

Smlouva o dílo

uzavřena podle § 2586 a následujících zákona č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku,
ve znění pozdějších předpisů

1. Smluvní strany

1.1 statutární město Karviná

se sídlem: Fryštátská 72/1, 733 24 Karviná - Fryštát
zastoupeno: Ing. Janem Wolfem, primátorem města
IČ: 00297534
DIČ: CZ699007109
K podpisu smlouvy oprávněna: Ing. Jana Maierová, MPA, vedoucí Odboru komunálních služeb Magistrátu města Karviné, na základě pověření ze dne 04.01.2021

Zástupce pověřený jednáním ve věcech:

a) smluvních: Ing. Jana Maierová, MPA, vedoucí Odboru komunálních služeb

b) technických: Ing. Jana Salamonová, MPA, vedoucí oddělení provozu a údržba majetku

Kateřina Kolenčíková, zaměstnanec oddělení provozu a údržby majetku

bankovní spojení: Česká spořitelna, a. s. Karviná
číslo účtu: 27-1721542349/0800

(dále jen objednatel)

a

1.2 KOMA MODULAR společnost (sdružení dodavatelů)

hlavní účastník sdružení:

KOMA MODULAR s.r.o.

zapsána v obchodním rejstříku vedeném Krajským soudem v Brně, oddíl C, vložka 6807

se sídlem: Říčanská 1191, 763 12 Vizovice

zastoupena: Ing. Stanislavem Martincem, jednatelem

IČ: 46966170

DIČ: CZ 46966170

bankovní spojení: KB a. s., Zlín

č. účtu: 19-8035590297/0100

a

druhý účastník sdružení:

KOMA TECHNOLOGY s.r.o.

zapsána v obchodním rejstříku vedeném Krajským soudem v Brně, oddíl C, vložka 13327

se sídlem: Říčanská 1191, 763 12 Vizovice

zastoupena: Ing. Stanislavem Martincem, jednatelem

IČ: 49969234

DIČ: CZ49969234

bankovní spojení: KB a. s., Zlín

č. účtu: 27-471050207/0100

(dále jen zhotovitel)

2. Předmět smlouvy

- 2.1 Zhotovitel se touto smlouvou zavazuje provést na svůj náklad, na svou odpovědnost a své nebezpečí, řádně a včas pro objednatele dílo a objednatel se uzavřenou smlouvou zavazuje předmět díla bez vad a nedodělků převzít ve smluvně sjednané době předání a zaplatit za provedení díla zhotoviteli cenu sjednanou touto smlouvou za podmínek dále stanovených.
- 2.2 Zhotovitel prohlašuje, že je odborně způsobilý k zajištění předmětu plnění podle této smlouvy. Zhotovitel potvrzuje, že se k datu podpisu této smlouvy seznámil s rozsahem, obsahem, povahou díla a že se seznámil se skutečným stavem staveniště a inženýrských sítí. Zhotovitel rovněž potvrzuje, že je mu znám obsah zadávací dokumentace.
- 2.3 Dílem se v této smlouvě rozumí projekční a inženýrská činnost a provedení stavebních prací realizované metodou „Design & Build“ dle zadávací dokumentace a přílohy č. 1 této smlouvy pro akci s názvem „Výstavba mateřské školy v Karviné-Loukách“ (dále též „stavba“), zejména:
- a) provedení kompletní projekční a inženýrské činnosti a zajištění všech potřebných rozhodnutí včetně nabytí právní moci, zajištění jiných opatření orgánů veřejné správy či jiných úkonů umožňujících realizaci stavby v souladu s obecně závaznými právními předpisy, zejména zákonem č. 283/2021 Sb., stavebním zákonem včetně zastupování v příslušných řízeních, především
 - vypracování všech potřebných dokumentací pro povolení záměru a zajištění vydání pravomocných povolení záměru,
 - vypracování všech potřebných dokumentací pro provádění stavby včetně zajištění souhlasu orgánu státního požárního dozoru, je-li vyžadován právním předpisem (dále též „DPS“),
 - b) výkon dozoru projektanta v souladu s touto smlouvou (dále též „výkon DP“),
 - c) zajištění všech nezbytných průzkumů nutných pro řádné provádění a ukončení díla,
 - d) zhotovení stavby,
 - e) zpracování dokumentace skutečného provedení stavby,
 - f) geodetické zaměření stavby včetně geometrického plánu pro vklad do katastru nemovitostí, provedení vkladu stavby do katastru nemovitostí,
 - g) geometrický plán pro vyznačení věcného břemene pro vklad do katastru nemovitostí,
 - h) provedení všech úkonů tak, aby stavba mohla být v souladu s právními předpisy užívána, zejména zajištění vydání kolaudačního rozhodnutí, zajištění všech podkladů a zastupování v řízeních.
- To vše dále též označováno jako „dílo“.
- 2.4 Účelem této smlouvy je zhotovení bezvadné, bezpečné stavby, která bude sloužit k provozování mateřské školy a zajištění všech s tím souvisejících činností, úkonů a dokumentů.
- 2.5 Při provádění projekční činnosti je zhotovitel povinen:
- a) vyhotovit všechny projektové dokumentace v rozsahu dle platné legislativy, včetně provedení zaměření skutečného stavu v terénu a nezbytných průzkumů,
 - b) projektové dokumentace, vyjma DPS, zhotovit v listinné a elektronické podobě v počtu požadovaném příslušnými správními úřady a navíc v jednom vyhotovení v listinné podobě a 1x na CD (ve formátu docx., xlsx., pdf. a dwg.) pro potřeby objednatele,
 - c) DPS včetně všech příloh a vyjádření zhotovit ve 2 vyhotoveních v listinné podobě a 1x na CD (ve formátu docx, xlsx, pdf a dwg),
 - d) rozpracovanou projektovou dokumentaci minimálně třikrát s objednatelem konzultovat a zohledňovat jeho požadavky, zápis vypracovává zhotovitel a schvaluje objednatel, veškeré připomínky vznesené během těchto konzultací musí být zapracovány,
 - e) prověřit správnost projektových řešení a propočtů zhotovovaných projektových dokumentací,
 - f) respektovat při provádění díla objednatelem předpokládanou maximální hodnotu realizace projektované stavby, tj. 20 mil. Kč bez DPH, a to dle ceníku RTS nebo ÚRS platného ke dni předání díla objednateli (dále jen „předpokládaná hodnota“). Zhotovitel je povinen případně nutné překročení předpokládané hodnoty bezodkladně písemně oznámit objednateli a řádně zdůvodnit. Současně zhotovitel sdělí a doloží objednateli rozpracovanost díla. Objednatel posoudí uvedené důvody a následně písemně oznámí zhotoviteli, zda uvedené důvody a překročení předpokládané hodnoty akceptuje a zda má zhotovitel pokračovat ve zhotovení díla. Neakceptuje-li objednatel překročení předpokládané hodnoty, je objednatel

