stavba realizovaná dle finálního díla), bude užito Objednatel bez jakéhokoli omezení užití (tedy jak co do způsobů tak rozsahu) pro účely splnění smlouvy s třetí osobou (obchodní partner Objednatele / investor), včetně možnosti dílo dle této smlouvy (jeho jednotlivé části) měnit nebo upravovat, a dále pak bude užito dalšími subdodavateli finálního díla a stavby postavené podle finálního díla pro účely splnění jejich smluv s Objednatel nebo investorem, a investorem, včetně dalších třetích osob kterým to investor umožní, to vše bez jakéhokoli omezení užití (tedy jak co do způsobů tak rozsahu), včetně možnosti dílo dle této smlouvy (jeho jednotlivé části) měnit nebo upravovat.
- (4) S ohledem na výše uvedené se tímto Objednatel se Zhotovitelem dohodli, že Zhotovitel je povinen Objednateli poskytnout, resp. mu ji tímto i poskytuje, licenci k ničím neomezenému užití díla (jeho jednotlivých částí) dle dané smlouvy o dílo (tedy jak co do způsobů, tak rozsahu). Objednatel je oprávněn dílo (jeho jednotlivé části) dle dané smlouvy o dílo upravovat, měnit a spojovat s jiným dílem. Objednatel není povinen licenci využít. Objednatel může oprávnění tvořící součást licence zcela nebo zčásti poskytnout třetí osobě (podlicence) a může licenci postoupit třetí osobě. Licence se poskytuje bezúplatně a na celou dobu trvání autorských práv k dílu dle dané smlouvy o dílo. Zhotovitel není oprávněn dílo dle dané smlouvy o dílo (jeho jednotlivé části) užít a poskytnout licenci k jeho užití jinému.
- (5) Zhotovitel prohlašuje, že není v úpadku, že vůči němu nebyl podán návrh na zahájení insolvenčního řízení, že vůči němu nebylo zahájeno trestní stíhání a ani vůči němu zahájení takového řízení nehrozí, a to bez ohledu na to, zda jsou tyto skutečnosti zapsány v obchodním rejstříku či nikoli.

Zhotovitel odpovídá Objednateli za škody vzniklou v důsledku nepravdivosti těchto prohlášení. Při jakékoli změně těchto skutečností (pravdivosti tvrzení), je Zhotovitel povinen neprodleně o tom informovat Objednatele.

- (6) Osoby jednající za strany této smlouvy při jejím uzavírání prohlašují, že jsou k uzavření této smlouvy oprávněny. Smluvní strany podpisem jednajících osob potvrzují, že si tuto smlouvu přečetly a jejímu obsahu rozumí. Ukáže-li se jakékoli ustanovení této smlouvy (jakákoli její část) neplatným, nemá to vliv na platnost ostatních jejích ustanovení (částí smlouvy).

Článek IX. Přílohy smlouvy

- a) Design brief
- b) OPS K4
- c) Externí CAD manuál společnosti K4, a.s.

Za Objednatele: K4 a.s.

Datum: v Brně dne

.....
In

Za Zhotovitele: Teplárny Brno, a.s.

Datum: v Brně dne

31-10-2019

člen p

TEPLÁRNY BRNO
árny Brno, a.s.
žní 25, 638 00 Brno
6347534
CZ46347534

ředitel

Obchodní podmínky společnosti K4 a.s. pro zhotovitele projektů a projektových částí
číslo: OPS-K4

Článek I - Doba plnění

- (1) Zhotovitel je povinen provést dílo (jeho části) a vykonat sjednané činnosti, v termínech sjednaných ve smlouvě o dílo. Doba plnění může být prodloužena na základě rozhodnutí Objednatele. V případě časového prodloužení není Zhotovitel oprávněn požadovat žádnou kompenzaci.
- (2) Zhotovitel je bez zbytečného odkladu povinen informovat Objednatele o jakékoli podstatné záležitosti týkající se realizace díla, zejména o hrozícím prodloužení při provádění díla
- (3) Objednatel může od dané smlouvy o dílo odstoupit kdykoli a bez uvedení důvodů. Objednatel je také oprávněn, výhradně dle svého uvážení, pozastavit provádění díla (přerušit dílo) v kterékoli fázi, zejména pokud dojde k přerušení prací ze strany investora vůči Objednateli. V případě zrušení dané smlouvy o dílo Objednatel bez uvedení důvodů, má Zhotovitel nárok vyúčtovat si příslušnou část dohodnuté ceny za dílo (jeho části), odpovídající práci, kterou již provedl v době zrušení smlouvy. S výjimkou výše uvedené ceny není Zhotovitel oprávněn požadovat od Objednatele žádnou formu kompenzace nebo jakoukoli jinou platbu.