oprávněn od této smlouvy odstoupit. Smluvní strany se dohodly, že v tomto případě má odstoupení od smlouvy účinky do budoucna ode dne jeho doručení druhé smluvní straně. Případné navýšení přepokládané hodnoty nebude řešeno dodatkem k této smlouvě,

- g) před podáním žádosti o povolení záměru předložit dokumentaci pro povolení záměru objednateli, přičemž absence připomínek objednatele k projektové dokumentaci neznamená zproštění odpovědnosti zhotovitele za řádné provedení díla dle této smlouvy, zhotovitel je odborně způsobilou a plně odpovědnou osobou za řádné provedení díla, objednatel není povinen přezkoumávat výpočty, technická řešení apod..

2.6 Zhotovitel je v rámci výkonu DP zejména povinen:

- a) vykonávat průběžný odborný dozor nad souladem realizace dokumentace pro provádění záměru s dokumentací o povolení záměru a nad prováděním záměru v souladu s dokumentací pro provedení záměru,
- b) vykonávat kontrolu nad dodržením stavebním úřadem ověřené projektové dokumentace během provádění prací na stavbě, kontrolu nad dodržením podmínek uvedených v povolení záměru, ve smlouvách a jiných dokumentech (např. rozhodnutích, vyjádřeních) jednotlivých orgánů veřejné správy, správců sítí aj.,
- c) na žádost objednatele poskytovat vysvětlení, odbornou pomoc,
- d) kontrolovat, aby byla zajištěna předepsaná kvalita a technologické postupy prací a plynulost výstavby,
- e) na žádost objednatele účastnit se kontrolních dnů stavby a dalších nutných jednání za účasti objednatele včetně přípravy a zpracování požadovaných podkladů dle zápisů z kontrolních dnů, kontrol stavby a jednání, nedohodnou-li se smluvní strany jinak,
- f) pružně zajišťovat účast projektantů-specialistů ostatních profesí dle potřeby stavby na pokyn technického dozoru stavebníka včetně zajištění a zpracování potřebných odborných podkladů pro plynulý postup realizace stavby,
- g) písemně zaznamenávat do stavebního deníku, popř. protokolu veškeré skutečnosti rozhodné pro průběh stavby, které zhotovitel zjistí,
- h) na žádost objednatele účastnit se jednání a poskytovat odbornou pomoc včetně zajištění podkladů pro výběr speciálních výrobků,
- i) v případě zjištění vad (chyb) nebo nedostatků v projektové dokumentaci během realizace stavby je zhotovitel povinen k okamžitému zpracování opravné dokumentace v objednatel stanoveném termínu bez finanční náhrady,
- j) výkon DP na základě této smlouvy musí být vždy vykonáván v takovém rozsahu, aby bylo zajištěno plynulé a bezproblémové provádění stavby.

2.7 Zhotovením stavby se rozumí úplné, funkční a bezvadné provedení všech stavebních a montážních prací, konstrukcí, dodávek materiálů, technických a technologických zařízení, včetně všech činností spojených s plněním předmětu smlouvy a nezbytných pro uvedení předmětu díla do užívání. V této souvislosti je zhotovitel zejména povinen:

- a) zajistit nezbytná opatření nutná pro neporušení veškerých inženýrských sítí během výstavby,
- b) zajistit a provést všechna opatření organizačního a stavebně technologického charakteru k řádnému provedení stavby,
- c) provést bezpečnostní opatření na ochranu osob a majetku (zejména chodců a vozidel v místech dotčených stavbou),
- d) provést opatření k dočasné ochraně vzrostlých stromů, jež mají být zachovány,
- e) zpracovat dílenskou a výrobní dokumentaci potřebnou pro provedení stavby,
- f) zajistit ostrahu stavby a staveniště, materiálů a strojů na staveništi,
- g) zajistit bezpečnost práce a ochrany životního prostředí,
- h) projednat a zajistit případné zvláštní užívání komunikací a veřejných ploch včetně úhrady vyměřených poplatků a nájemného, zajistit povolení k uzavírkám,
- i) zajistit dopravní značení k dopravním omezením, jejich údržbu, přemísťování a následné odstranění,