Článek II - Provedení díla

- (1) Schvalovací řízení je doba dlouhá maximálně 2 týdnů, ve které Objednatel kontroluje dílo (danou část) a zjišťuje, zda dílo (daná část) je zhotovená dle jeho pokynů, zda nemá vady a zda je tedy možné dílo (danou část) převzít.
- (2) Dílo (daná část) je Objednatel schválen okamžikem, kdy Zhotoviteli oznámí, že dílo (danou část) schvaluje, případně okamžikem marného uplynutí doby trvání schvalovacího řízení.
- (3) Pokud Objednatel po dobu schvalovacího řízení Zhotoviteli oznámí, že dílo (danou část) neschvaluje a současně specifikuje vady díla (dané části), či pokyny s kterými je dílo (daná část) v rozporu (závady), je Zhotovitel povinen vytknuté závady odstranit do 5 pracovních dnů a poskytnout dílo (danou část) Objednateli k dalšímu schvalovacímu řízení.
- (4) Objednatel je oprávněn i v průběhu schvalovacího řízení udělovat Zhotoviteli pokyny. Pokyny, které neznamenají velmi významné změny v provádění díla (dané části), je Zhotovitel povinen zpracovat a poskytnout dílo (danou část) Objednateli k dalšímu schvalovacímu řízení do 5 pracovních dnů. Pokyny, které znamenají velmi významné změny v provádění díla (dané části), je Zhotovitel povinen zpracovat a poskytnout dílo (danou část) Objednateli k dalšímu schvalovacímu řízení do 10 pracovních dnů.
- (5) Do 3 pracovních dnů od schválení díla (dané části) je Zhotovitel povinen předat Objednateli finální verzi díla (dané části).
- (6) Nedohodnou-li se strany jinak, budou veškerá jednání (kontrolní dny projektu, poskytování díla/jeho dílčích částí pro účely schvalovacího řízení, předávání finální podoby díla/jeho dílčí části, atd.) uskutečňována na Objednatel určené pobočce Objednatele. Nebude-li pobočka určena, pak v sídle Objednatele.
- (7) Pokud bude dílo sloužit jako dokumentace zadání stavby (tendrová dokumentace), bude obsahovat obecné specifikace navržených výrobků, materiálů a postupů bez udání obchodních názvů výrobků nebo materiálů a bez udání jejich výrobců či prodejců. Tyto obecné specifikace navržených výrobků, materiálů a postupů budou zpracovány v takových podrobnostech, aby byly jednoznačně stanoveny kvalitativní a popř. i kvantitativní parametry výrobků nebo materiálů.
- (8) Elektronická verze veškeré dokumentace bude Zhotovitelem předána Objednateli na CD. Soubory na CD budou uloženy ve formátech - texty v DOC (otevratelné v MS Office verze 2003) a PDF; tabulky, výkazy výměr a části s výpočty v XLS (otevratelné v MS Office verze 2003) a PDF; výkresy v DWG (verze 2004) a PDF, obrázky a fotografie v JPG a PNG. Na vyžádání Objednatele je Zhotovitel povinen:
 - a) potvrdit (razítko a podpis oprávněné osoby, případně autorizaci), bez nároku na úplat, kopie vyhotovení díla zhotovené Objednatel
 - b) dodat Objednateli další vyhotovení díla v požadovaném počtu za speciálně dohodnutou úplatu.Nebude-li uzavřena dohoda o této speciální úplatě, pak za cenu, která bude odpovídat ceně požadované za práce s tím spojené v aktuálně platném ceníku společnosti Copy General, s.r.o. (www.copygeneral.cz).
- (9) Každá samostatná část díla, která má být dle zákona autorizována, musí být autorizována (opatřena autorizačním razítkem a podpisem) odpovědnou osobou Zhotovitele.
- (10) Objednatel je oprávněn uplatňovat vady díla u Zhotovitele kdykoli po dobu deseti let ode dne předání díla Objednateli. Objednatel se tedy se Zhotovitelem dohodl na tom, že na tento jejich právní vztah se nepoužije ustanovení § 2618 občanského zákoníku.

Článek III

- (1) V případě prodloužení s poskytnutím řádně ukončeného díla (jakékoli jeho části) Objednateli pro účely schvalovacího řízení nebo v případě prodloužení s předáním finální verze díla (jeho části) Objednateli, je

Objednatel oprávněn po Zhotoviteli za každé takovéto porušení vždy požadovat uhrazení smluvní pokuty ve výši 0,5 % z dohodnuté ceny dané části díla včetně DPH, za každý den prodloužení.

- (2) V případě prodloužení se změnami kterékoli části díla vyžádanými v rámci schvalovacího řízení nebo s odstraněním vad či nedodělků kterékoli části díla, je Objednatel oprávněn po Zhotoviteli vždy požadovat uhrazení smluvní pokuty ve výši 0,1 % z dohodnuté ceny dané části díla včetně DPH, za každý den prodloužení.
- (3) Dohodnuté smluvní pokuty se nedotýkají nároku Objednatele na náhradu škody v plném rozsahu. Objednatel může požadovat i náhradu škody převyšující smluvní pokutu.
- (4) Pro případ prodloužení Objednatele s úhradou faktury je Zhotovitel oprávněn po Objednateli požadovat uhrazení zákonného úroku z prodloužení.

Článek IV – Mlčenlivost

- (1) Veškeré informace, které Objednatel Zhotoviteli poskytne před uzavřením těchto Obchodních podmínek, kterékoli smlouvy o dílo a v průběhu jejich plnění, jsou důvěrné. Důvěrné informace nesmí Zhotovitel prozradit třetí osobě a ani je nesmí použít pro své vlastní potřeby, a to bez ohledu na to, zda dojde k uzavření těchto Obchodních podmínek, resp. dané smlouvy o dílo, či nikoli. Výjimky stanoví pouze zákon. Toto neplatí pro zveřejnění díla pro získání potřebných povolení a stanovisek a zveřejnění díla vůči osobám, které je potřebují pro plnění svých povinností (zejména investor a zhotovitel stavby).
- (2) Zhotovitel nesmí, bez předchozího písemného souhlasu Objednatele, vydat třetí osobě jakýkoli materiál týkající se uzavřené smlouvy o dílo.
- (3) Zhotovitel není oprávněn používat jakoukoliv skutečnost související s plněním uzavřené smlouvy o dílo, existencí smlouvy a ani Objednatele nebo investora jako referenci, pokud Objednatel neobdrží návrh každé takové reference a tento návrh před jeho publikováním písemně neschválí.
- (4) Zhotovitel je povinen sdělovat stavebním společnostem, které se účastní neveřejného výběrového řízení, pokud k tomu bude vyzván Objednatel, pouze informace nezbytné k řádnému vypracování nabídky.