- j) zajistit a provést všechny předepsané či dohodnuté zkoušky a revize vztahující se k prováděnému dílu včetně pořízení protokolů, zajistit atesty a doklady o požadovaných vlastnostech výrobků (prohlášení o shodě),
- k) zřídit a odstranit zařízení staveniště včetně zajištění napojení na inženýrské sítě,
- l) zajistit odvoz, uložení a likvidaci odpadů v souladu s právními předpisy,
- m) uvést všechny povrchy dotčené stavbou do původního stavu (komunikace, chodníky, zeleň, příkopy, propustky apod.),
- n) oznámit zahájení stavebních prací v souladu s pravomocnými rozhodnutími a vyjádřeními např. správcům sítí apod.,
- o) dodržet podmínky stanovené (ve smlouvách či v jiných dokumentech) správci inženýrských sítí, dotčenými orgány a vlastníky veřejné dopravní a technické infrastruktury,
- p) dodržet podmínky uvedené ve smlouvách s jednotlivými vlastníky nemovitostí,
- q) splnit podmínky vyplývající z povolení záměru nebo jiných rozhodnutí, dokladů, vyjádření, souhlasů, stanovisek či smluv týkajících se stavby,
- r) zajistit koordinační a kompletační činnost celé stavby,
- s) provádět denní úklid staveniště, průběžně odstraňovat znečištění komunikací či škod na nich,
- t) oplotit staveniště nebo jinak jej vhodně zabezpečit,
- u) označit staveniště v souladu s právními předpisy a dále jej označit tabulí o rozměrech 1,2 m x 0,8 m s logem objednatele, názvem stavby a nápisem „STAVÍME PRO VÁS“,
- w) zajistit v průběhu realizace stavby plnou součinnost všech svých zástupců se zástupci objednatele, koordinátora BOZP, technického dozoru, budoucího provozovatele, vlastníků a správců inženýrských sítí, případně s ostatními účastníky řízení vedeného stavebním úřadem a vlastníky okolních nemovitostí.

2.8 Dokumentace skutečného provedení stavby bude provedena podle následujících zásad:

- a) do projektové dokumentace budou zřetelně vyznačeny všechny změny, k nimž došlo v průběhu provedení stavby,
- b) ty části projektové dokumentace, u kterých nedošlo k žádným změnám, budou označeny nápisem „beze změn“,
- c) každý výkres (v tištěné formě) dokumentace skutečného provedení stavby bude opatřen jménem a příjmením zpracovatele dokumentace skutečného provedení stavby, jeho podpisem, datem a razítkem zhotovitele,
- d) u výkresů obsahujících změnu proti projektové dokumentaci bude umístěn odkaz na změnový list.

2.9 Dokumentace skutečného provedení stavby bude předána objednateli nejpozději v den převzetí stavby objednatelem ve třech vyhotoveních v tištěné a 1x v digitální podobě.

2.10 Geodetické zaměření skutečného provedení díla bude provedeno a ověřeno autorizovaným zeměměřičským inženýrem a bude předáno objednateli 3x v tištěné a 1x v elektronické formě. Součástí zaměření budou i další objekty povrchové situace (např. zeleň, dopravní značení, lavičky, koše, herní prvky, veřejné osvětlení apod.) umístěné na dotčených nemovitostech, současně budou vyznačeny veškeré stavbou odstraněné objekty (objekty povrchové situace, technická infrastruktura apod.).

2.11 Zhotovitel předá objednateli geodetickou dokumentaci vyhotovenou podle Směrnice pro tvorbu digitální technické mapy města Karviné.

Zhotovitel zajistí vyhotovení geodetického podkladu pro potřeby vedení digitální technické mapy kraje obsahující geometrické, polohové a výškové určení objektů, které bude zpracované a předané v souladu se zákonem o zeměměřictví ve znění pozdějších předpisů a s vyhláškou o digitální technické mapě kraje (dále jen „vyhláška o DTM kraje“), ve znění pozdějších předpisů a s metodickými postupy k problematice digitální technické mapy kraje (dále jen „DTM kraje“) zveřejněnými na stránkách ČÚZK, v aktuálně platné verzi Jednotného výměnného formátu digitální technické mapy (dále jen „JVF DTM“). Geodetický podklad se vyhotovuje s využitím stávajících údajů digitální technické mapy kraje. Součástí geodetického podkladu bude i posouzení návaznosti výsledku zaměření nového stavu na stav dosavadní. Změnový geodetický

podklad objektů základní prostorové situace (dále jen „ZPS“) definovaných ve vyhlášce o DTM kraje předá zhotovitel na Portál Digitální mapy veřejné správy (dále jen „Portál DMVS“) v podobě geodetické aktualizací dokumentace DTM (dále jen „GAD DTM“). Změnovou geodetickou dokumentaci objektů dopravní a technické infrastruktury v majetku statutárního města Karviná definovaných ve vyhlášce o DTM kraje předá zhotovitel objednateli v aktuální verzi JVF DTM.

Kompletní geodetická dokumentace bude zhotovitelem nejprve předána objednateli ke kontrole správnosti obsahu zaměření nového stavu. Objednatel písemně potvrdí správnost obsahu předané geodetické dokumentace, poté zhotovitel zajistí bezodkladně předání ZPS v podobě GAD DTM na Portál DMVS. Zhotovitel doloží objednateli protokol o přijetí podkladu pro zápis do DTM kraje.

- 2.12 Práce a dodávky, které v projektové dokumentaci dle této smlouvy nebo v této smlouvě obsaženy nejsou a na jejichž provedení objednatel trvá nebo s jejichž provedením nad sjednaný rámec díla souhlasí, se nazývají vícepráce. V případě výskytu víceprací má zhotovitel právo na jejich realizaci pouze v případě, že realizace víceprací je v souladu se zákonem č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů (dále též „zákon o veřejných zakázkách“).
- 2.13 Objednatel si vyhrazuje právo omezit či zmenšit předmět smlouvy o práce a dodávky, které jsou obsaženy v této smlouvě nebo v projektové dokumentaci dle této smlouvy. Zhotovitel se zavazuje tyto práce a dodávky neprovádět. Práce a dodávky, které v této smlouvě nebo v projektové dokumentaci dle této smlouvy obsaženy jsou a objednatel jejich provedení nepožaduje, se nazývají méněpráce.
- 2.14 Dojde-li při realizaci stavby k jakýmkoliv změnám (v množství nebo kvalitě), doplňkům nebo rozšíření předmětu smlouvy odsouhlasených ve stavebním deníku nebo v zápise z kontrolního dne, je zhotovitel povinen ihned provést soupis těchto změn, doplňků nebo rozšíření včetně odůvodnění, zhotovitel je povinen ihned ocenit je podle způsobu sjednaného v této smlouvě a předložit ocenění (změnový list) v listinné i digitální formě objednateli k odsouhlasení. Po odsouhlasení objednatelem bude uzavřen mezi smluvními stranami písemný dodatek k této smlouvě, teprve po jeho uzavření má zhotovitel právo na realizaci změn a úhradu.