Článek V - Všeobecná ujednání

- (1) Zhotovitel se zavazuje, že vůči stavebním společnostem, dodavatelům, úřadům a jakýmkoliv jiným třetím stranám bude vystupovat jako Zhotovitel Objednatele a všemi způsoby bude chránit jeho zájmy.
- (2) Zhotovitel odpovídá za to, že si u objednatel bez zbytečného odkladu po uzavření dané smlouvy o dílo vyžádá chybějící podklady a informace, které mu má poskytovat Objednatel. Na dohodnuté doby plnění nemá vliv, pokud Objednatel dodá chybějící podklady nebo informace Zhotoviteli do 3 pracovních dnů od vyžádání. V případě, že chybějící podklady či informace mu nebudou dodány do 3 pracovních dnů od vyžádání, je Zhotovitel oprávněn požadovat prodloužení dohodnuté doby plnění o tolik dnů, o kolik mu byly podklady a informace dodány později. Toto právo může uplatnit u Objednatele pouze do 3 pracovních dnů od obdržení vyžádaných podkladů a informací.
- (3) Zhotovitel poskytuje Objednateli záruku za jakost díla (jeho jednotlivých částí), záruční doba činí 10 let a počíná běžet dnem předání díla (dané části) Objednateli.
- (4) Objednatel si vyhrazuje právo schvalovat všechny části díla.
- (5) Smluvní strany se dohodly, že zpravidla minimálně jednou týdně budou uskutečňovány kontrolní dny díla. Zápis z kontrolního dne bude vyhotovovat Objednatel a bude jej elektronicky zasílat Zhotoviteli. Zhotovitel je povinen obdržení zápisu z kontrolního dne ihned potvrdit. Neobdrží-li Objednatel od Zhotovitele do 2 pracovních dnů výhrady k zápisu z kontrolního dne, pak platí, že Zhotovitel se zápisem souhlasí. Bude-li na kontrolním dnu dohodnuta nějaká změna smlouvy o dílo vyžadující písemnou formu, může zápis z kontrolního dne sloužit jako text návrhu dohody o změně smlouvy o dílo. Dohoda o změně smlouvy o dílo je uzavřena až okamžikem dovršení kontraktačního procesu, zpravidla tedy signací zápisu z kontrolního dne stranami této smlouvy (osobami k tomu oprávněnými) nebo uzavřením speciální písemné dohody o změně dané smlouvy o dílo.
- (6) Zhotovitel je povinen dílo zhotovit v souladu se smlouvou o dílo, obecně závaznými právními předpisy a technickými normami ČR a EU, jakož i v souladu s pokyny Objednatele, které je povinen plnit, a stanovisky dotčených subjektů (orgánů), nejsou-li tyto v rozporu s právními předpisy a technickými normami. Dílo musí být zhotoveno v nejširším rozsahu vyplývajícím ze smlouvy o dílo, z obecně závazných právních předpisů a z technických norem ČR a EU, jejich závazných i doporučujících částí. Pokud je takto určený rozsah díla menší, než by vyplýval z Výkonového a honorářového řádu, vydaného Českou komorou architektů (ČKA), ve znění ke dni uzavření této smlouvy, resp. v rozsahu základních výkonů dle Výkonového a honorářového řádu, vydaného Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě (ČKAIT), ve znění ke dni uzavření této smlouvy, pak i těmito dokumenty. Objednatel i Zhotovitel prohlašují, že oba Výkonové a honorářové řády, a popis výkonových fází v nich uvedených, znají.

- (7) Zhotovitel povede, neurčí-li Objednatel jinak, případná nutná jednání se správci dotčených inženýrských sítí a umožní Objednateli se těchto jednání účastnit. Zhotovitel nenese žádnou odpovědnost za výsledek takovýchto jednání, není-li ujednáno jinak.

Článek VI – Fakturace

Objednatel bude cenu díla (daných částí) Zhotoviteli hradit na základě doručených faktur. Zhotovitel je oprávněn fakturovat cenu díla (daných částí) až poté, co mu na ně vznikne nárok.

Text faktur vydaných Zhotovitelem musí jako povinný údaj obsahovat zejména text určující jaké práce či služby se fakturují, na základě jakého právního vztahu (jaké smlouvy) se fakturuje a název či označení zakázky (projektu) např.: „**Fakturujeme Vám za zpracování projektové dokumentace částí VZT na základě smlouvy o dílo (objednávky) ze dne dd. mm. rrrr, zakázka č. ***** – Název, oddíl ** – ***, částku *****, -Kč.**“

Povinnou přílohou každé faktury je dále pak Objednatelem parafovaný nebo schválený doklad, na základě kterého je faktura vystavena – tento doklad by měl být určen smlouvou, popř. objednávkou (Pravomocné územní rozhodnutí, pravomocné stavební povolení, protokol o předání finální verze díla/dané části, odsouhlasení odpracovaných hodin a cestovních nákladů Objednatelem), a není-li takto určen, pak je tímto dokladem Objednatelem potvrzený předávací protokol. Datum uskutečnění zdanitelného plnění na faktuře bude shodné s datem na přiloženém dokladu. Do doby než bude Objednateli doručena faktura s těmito povinnými a současně i se zákonnými údaji stanovených pro daňové doklady, není Objednatel povinen fakturu uhradit a není v prodlení. Je však povinen bez zbytečného odkladu Zhotoviteli oznámit nepřijetí faktury a vytknout vady faktury či jejich příloh.

Článek VII – Závěrečná ujednání

Tyto Obchodní podmínky mohou být měněny nebo zrušeny pouze písemně.

Zhotovitel se s Objednatelem dohodl na tom, že každá smlouva o dílo, každá smlouva na provedení prací nebo činností Zhotovitelem pro Objednatele, kterou mezi sebou v budoucnu uzavřou, se bude řídit i těmito obchodními podmínkami, pokud jejich dopad strany pro daný konkrétní právní vztah nevyloučí. Odchylné ujednání smlouvy má přednost před těmito obchodními podmínkami.

Za Objednatele: K4 a.s.

Datum: v Brně dne

Za Zhotovitele: Teplárny Brno, a.s.

Datum: v Brně dne

člen představenstva a generální ředitel

Externí CAD manuál společnosti K4 a.s.

Kód: MN/4
Verze: 4
Účinnost od: 1.7.2014

Externí CAD manuál společnosti K4 a.s.		Kód: MN/4
Zpracoval:		Verze: 4
Schválil: Ing.	Pozice: CAD asistent	Strana: 2 z 6
		Účinnost od: 02.07.2014

Manuál je určen pro K4 subdodavatele projektové dokumentace, pomůže Vám nastavit CAD aplikaci pro správné zobrazení DWG podkladů od K4 a.s. Zároveň závazně určuje vybraná pravidla (standarty) na podobu projektové dokumentace.

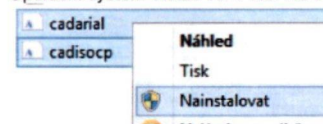
AutoCAD nastavujte (bod1) v případě kreslení dle definic K4, především pro „*situace*“. AutoCAD není potřeba nastavovat, pokud kreslím „*stavbu*“ dle vlastních definic, stačí mít pouze nainstalované písmo pro správné zobrazení.

PODPŮRNÉ SOUBORY

Pokud Vám nebyly soubory zaslány emailem, můžete si soubory stáhnout na FTP pomocí tohoto odkazu: <ftp://K4cad.definice@ftp.k4.cz> - naleznete zde také Vzorový projekt

PÍSMO

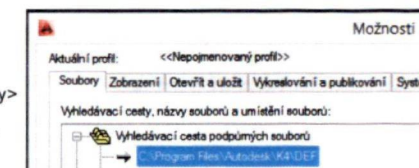
pro správné zobrazení písma je nutné nainstalovat písmo do Windows (*cadarial.ttf*, *cadisocp.ttf*)
Operační systém Vista / W7 / W8: Na souboru vyberu volbu **Nainstalovat** přes pravé tlačítko myši



Operační systém Windows XP: Ovládací panely / Písmo (přes menu Soubor zvolím Nainstalovat písmo a vyberu cestu k uloženému písmu na lokálním disku

1. Nastavení programu AUTOCAD*

- zkopíruje všechny definiční soubory do:
C:\Program Files\Autodesk\K4\DEF
- nastavení v menu: Nástroje > **Možnosti** > Soubory >
Vyhledávací cesta podpurným souborům:
Přidejte cestu C:\Program Files\Autodesk\K4\DEF



2. Zpracování dokumentace

Obecně:

- dodržet pojmenování souborů dle bodu 2a, 2b.
- dodržovat modelový a výkresový prostor
(modelový prostor obsahuje stavební konstrukce ve skutečných rozměrech, ve výkresovém prostoru jsou skutečné rozměry formátu papíru, rámečku a rozpisky s referenčně připojenými výkresy v odpovídajícím měřítku)
- Výkresy budou používat tabulky barevně závislého stylu (CTB)
(pokud výkres používá STB, lze to převést pomocí příkazu PŘEVODVSTYLU. Převést zpět lze příkazem PŘEVODCTB)
- práce s Bloky:
prvky uvnitř bloku musí být v hladině 0, a formát prvku (barva, typ a tloušťka) nastaven na DieBlok,

Externí CAD manuál společnosti K4 a.s.		Kód: MN/4
		Verze: 4
Zpracoval: [redacted]	Pozice:	Strana: 3 z 6
Schválil: [redacted]	Pozice: CAD asistent	Účinnost od: 02.07.2014

vnořené bloky jsou zakázány (bloky v bloku)

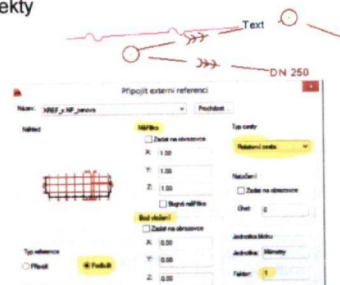
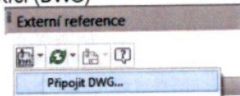
Obecné	
Barva	☒ DieBlok
Hladina	0
Typ čáry	DieBlok
Měřítko typu čáry	1.0000
Styl vykreslování	DieBarvy
Tloušťka čáry	DieBlok

➔ nepřerušovat konstrukce pod textem a pod objekty

➔ práce s XRefy
- pro externí reference použijeme hladinu 0
nastavení v menu:

1. **Vložit>Externí reference** (otevře se správce xrefů)

2. **Připojit Xref (DWG)**



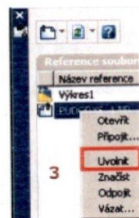
3. **Uvolnit Xref**

Pokud nebude referenční soubor potřeba během práce v aktuálním výkresu, ale bude nutný pro pozdější vykreslení, stačí jej „uvolnit“ z paměti.

Ve výkresovém souboru můžete mít pracovní seznam externích referencí uvolněných z paměti, které v případě potřeby načtete. Veškeré informace však lze obnovit opětovným načtením externí reference

4. **Odpojit Xref**

značí vymazání externí reference (xrefy) z výkresu



a. Výkresy SITUACÍ (územní PD)

➔ sítě kreslit výhradně funkcí křivka [polyline], v žádném případě ne čára [line] pracovat v jednotkách „metry“ v JTSK, přičemž platí že X=-y a Y=-x a sever je orientován nahoru. V žádném případě se **nesmí otáčet souřadnice** do třetího kvadrantu. Situaci lze otočit pomocí UCS.

➔ Bloky vítány, výhodou bloků je možnost zaměnit jejich obsah, tím změnit např. podrobnost zobrazování (např. parkoviště, stromy atd.)

➔ **Nový výkres založte na šabloně K4_uzemni vykres.dwt a před začátkem práce pojmenujte výkres např. na XREF_profese_KANALIZACE.dwg** (název zvolte podle právě projektované sítě).

Do souboru „XREF_profese_KANALIZACE.dwg“ přímo kreslit a přebírat z něj definice: hladiny, barvy čáry, vzorové čáry, kóty, šrafy, fonty. Tento Váš výkres bude obsahovat pouze prvky Vaší profese. Při komunikaci s firmou K4 a.s. v průběhu prací posílejte pouze tento výkres. Tento výkres může obsahovat více Vámi projektovaných sítí (např. voda, kanalizace, plyn ap.)

➔ K souboru „0123_05_03_000_00_kanalizace.dwg“ (tzv. Plán) budou připojeny „XREF_...“ soubory. V tomto souboru bude pouze rozpiska a rámeček ve výkresovém prostoru. V případě vydávání více situací vytvořit další samostatné dwg.