3. Vlastnictví díla a nebezpečí škody

- 3.1 Smluvní strany se dohodly, že vlastníkem zhotovovaného předmětu díla je objednatel.
- 3.2 Vlastníkem zařízení staveniště, včetně používaných strojů a dalších věcí potřebných pro provedení stavby, je zhotovitel, který nese nebezpečí škody na těchto věcech.
- 3.3 Veškeré náklady vzniklé v souvislosti s odstraňováním škod nese zhotovitel a tyto náklady nemají vliv na sjednanou cenu díla. Škodou na díle je ztráta, zničení, poškození nebo znehodnocení věci bez ohledu na to, z jakých příčin k nim došlo.
- 3.4 Nebezpečí škody nebo zničení stavby nese od počátku zhotovitel až do jejího převzetí objednatelem, a to i v případě že by ke škodě došlo i jinak.
- 3.5 Zhotovitel odpovídá i za škodu na díle způsobenou činnostmi těch, kteří pro něj dílo provádějí. Zhotovitel odpovídá též za škodu způsobenou okolnostmi, které mají původ v povaze strojů, přístrojů nebo jiných věcí, které zhotovitel použil nebo hodlal použít při provádění díla.

4. Doba a místo plnění

- 4.1 Zhotovitel je povinen provést dílo (tj. provést veškeré činnosti dle této smlouvy, zejména projekční a inženýrskou činnost, provést stavbu a zkolaudovat ji) **v termínu do 450 kalendářních dnů** od nabytí účinnosti této smlouvy. Smluvní strany se dohodly, že zhotovitel splní svou povinnost provést dílo jeho řádným ukončením a předáním objednateli bez vad a nedodělků.
- 4.2 V případě, že o to objednatel požádá, přeruší zhotovitel práce na díle. O tuto dobu se posunou termíny sjednané ve smlouvě týkající se provedení prací na díle.
- 4.3 V případě, že dojde k přerušení řízení příslušným správním orgánem, které nebude způsobeno vinou zhotovitele, budou smluvní strany jednat o uzavření dodatku, kterým dojde k posunutí

termínu pro předání předmětu díla či jeho části dle odst.4.1 tohoto článku o dobu přerušení tohoto řízení.

- 4.4 K posunutí termínu provedení prací na stavbě může dojít v případě, že nastanou takové klimatické podmínky, které vzhledem ke své povaze brání provádění prací na stavbě a brání dodržení technologických postupů. O existenci nepříznivých klimatických podmínek musí zhotovitel učinit zápis ve stavebním deníku, objednatel zápisem ve stavebním deníku uvede, zda s neprováděním stavby z tohoto důvodu souhlasí. V případě souhlasu objednatele s neprováděním stavby, se termín provedení prací na díle dle odst. 4.1 této smlouvy posouvá o dobu, po kterou zhotovitel nemohl práce na stavbě z důvodu klimatických podmínek provádět.
- 4.5 V případě, že se na díle vyskytnou vícepráce, které nebyly obsaženy v této smlouvě nebo v projektové dokumentaci dle této smlouvy, tyto vícepráce nebylo možné při náležité péči předvídat a jsou nezbytné pro provedení díla, může se, po vzájemné dohodě objednatele se zhotovitelem, termín provedení prací na díle stanovený v odst. 4.1 této smlouvy posunout o dobu nezbytně nutnou k provedení těchto víceprací.
- 4.6 Místem plnění je zahrada stávající MŠ v Karviné-Loukách (zejména pozemky parc. č. 510/1, 510/4 a 511 /1 v kat. území Louky nad Olší.

5. Cena díla

- 5.1 Smluvní strany se dohodly, že cena za dílo provedené v rozsahu uvedeném v čl. 2 této smlouvy je stanovena v souladu se zákonem o cenách a činí **27.140.100,00 Kč bez DPH**.

Předmět plnění této smlouvy nebude využíván ani částečně pro ekonomickou činnost, objednatel jej pořizuje výlučně pro výkon veřejné správy. Pokud jsou poskytnuté stavební a montážní práce zařazené pod číselnými kódy 41-43 klasifikace produkce CZ-CPA, režim přenesení daňové povinnosti dle § 92e zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, v platném znění, nebude použit.

K ceně bez DPH bude připočteno DPH ve výši dle obecně závazných právních předpisů.