Příklad:

„0123_05_03_001_00_kanalizace.dwg“

„0123_05_03_002_00_voda.dwg“

„0123_05_03_003_00_plyn.dwg“

Ve výkresovém prostoru nepoužívat další záložky, vždy vytvořit další dwg.

➔ Globální měřítko čar dodržet dle měřítka situací (nabídka Formát>Typ čáry...)

Externí CAD manuál společnosti K4 a.s.		Kód: MN/4
		Verze: 4
Zpracoval: [redacted]	Pozice:	Strana: 4 z 6
Schválil: [redacted]	Pozice: CAD asistent	Účinnost od: 02.07.2014

1:200

Globální měřítko:	0,002
Aktuální měřítko:	1,0000

1:500

Globální měřítko:	0,005
Aktuální měřítko:	1,0000

1:1000

Globální měřítko:	0,01
Aktuální měřítko:	1,0000

1:2000

Globální měřítko:	0,02
Aktuální měřítko:	1,0000

➔ Adresářová struktura projektu:

K4

|- 0123 (NAZEV PROJEKTU)

|- SITUACE složka pro územní PD (situční, areálové, geodetické, inženýrské sítě,...)

|- 0123_05_03_000_00_kanalizace.dwg

váš výkres, výkaz, tabulka, schéma, legenda,

do kterého jsou připojeny jako podklady XREF*.dwg

|- XREF_profese_KANALIZACE.DWG

referenční výkres vaší profese, do kterého kreslíte

|- XREF_navrh_ZASTAVBA.DWG

referenční výkresy připojeny do vašeho výkresu

|- XREF_stavajici_ZASTAVBA.DWG

referenční výkresy připojeny do vašeho výkresu

|- XREF_stavajici_IS.DWG

referenční výkresy připojeny do vašeho výkresu

b. Výkresy stavby

➔ umístění půdorysu s osovým systémem v souřadnicích 0,0,0

➔ dodržet umístění v daném podkladu.

➔ jednotky výkresu v „mm“

➔ **kreslete výhradně do samostatného dwg, ke kterému jsou stavební výkresy připojeny jako Xrefy. Tento Váš výkres bude obsahovat pouze prvky Vaší profese, při komunikaci s firmou K4 a.s. v průběhu prací posílejte pouze tento výkres**

➔ Adresářová struktura projektu:

|- 0123 (NAZEV PROJEKTU)

|- STAVBA složka pro PD pozemního stavitelství (půdorysy, řezy, pohledy - stavební, tzb,...)

|- SO01

|- 0123_05_03_001_00_kanalizace_1.NP.dwg

příklad vašeho výkresu, výkaz, tabulka, schéma, legenda, do kterého jsou připojeny jako podklady XREF*.dwg

|- XREF_1.NP_kanalizace.DWG

referenční výkres vaší profese, do kterého kreslíte

|- XREF_1.NP_stavba.DWG

referenční výkresy připojeny do vašeho výkresu

|- XREF_x.NP_OSNOVA.DWG

referenční výkresy připojeny do vašeho výkresu

|- XREF_REZY_stavba.DWG

referenční výkresy připojeny do vašeho výkresu

|- XREF_POHLÉDY_stavba.DWG

referenční výkresy připojeny do vašeho výkresu

|- :

|- SO02

|- 0123_05_03_002_00_kanalizace_1.NP.dwg

příklad vašeho výkresu, výkaz, tabulka, schéma, legenda, do kterého jsou připojeny jako podklady XREF*.dwg

|- XREF_1.NP_kanalizace.DWG

referenční výkres vaší profese, do kterého kreslíte

|- XREF_1.NP_stavba.DWG

referenční výkresy připojeny do vašeho výkresu

|- XREF_x.NP_OSNOVA.DWG

referenční výkresy připojeny do vašeho výkresu

|- XREF_REZY_stavba.DWG

referenční výkresy připojeny do vašeho výkresu

|- XREF_POHLÉDY_stavba.DWG

referenční výkresy připojeny do vašeho výkresu

➔ Hladiny, barvy, čáry, vzory, fonty, kóty lze použít vlastní

➔ Objekty (bloky) vítány (např. zařízení, předměty, výstupy VZT atd.)

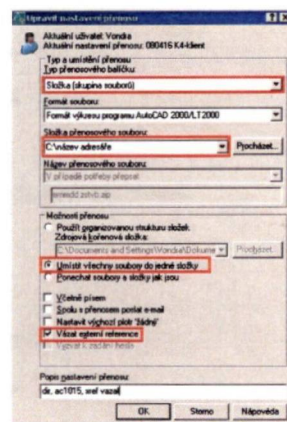
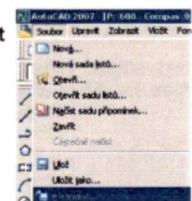
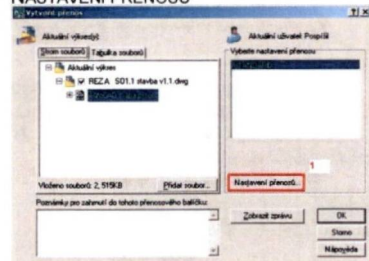
Externí CAD manuál společnosti K4 a.s.		Kód: MN/4
		Verze: 4
Zpracoval: [redacted]	Pozice:	Strana: 5 z 6
Schválí: [redacted]	Pozice: CAD asistent	Účinnost od: 02.07.2014

3. Práce s finálními soubory

- Finálně odevzdávané výkresy jsou předávány v podobě pouze 1 souboru dwg (s navázanými Xrefy pomocí funkce e-Transmit) nebo můžete „vázat xrefy“

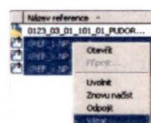
Uložení souborů *.dwg pomocí funkce e-Transmit
Soubory>eTransmit, [File> eTransmit]

NASTAVENÍ PŘENOSU



K předávaným dwg vždy přidat shodně pojmenované pdf soubory!!!

Místo funkce eTransmit můžete použít funkci „Vázat“ xrefy



Odevzdávané soubory jak DWG tak PDF budou nazvané číslem výkresu (podle zasláního seznamu příloh), za číslem bude následovat název výkresu.

Externí CAD manuál společnosti K4 a.s.		Kód: MN/4
		Verze: 4
Zpracova: [redacted]	Pozice:	Strana: 6 z 6
Schválí: [redacted]	Pozice: CAD asistent	Účinnost od: 02.07.2014

4. Shrnutí požadovaných K4 standardů

	standard	Požadováno
SITUACE	hladiny, barvy, vzorové čáry, kóty, šrafy, fonty	ANO
	globální měřítko čar	ANO
	jednotky metry	ANO
	Globální souřadný systém (JTSK)	ANO
STAVBA	hladiny, barvy, vzorové čáry, kóty, šrafy, fonty	NE
	jednotky milimetry	ANO
	osový systém v souřadnicích	ANO
	dodržet umístění v dodaném podkladu.	ANO
	Osový systém v LOKÁLNÍCH souřadnicích (0,0,0)	ANO

Za Objednatele: K4 a.s.
Datum: v Brně dne

Za Zhotovitele: Teplárny Brno, a.s.
Datum: v Brně dne



člen představenstva a generální ředitel

Design brief

1. Záměr investora

Záměrem investora je vybudovat v předmětném území obytnou čtvrť, tedy obytný soubor s funkcí bydlení a občanskou vybaveností. Koncepce zástavby bude situována do celků, které vytvoří komunitní bydlení s návazností na veřejný a poloveřejný prostor. Jednotlivé domy budou kombinací hromadného a individuálního bydlení.

Záměrem investora je „stavět na zelené louce“, která vznikne po demolici stávajícího areálu, jelikož stávající budovy nejsou nikterak cenné jak z hlediska architektonického – urbanistického, tak technického. Zadání tedy vychází ze stavu po totální demolici všech stávajících budov na předmětném území.

Důležité je vytvoření poloveřejných a veřejných prostor, které nenutí člověka k jeho rychlému opuštění a kde je příjemné setrávat. S tím souvisí také jasné vymezení ploch veřejných, poloveřejných a soukromých s ohledem na následný provoz a vlastnictví.

Cílem je vytvořit cenově dostupné bydlení.

2. Definice cílového segmentu zákazníků

Primárně tři skupiny zákazníků:

- 1) Single s dosahem na hypoteční úvěr
 - Počátek kariéry, pravděpodobně první vlastní bydlení
 - Sport, volnočasové aktivity
 - občasné návštěvy (malý, ale dostatečný komfort)
 - Prioritou lokalita v poměru s cenou
 - Jedno auto
- 2) Rodina s mladými dětmi / bez dětí, střední třída
 - Balancují na hranici příjmů a výdajů včetně úhrady hypotečního úvěru
 - Důležitým faktorem je novostavba
 - Počet místností důležitější jako jejich velikost
 - Jedno auto
 - Bezpečné prostředí pro výchovu dítěte
- 3) Starší obyvatelé okolních domů
 - Důležitá lokalita, kde mohou zůstat a být v novém domě
 - Bezbariérový přístup
 - Terasy nahrazující zahrádky jako privátní prostor
 - Žádné auto
 - Menší počet místností / větší metráž
- 4) Uživatelé asistenčních bytů
 - Umístění v bytových domech
 - Vymezená 2 patra pro asistenční byty a jejich zázemí
 - Zázemím se rozumí místnost ošetřovatelky, prádelna, sklad
 - Varianta 1: bezbariérové byty – min. 2
 - Splňují příslušné normy
 - Varianta 2: kompromisní byty

maximalizace bezbariérových prvků v rámci řešených jednotek. To samozřejmě nevylučuje oslovení dalších zákazníků, např. investorů. Snaha je mít v domě mix vlastníků ekonomicky stabilních a nevymezovat se a priori vůči jakékoliv skupině. Výše definované skupiny by však měly určovat hlavní cílový segment.

3. Velikosti a kategorie bytových a nebytových jednotek a jejich poměrné zastoupení

Vzhledem ke skutečnosti, že fáze STS a DUR vychází z urbanistického konceptu architekta, který základní strukturu kategorií a velikostí bytů navrhuje, bude v rámci fáze DSP tato navrhovaná struktura zpřesněna a korigována ze strany Objednatele. Směrodatné zastoupení jednotlivých bytových jednotek je následující:

Kategorie	počet bytů	% z celk. počtu bytů	Podlahové plochy
1+KK	33	21,7 %	28 - 35 (max. 38 pro <20%) Pokud je 1+kk nad 35, tak musí mít oddělený spací kout
2+KK	73	48,1 %	50 - 58 (max. 62 pro <20%)
3+KK	36	23,6 %	72 - 84
4+KK	10	6,6 %	90 - 120
5+KK	0	0 %	168,8 – 178,3
Celkem	152	100%	

3.1 základní požadavky na bytové jednotky:

- Min. šířka pokoje: 2,8 m (ve výjimečných případech 2,6. Ty však musí být zadavatelem výslovně schváleny).
- Maximální možná modularita a variabilita bytů (4 KK možnost rozdělit na 2 x 2KK, možnost připojení menších bytů k jinému bytu).
- Umístění bytů a otvorů musí obyvatelům zaručovat dostatek soukromí, důraz na orientaci místností vzhledem ke světovým stranám (zejména obývací pokoje (OP) – s preferencí JZ, Z event. JV, V)
- Koupelny a WC jednotlivých bytových jednotek nesmějí sousedit s obytnými místnostmi jiných bytových jednotek horizontálně i vertikálně. Pokud nebude dodrženo, je nutný souhlas objednatel.
- V každém bytě musí být komora (1+KK jen pokud to umožňuje dispozice).
- Prioritně umístit pračku v komoře
- Eliminace posuvných dveří
- Nejvyšší patra řešit s možností instalace klimatizace na střeše
- Počítat s připojením a umístěním sušičky
- Byty s podlahovou plochou nad horním limitem musí nabízet přidanou hodnotu vyšší výměry – 2+kk s plochou nad 62 m² musí být rozdělitelné na 3+kk. 1+kk s výměrou nad 35 m² samostatný spací kout, případně komoru.