- 5.2 Smluvní strany se dohodly, že bude-li zhotovitel ke dni uskutečnění zdanitelného plnění veden jako nespolehlivý plátcce ve smyslu § 106a zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty (dále zákon o DPH), je objednatel oprávněn část ceny odpovídající dani z přidané hodnoty uhradit přímo na účet správce daně v souladu s ust. § 109a zákona o DPH. Smluvní strany se dohodly, že o tuto část bude snížena cena za práce provedené dle této smlouvy a zhotovitel obdrží pouze cenu bez DPH.
- 5.3 Cena je stanovena jako cena nejvýše přípustná a platná až do termínu kompletního ukončení a převzetí díla objednatелеm. Případné změny cen v souvislosti s vývojem cen nemají vliv na celkovou sjednanou cenu díla.
- 5.4 Zhotovitel je odpovědný za to, že sazba DPH je stanovena v souladu s platnými právními předpisy.
- 5.5 V ceně jsou zahrnuty veškeré náklady zhotovitele nezbytné k provedení díla, zejména cestovné a čas potřebný pro přesun ze sídla zhotovitele do místa plnění, správní a jiné poplatky, náklady na provedení prací a dodávek, náklady na vybudování, udržování a odstranění zařízení staveniště, náklady na oplocení a označení staveniště, mimostaveništní dopravu, přesun hmot, provedení veškerých zkoušek a revizí nutných k ukončení díla, náklady na energii, vodu, topení spotřebované v době realizace díla, případně další služby nutné k provádění díla, náklady na třídění druhotných surovin, rozebrání a roztřídění demontovaných výrobků a to tak, aby bylo možné odprodat druhotné suroviny samostatně dle jednotlivých druhů, náklady na zabezpečení bezpečnosti a hygieny práce, opatření k ochraně životního prostředí, pojištění stavby a osob, organizační a koordinační činnost, poplatky spojené se zábořem veřejného prostranství a zajištění nezbytných dopravních opatření. Sjednaná cena obsahuje případný vývoj cen vstupních nákladů a případné zvýšení ceny v závislosti na čase plnění.
- 5.6 Smluvní strany se dohodly na tom, že přestože není zajištění vydání příslušného rozhodnutí, opatření orgánu veřejné správy či jiného úkonu výslovně uvedeno v této smlouvě, je zahrnuto v ceně díla.
- 5.7 Součástí ceny jsou i náklady na práce a dodávky, které v této smlouvě nejsou výslovně uvedeny a zhotovitel ze svých odborných znalostí a zkušeností o nich měl vědět nebo vědět mohl.

- 5.8 Smluvní strany se dohodly, že v případě, kdy dojde k zastavení prací na díle, nemá zhotovitel právo na náhradu škody, nákladů či ušlého zisku, které mu v důsledku zastavení prací vznikly.
- 5.9 Změna ceny:
- a) zhotovitel použije jednotkové ceny ve výši odpovídající cenám v ceníku RTS nebo ÚRS,
 - b) v případech, kdy se dané položky v ceníku RTS nebo ÚRS nenacházejí, mohou být ceny stanoveny individuální kalkulací zhotovitele, která bude součástí změnového listu,
 - c) v ceně méněprací je nutno zohlednit také odpovídající podíl nákladů u položek týkajících se celé stavby,
 - d) u víceprací a méněprací bude k ceně vyčíslena DPH ve výši dle právních předpisů.
- 5.10 Smluvní strany se dohodly, že v případě méněprací nemá zhotovitel právo na náhradu škody, nákladů či ušlého zisku, které mu v důsledku méněprací vznikly.
- 5.11 V případě změny ceny díla z důvodu méněprací či víceprací budou smluvní strany jednat o uzavření dodatku k této smlouvě. Teprve po oboustranném podpisu tohoto dodatku má zhotovitel v případě víceprací právo na jejich úhradu; v případě méněprací se sníží cena díla.
- 5.12 V případě vzniklé vícepráce – méněpráce během realizace stavby je nutné tuto ihned zpracovat do změnového listu při jejím vzniku.
- 5.13 Chybně nebo nedostatečně zpracovaná projektová dokumentace nezakládá právo zhotovitele na zvýšení ceny díla.

6. Platební podmínky

- 6.1 Smluvní strany se dohodly, že zálohy nejsou sjednány.
- 6.2 Práce budou hrazeny na základě dílčích daňových dokladů (dále jen „faktury“), které je zhotovitel oprávněn vystavit takto:
- a) po předání pravomocných povolení záměrů, všech dalších pravomocných rozhodnutí a dalších dokladů uvedených v odst. 10.4 písm. a) této smlouvy, vše bez vad a nedodělků, objednateli:
5% z ceny díla,
 - b) po předání stavby a dalších dokladů uvedených v odst. 10.4 písm. b) této smlouvy, vše bez vad a nedodělků, objednateli:
95% z ceny díla.
- 6.3 Faktury budou mít náležitosti dle právních předpisů a budou obsahovat číslo této smlouvy a soupis fakturovaných prací.
- 6.4 Smluvní strany se dohodly, že částka ve výši ve výši 5% z ceny díla bez DPH představuje tzv. „zádržné“ (dále též „zádržné“), které bude zajišťovat řádné plnění závazků zhotovitele z této smlouvy. Převezme-li objednatel dílo s vadami či nedodělků, uhradí objednatel zhotoviteli zádržné do 30 dnů po odstranění vad či nedodělků reklamovaných při převzetí díla objednatelem. Nebude-li mít dílo v době převzetí objednatelem vady, ustanovení o zádržném se neuplatní.
- 6.5 Lhůta splatnosti jednotlivé faktury za dílo činí 30 kalendářních dnů od jejího doručení objednateli.
- 6.6 Fakturu doručuje zhotovitel objednateli v digitální formě, a to elektronickou poštou na adresu epodatelna@karvina.cz, případně do datové schránky objednatele, a to zejména ve formátu ISDOC nebo ISDOCX.
- 6.7 Smluvní strany se dohodly, že v případě vyúčtuje-li zhotovitel práce nebo dodávky, které neprovedl, vyúčtuje chybně cenu, faktura nebude obsahovat některou povinnou nebo dohodnutou náležitost nebo bude obsahovat nesprávné údaje, je objednatel oprávněn fakturu vrátit zhotoviteli s vyznačením důvodu vrácení. Zhotovitel provede opravu dle pokynů objednatele, a to vystavením nové faktury. Vrácením faktury zhotoviteli, přestává běžet původní lhůta splatnosti. Celá lhůta splatnosti běží znovu ode dne doručení nově vystavené faktury objednateli.
- 6.8 Smluvní strany se dohodly, že povinnost zaplatit je splněna dnem odepsání příslušné částky z účtu objednatele.
- 6.9 Smluvní strany se dohodly, že zhotovitel bude ve smlouvě a v dokladech při platebním styku

s objednatelem užívat číslo účtu uveřejněné dle § 98 zák. č. 235/2004 Sb. v registru plátců a identifikovaných osob.