3.2 základní požadavky na nebytové jednotky:

- min. světlá výška nebytových jednotek 3,0 m,
- maximální možná modularita a variabilita nebytových jednotek (možnost jednotky dělit a spojovat),
- nebytové jednotky budou kalkulovat s možností osazení technologie pro chlazení a výměnu vzduchu (v rámci technického řešení budou vytipována místa pro umístění této technologie, za dodržení všech ostatních podmínek pro nebytové jednotky a po schválení zadavatelem),
- min. pro jednu nebytovou jednotku bude uvažováno s umístěním strojovny technologie do sklepu v patře pod touto jednotkou. Do této technické místnosti bude uvažováno s umístěním prostorově náročné technologie pro chlazení obchodní jednotky,
- v jednotlivých nebytových jednotkách budou otvíravá okna (klapky) umožňující normovou výměnu vzduchu,
- všechny nebytové jednotky budou projektovány ve stupni tzv. „zkolaudovatelného minima“, tedy na úrovni, která již dovoluje zápis jednotky do katastru a její následné užívání,
- nebytové prostory u kterých je uvažováno s umístěním mateřské školy, budou projektovány tak, aby normově vyhověly nárokům na tyto nebytové prostory.

4. Společné prostory nadzemní

- Bude uvažováno se samostatnými vstupy a tedy i schodišťovými jádry pro každý objekt zvlášť, pokud nebude Objednatelem schváleno jiné řešení.
- Kočárkárny (kolárny) budou navrženy ve společných prostorech objektů.
- Vstupní „hala“ každého ze vchodů bude mít vyčleněn prostor pro schránky. Ze vstupní haly bude přístup ke schodišťovému jádru a případně také ke kočárkárně.
- Chodby budou minimalizovány co do délek i šířek, přičemž musí vyhovět vyhl. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavbu.

5. Společné prostory podzemní

- Podzemní prostory budou primárně určeny pro parkování, sekundárně v nich budou umístěny technické místnosti a sklepy.
- Kóje budou o výměře 2 – 4m². Celkový počet bude odpovídat 75 – 80 % z celkového počtu bytů. Kóje budou zděné. Kde v dokumentaci DUR toto není splněno, upravit dispozičně.
- Garážová stání (standardní, tzn. ne pro ZTP) v poměru 1:1 k počtu bytů.
- Minimalizace přesunů zeminy a zemních prací.
- Světlá výška podzemních garáží bude řešena jako minimální přípustná z pohledu platné normy (2,2 m na vjezdu a 2,4 m nad kufrem auta).
- Rampy do 1. PP budou navrženy jako nevyhřívané s opatřeními zabraňujícími průniky dešťových vod do garáží (systém acó drainů) s protispádem za nejnižší umístěným žlábkem na konci rampy. Napojení všech acó drainů do kanalizace bude gravitačně bez nutnosti přečerpávání.
- Odvodnění vnitřního povrchu garáží bude řešeno s ohledem na ekonomickou náročnost řešení.

6. Požadavky na konstrukce – materiál, technické parametry, tepelné parametry...

- Založení objektu primárně uvažovat způsobem základové desky a pouze v případě nutnosti navrhnut hlubinné zakládání - bude optimalizováno z pohledu celkových investičních nákladů a geotechnických podmínek.
- Tloušťka ŽB desky a její vyztužení budou optimalizovány z pohledu minimalizace celkových investičních nákladů.
- Svislé i vodorovné konstrukce na styku se zemínou budou řešeny jako železobetonové. Ochrana proti zemní vlhkosti bude dostatečně zajištěna hydroizolací případně systémem „bílé vany“.
- Byty budou dostatečně tepelně izolovány ve směru k podzemním garážím a k zemině.
- Svislé nosné stěny i vnitřní příčky budou z vápenopiskových tvárcí (systém KS Quadro). Při návrhu mezibytových stěn budou respektovány doporučené normové hodnoty pro vzduchovou i kročejovou neprůzvučnost.
- ŽB nosný systém nadzemních podlaží bude omezen pouze na schodišťová jádra a výtahové šachty. U železobetonových konstrukcí budou porovnány varianty monolitické kce a prefabrikované kce. Základním cílem návrhu bude eliminace ŽB stěn a balastních konstrukcí. Velikost modulu bude optimalizována za účelem maximálního zmenšení mocností stropních desek i jejich vyztužení.
- Rozsah pohledových betonů bude minimalizován s ohledem na zakrývání konstrukcí a neexponované betonové konstrukce. V garážích nebude pohledový beton.
- Pro navrhované řešení fasád objektů budou poptány cenové nabídky a konzultovány způsoby technického řešení ze strany zhotovitele. Zhotovitel předloží objednateli variantní návrhy řešení fasády s ohledem na ekonomiku projektu.
- Z pohledu celkové energetické náročnosti budou objekty zařazeny do kategorie „B“.
- Šachty budou řešeny jako samostatný požární úsek. Myslet na obslužnost a navrhnut přístupy do šachet požárními revizními dvířky.
- Přízdívky za vanou budou navrženy, jen pokud bude nutné, tyto vyzdívky budou do výšky vany.
- Obecně přízdívky mít do 1 m, kde není potřeba až do stropu
- Bude navrženo venkovní stínění pro zajištění tepelné pohody a sjednocení vzhledu objektů (a minimalizace zásahů do fasády objektů)
- Vstupní dveře do bytu budou bezpečnostní třídy RC2 a rozměru 900/2100. Pokud DUR nesplňuje, upravit
- Vnitřní dveře v bytech budou do obytných místností 800/2100 do ostatních 700/2100, pokud DUR nesplňuje, upravit
- Nebudou navrhovány dveře s nadsvětlíky
- V návrhu oken počítat s umístěním venkovního stínění (výška boxu ca. 280 mm)

7. Technická infrastruktura a zařízení stavby:

Vytápění (UT)

- Základním médiem pro výrobu teplé vody bude horkovod.