- 6.10 Smluvní strany se dohodly, že v případě výskytu víceprací a méněprací na díle odsouhlasených oběma smluvními stranami ve změnovém listu, budou na faktuře zřetelně označeny vícepráce a méněpráce s tím, že pokud jde o méněpráce bude vždy ve faktuře uvedena jak původní položka rozpočtu („kladná položka“) tak i příslušná méněpráce („záporná položka“).

7. Jakost díla

- 7.1 Zhotovitel se zavazuje k tomu, že celkový souhrn vlastností provedeného díla bude dávat schopnost uspokojit stanovené potřeby, tj. využitelnost, bezpečnost, bezporuchovost, hospodárnost, bude umožňovat provozování mateřské školy. Smluvní strany se dohodly, že zhotovitel je povinen dílo provést v souladu s územním plánem statutárního města Karviné, touto smlouvou, právními předpisy, příkazy objednatele, projektovou dokumentací, zadávací dokumentací, v souladu se schválenými technologickými postupy, technickými normami, v souladu se současným standardem u používaných technologií a postupů pro tento typ stavby tak, aby dodržel kvalitu díla.
- 7.2 Dílo se nesmí odchýlit od technických norem a technických požadavků na výstavbu, dle kterých je projektová dokumentace stavby zpracovaná. Jakékoliv změny oproti projektové dokumentaci stavby musí být předem odsouhlaseny objednatelem, technickým dozorem.
- 7.3 Jakost dodávaných materiálů a konstrukcí bude dokladována předepsaným způsobem při kontrolních prohlídkách a při předání a převzetí díla.

8. Provádění díla, práva a povinnosti smluvních stran

- 8.1 Zhotovitel je povinen neprodleně informovat objednatele o všech rozhodných skutečnostech majících vliv na realizaci předmětu díla.
- 8.2 Zhotovitel je povinen neprodleně na vyžádání objednatele podávat zprávy o stavu provádění díla elektronickou nebo písemnou formou.
- 8.3 Zhotovitel je rovněž povinen aktivně spolupracovat se zástupci objednatele (Odborem), technického dozoru, koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci při řešení aktuálních problémů během realizace stavby,
- 8.4 Pro účely zpracování díla objednatel bezplatně poskytne zhotoviteli geodata a mapové podklady ve formě datového výstupu z Geografického informačního systému města Karviné (dále též „GISMK“). Zhotovitel nesmí datový výstup předat třetí osobě ani jej dále šířit, nesmí jej zneužít k obchodním a jiným účelům, musí zabezpečit poskytnutý datový výstup před zneužitím nebo odcizením a bez souhlasu objednatele nesmí použít datový výstup k prezentačním a reklamním účelům. Objednatel umožňuje zhotoviteli zpřístupnit datový výstup zpracovateli subdodávky, který pro zhotovitele realizuje zakázku související s účelem využití datového výstupu. Zhotovitel odpovídá za to, aby datový výstup poskytnutý zpracovateli subdodávky nebyl použit k jinému účelu.
- 8.5 Zástupci objednatele a zhotovitele zastupují zejména při technickém řešení činnosti, při potvrzování soupisu provedených prací a odsouhlasení faktury, při potvrzování protokolu o předání a převzetí díla, při kontrole zakrývaných částí a provádění předepsaných zkoušek.
- 8.6 Zhotovitel se zavazuje zabezpečit přístup a příjezd k jednotlivým nemovitostem, pokud to charakter stavby vyžaduje.
- 8.7 Zhotovitel je povinen po provedení prací upravit pozemky dotčené stavbou do původního stavu a zápisem o předání a převzetí je předat jejich vlastníkům.
- 8.8 Zhotovitel zodpovídá za bezpečnost a ochranu všech osob v prostoru staveniště a je povinen zabezpečit jejich vybavení ochrannými pracovními pomůckami.
- 8.9 Zhotovitel je povinen provádět stavbu tak, aby nedošlo k ohrožování, nadměrnému nebo zbytečnému obtěžování okolí stavby. Smluvní strany se dohodly, že zhotovitel odpovídá za škodu, kterou způsobí objednateli či třetím osobám během provádění díla.
- 8.10 Za účelem kontroly provádění stavby sjednají smluvní strany při předání staveniště pravidelné

- kontrolní dny. Vystane-li potřeba svolat mimořádný kontrolní den, svolá jej objednatel, zhotovitel je povinen zúčastnit se mimořádného kontrolního dne. O průběhu a závěrech kontrolního dne se pořídí zápis.
- 8.11 Zhotovitel je povinen vyzvat objednatele nebo jeho zástupce (technický dozor) nejméně 5 kalendářních dnů předem ke kontrole a prověření prací, které v dalším postupu budou zakryty nebo se stanou nepřístupnými. Pokud tak zhotovitel neučiní, je povinen umožnit objednateli provedení dodatečné kontroly a nést náklady s tím spojené. O kontrole zakrývaných částí díla se učiní záznam ve stavebním deníku, který musí obsahovat souhlas objednatele nebo jeho zástupce (technického dozoru) se zakrytím předmětných částí stavby. Nedostaví-li se objednatel ke kontrole, uvede se tato skutečnost do záznamu ve stavebním deníku místo souhlasu objednatele.
- 8.12 Zhotovitel je povinen bez odkladu upozornit objednatele na případnou nevhodnost jeho příkazů.
- 8.13 Věci, které jsou potřebné k provedení díla, je povinen opatřit zhotovitel.
- 8.14 Smluvní strany se dohodly, že zhotovitel je povinen zajistit a financovat veškeré poddodavatelské práce a nese za ně odpovědnost jako by je prováděl sám.
- 8.15 Zhotovitel je povinen nejpozději při podpisu této smlouvy předložit objednateli originál nebo úředně ověřenou kopii smlouvy o pojištění odpovědnosti zhotovitele za škodu, kterou může svou činností či nečinností způsobit v souvislosti s plněním předmětu této smlouvy objednateli či jakékoliv třetí osobě a odpovědnosti za škodu z podnikatelské činnosti (dále jen „pojistná smlouva“). Zhotovitel je povinen pojistnou smlouvu, příp. pojištění udržívat v platnosti a účinnosti po celou dobu trvání této smlouvy. Trvání pojistné smlouvy je zhotovitel povinen na požádání objednateli prokázat. Objednatel má právo odstoupit od této smlouvy, jestliže zhotovitel nesplní jakoukoliv povinnost uvedenou v tomto odstavci.
- 8.16 Zhotovitel je povinen dodržet poddodavatelské schéma předložené v nabídce v rámci zadávacího řízení. V případě, že v průběhu provádění díla dojde ke změně či doplnění poddodavatele, musí zhotovitel o této skutečnosti objednatele (v případě, že na stavbě bude koordinátor BOZP také koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci) neprodleně písemně informovat. V případě, že se bude jednat o poddodavatele ve smyslu § 83 nebo § 85 zákona o veřejných zakázkách, je zhotovitel povinen jej nahradit poddodavatelem se shodnou kvalifikací. V opačném případě, není zhotovitel oprávněn poddodavateli umožnit práci na díle.
- Zhotovitel je povinen kdykoliv v průběhu plnění smlouvy na žádost objednatele předložit kompletní seznam částí plnění plněných prostřednictvím poddodavatelů včetně identifikace poddodavatelů.
- Porušení jakékoliv povinnosti uvedené v tomto odstavci je považováno za podstatné porušení této smlouvy a objednatel může od této smlouvy odstoupit.
- 8.17 Zhotovitel je povinen plnit veškeré povinnosti vyplývající z právních předpisů v oblasti pracovněprávní, z oblasti zaměstnanosti a bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, zejména zákona č. 262/2006 Sb., zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů (se zřetelem na regulaci odměňování, pracovní doby, doby odpočinku mezi směny atp.), zákona č. 435/2004 Sb., o zaměstnanosti, ve znění pozdějších předpisů (se zvláštním zřetelem na regulaci zaměstnávání cizinců), a to vůči všem osobám, které se podílejí na plnění díla. Zhotovitel je dále povinen plnit veškeré povinnosti vyplývající z právních předpisů v oblasti ochrany životního prostředí, zejména minimalizovat během výstavby množství odpadu a rozsah znečištění. Další požadavky související s ochranou životního prostředí vyplývají z přílohy č. 1 této smlouvy, kterou je zhotovitel povinen dodržet. Plnění těchto povinností je zhotovitel povinen zajistit i u svých poddodavatelů.
- 8.18 Zhotovitel je povinen zajistit po celou dobu plnění veřejné zakázky sjednání a dodržování smluvních podmínek se svými poddodavateli srovnatelných s podmínkami sjednanými v této smlouvě, a to zejména co se týče délky záruční doby, splatnosti faktur. Smluvní podmínky se považují za srovnatelné, budou-li délka záruční doby a splatnost faktur shodné jako v této smlouvě. Zhotovitel je povinen na žádost objednatele předložit objednateli smlouvu uzavřenou se svým poddodavatelem.
- 8.19 Zhotovitel je povinen řádně a včas plnit finanční závazky svým poddodavatelům, přičemž za řádné a včasné plnění finančních závazků se považuje plné uhrazení faktur vystavených poddodavatelem zhotoviteli za práce na díle, a to vždy nejpozději do 7 kalendářních dnů od připsání platby objednatele na účet zhotovitele. Zhotovitel je povinen nejpozději do 14 kalendářních dnů od žádosti objednatele prokazatelně doložit objednateli (např. výpisem z účtu),

kdy byla zhotoviteli na účet připsána platba objednatele a že zhotovitel zaplatil poddodavateli fakturu řádně a včas. Zhotovitel se zavazuje přenést totožnou povinnost do případných dalších úrovní dodavatelského řetězce.

- 8.20 Zhotovitel se zavazuje projektovat dílo tak, aby v co nejširší míře využil inovativní prvky, procesy či technologie. Má-li zhotovitel zaměstnance, zavazuje se v rámci svých vnitřních procesů k podpoře firemní kultury založené na motivaci pracovníků k zavádění inovativních prvků, procesů či technologií.
- 8.21 Zhotovitel ani osoba s ním propojená nesmí provádět technický dozor u stavby.
- 8.22 Zhotovitel je povinen bez zbytečného odkladu oznámit objednateli skutečnost, že se na něj začaly vztahovat mezinárodní sankce. Zhotovitel není oprávněn využívat k plnění dle této smlouvy poddodavatele, kteří podléhají mezinárodním sankcím. Zjistí-li objednatel, že se na zhotovitele či jeho poddodavatele začaly vztahovat mezinárodní sankce, je objednatel oprávněn od této smlouvy odstoupit.

9. Stavební deník

- 9.1 Zhotovitel je povinen vést v souladu s právními předpisy stavební deník, a to formou denních záznamů ode dne převzetí staveniště do převzetí celé stavby objednatel.
- 9.2 Zápisy v deníku nesmí být přepisovány. Pokud bude deník veden v listinné podobě, zápisy nesmí být škrtnuty, z deníku nesmí být vytrhovány první stránky s originálním textem. Každý zápis musí být podepsán stavbyvedoucím zhotovitele nebo jeho oprávněným zástupcem.
- 9.3 Zhotovitel odevzdá stavební deník objednateli při převzetí celého díla objednatel.