- Zhotovitel navrhne systém (počet a rozmístění) předávacích stanic, který předloží Objednateli ke schválení.
- Vytápění v bytech bude řešeno otopnými tělesy.
- Provéřit možnost vytápění podlahovým topením.
- Zhotovitel připraví variantní návrh řešení podlahového topení v koupelnách
- Způsob měření spotřeby tepla bude kalorimetry s dálkovým odečtem spotřeby.
- Regulace - bezdrátový programovatelný pokojový termostat (jako klientské změny (KZ) možnost regulace jednotlivých okruhů samostatně).

ZTI

- **1+KK:**
Koupelna: vana min. 170 cm, 1 umývadlo, WC,
WC: součástí koupelny, nebude řešeno jako samostatná místnost
- **2+KK:**
Koupelna: vana min. 170 cm, 1 umývadlo,
WC: samostatně (mimo koupelnu), umyvátko
- **3+KK**
Koupelna: vana min. 170 cm, sprchový kout, 1 umývadlo,
WC: samostatně (mimo koupelnu), umyvátko
- **4+KK:**
Koupelna: vana min. 170 cm, sprchový kout, 1 umývadlo, WC,
WC: samostatně (mimo koupelnu), umyvátko
- **5+KK:**
Koupelna: vana min. 170 cm, sprchový kout, 2 umývadla, WC,
WC: samostatně (mimo koupelnu), umyvátko
- **Rodinné domy:**
Koupelna 1: vana min. 170 cm, sprchový kout, 2 umývadla, WC
Koupelna 2: sprchový kout, 1 umývadlo, WC
Koupelna 3: sprchový kout, 1 umývadlo, WC, pračka

- Pračky navrhovat přednostně do komory, variantně i do koupelny s ohledem na odsazení pračky ode zdi cca 10 cm. Pokud v podkladech DUR toto není dodrženo, kde lze upravit dispozici. Jinak prokonzultovat případ od případu.
- Měření spotřeby vody v instalačním jádru pro každý byt samostatně s dálkovým odečtem spotřeby.

VZT

- Každý byt, resp. kuchyňský kout, bude vybaven digestoří. Požadavek na minimální výměnu vzduchu je 500 m³/hod.
- Vyústění potrubí pro digestoř bude v nejbližším místě šachty.
- Odsávání bude rovněž z koupelen, komor (v případě, že je tam umístěna pračka) a WC.
- Sklepy a kočárkárny budou větrány přirozeně (mřížky ve dveřích, okna).
- Provéřit možnost přirozeného provětrávání podzemních garáží.
- Větrání schodiště bude přednostně přirozené (otavírává okna v rozsahu nezbytně nutném z pohledu PBŘ stavby). Nucené jen pokud nelze řešit jinak.
- Odvody kondenzátu ze VZT budou odváděny do kanalizace (zabránění úniku do konstrukcí BD).

Chlazení (rozsah, požadavky...)

- Centrální chlazení nebude uvažováno. V případě individuálního požadavku klienta bude řešeno dodatečně jako klientská změna.
- Počítat s možností klimatizace v nejvyšších patrech

Silnoproudé elektroinstalace

- Elektroměry budou na chodbě vždy v každém patře.
- Pojistky silnoproudu i slaboproud budou umístěny v jedné skříni nad vstupními dveřmi do bytů nebo v prostoru pro vestavěnou skříň.
- Jištění, trasování rozvodů a koncové prvky budou řešeny ve Standardech stavby.
- Tam, kde je pračka, umístit dvojzásuvku pro možnost umístění i sušičky
- Počítat s varnou deskou

SLP

- V rámci návrhu bude uvažováno s jednou připojenou internetovou zásuvkou a zásuvkou pro STA v obývací místnosti, další zásuvky budou pouze se zatrubkováním (příprava budoucích rozvodů) pouze s vodícím drátem.
- Součástí vybavení bytů bude domovní audiotelefon, možnost videotelefonu jako KZ.
- Příprava struktur, kabeláže jako možnost napojení na inteligentní systém v KZ. Základní balíček KZ bude obsahovat ovládání osvětlení a zásuvek, topení, zavlažování, zabezpečovací zařízení, měření energií, příp. i stínících prvků a další dle jednání v rámci kontrolních dnů.

8. Požadavky na dopravní řešení

- Velikost parkovacích stání nebude převyšovat v současné době platné normové požadavky.
- Parkovací místa pro návštěvy budou uvažována na terénu.
- Napojení infrastruktury (zejména komunikací) musí reflektovat vlastnickou strukturu okolních pozemků.
- Zhotovitel prověří možnost umístění elektronabíječky pro 2 vozidla v exteriéru

9. Další požadavky

- Bytové jednotky musí splňovat požadavky stanovené vyhl. 268/2009 Sb. (oslunění, osvětlení, akustika) => žádné ateliéry. V rámci projektu je navrženo 6 ubytovacích jednotek. Pokud někde tento bod nebude splněn, bude o tom investor informován a projedná se individuálně.
- Součástí každého z bytů musí být alespoň jedna z následujících prostor / konstrukcí přístupná vždy z obývacího pokoje:
 - Balkón (hloubka nejlépe 1,8 m, ale řídit se dokumentací DUR)
 - Terasa (hloubka 2,4 m)
 - Lodžie (hloubka nejlépe 1,8 m, ale řídit se dokumentací DUR)
 - Zahrádka.
- V každém bytě musí být komora (1+KK jen pokud to umožňuje dispozice).
- Zhotovitel předloží návrh rozmístění prvků slaboproud, silnoproud pro typizovaný byt a po odsouhlasení objednatelem aplikuje na všechny byty

Za Objednatele: K4 a.s.

Datum: v Brně dne

Za Zhotovitele: Teplárny Brno, a.s.

Datum: v Brně dne