10. Předání a převzetí díla

10.1 Smluvní strany se dohodly, že dílo bude předáváno a přejímáno po těchto částech:

- a) projekční a inženýrská činnost,
- b) stavba.

- 10.2 Objednatel se zavazuje převzít dílo či jeho část bez vad a nedodělků. Smluvní strany se dohodly, že objednatel má právo odmítnout převzetí díla pro vady, a to i pro ojedinělé drobné vady, které samy o sobě ani ve spojení s jinými nebrání užívání díla funkčně nebo esteticky, ani jeho užívání podstatným způsobem neomezují.
- 10.3 O předání díla či jeho části bude vyhotoven zápis, který sepiše zhotovitel a bude obsahovat zejména: označení díla či jeho části, označení objednatele a zhotovitele, číslo a datum uzavření této smlouvy, datum vydání a čísla povolení záměru, zahájení a ukončení prací na příslušné části díla, prohlášení objednatele, že část díla přejímá / nepřejímá, pokud objednatel část díla nepřevzme, z jakých důvodů jej nepřejímá, datum a místo sepsání zápisu, jména a podpisy zástupců objednatele a zhotovitele, seznam převzaté dokumentace, soupis nákladů od zahájení po ukončení příslušné části díla, termín vyklizení staveniště, datum ukončení záruky na část díla.
- 10.4 Při předání díla je zhotovitel povinen předat objednateli následující doklady:

- a) při předání projekční a inženýrské činnosti zejména:
 - dokumentaci pro povolení záměru,
 - projektovou dokumentaci pro provádění stavby,
 - pravomocná povolení záměru,
 - ostatní pravomocná rozhodnutí.
- b) při předání stavby zejména:
 - doklady o řádném provedení díla dle technických norem a právních předpisů,
 - doklady o provedených zkouškách, atestech,
 - všechny potřebné revize,
 - prohlášení o shodě,
 - stavební deník,
 - dokumentaci skutečného provedení stavby,

- dokumentaci podle této smlouvy, zejména geometrický plán, geodetické zaměření,
- pravomocné kolaudační rozhodnutí.

10.5 Zhotovitel je povinen do 5 kalendářních dnů po převzetí stavby objednatelem odstranit zařízení staveniště a staveniště vyklidit.

11. Záruční podmínky a vady díla

- 11.1 Zhotovitel odpovídá za vady, jež má dílo v průběhu výstavby, dále za vady, jež má dílo v době jeho předání a převzetí a vady, které se projeví v záruční době. Za vady díla, které se projeví po záruční době, odpovídá zhotovitel, jestliže byly způsobeny porušením jeho povinností.
- 11.2 Zhotovitel prohlašuje, že poskytuje na dílo záruku za jakost s tím, že záruční doba činí 60 měsíců. Veškeré dodávky strojů, zařízení, technologie, předměty postupné spotřeby mají záruku shodnou se zárukou poskytovanou výrobcem, zhotovitel však garantuje záruku nejméně 24 měsíců.
- 11.3 Zhotovitel prohlašuje, že dílo bude v souladu s touto smlouvou, právními předpisy, zadávací dokumentací, technickými normami, jinou dokumentací vztahující se k provedení díla, příkazy objednatele, bude umožňovat užívání, k němuž bylo určeno a provedeno, bude mít obvyklé vlastnosti, bude kompletní, k dílu budou předány doklady uvedené v odst. 10.4 této smlouvy, stavba bude plně funkční, bezporuchová, bezpečná, mechanicky odolná, stabilní a bude v souladu s projektovou dokumentací. Smluvní strany se dohodly, že dílo má vady, zejména jestliže neodpovídá požadavkům uvedeným v předchozí větě.
- 11.4 Smluvní strany se dohodly, že záruční doba začíná běžet dnem převzetí příslušné části díla objednatelem.
- 11.5 Záruční doba neběží po dobu, po kterou objednatel nemohl předmět díla užívat. Pro ty části díla, které byly v důsledku reklamace objednatele zhotovitelem opraveny, běží záruční doba opětovně od počátku ode dne provedení reklamační opravy.
- 11.6 Objednatel písemně oznámí zhotoviteli výskyt vady a vadu popíše. Zhotovitel uspokojí objednatele v rámci jeho práv z vadného plnění nebo práv ze záruky za jakost bezplatnou opravou vady nebo výměnou věci (dále též „odstranění vady“). Pokud by to však objednatel požadoval, zavazuje se zhotovitel poskytnout objednateli slevu z ceny.
- 11.7 Zhotovitel je povinen nastoupit k odstranění reklamované vady nejpozději do 10 pracovních dnů od obdržení oznámení o reklamaci, a to i v případě, že reklamaci neuznává, nedohodnou-li se smluvní strany jinak. V případě havárie je povinen zhotovitel nastoupit k odstranění vady, a to i v případě, že reklamaci neuznává, do 48 hodin od oznámení objednatelem, pokud se smluvní strany nedohodnou jinak.
- 11.8 Náklady na odstranění reklamované vady nese zhotovitel i ve sporných případech až do rozhodnutí soudu.
- 11.9 Vadu je zhotovitel povinen odstranit nejpozději do 20 pracovních dnů od započetí prací, pokud se smluvní strany nedohodnou jinak.
- 11.10 Neodstraní-li zhotovitel v objednatel stanoveném termínu vadu, na niž se vztahuje záruka, nebo vadu, kterou mělo dílo v době převzetí objednatelem, je objednatel oprávněn pověřit odstraněním vady jinou osobu. Veškeré takto vzniklé náklady je zhotovitel povinen uhradit objednateli.
- 11.11 Provedenou opravu vady zhotovitel objednateli předá písemně.
- 11.12 Zhotovitel zabezpečí na své náklady dopravní značení, včetně organizace dopravy po dobu odstraňování vady.

12. Smluvní pokuty a úroky z prodlení

- 12.1 Nepředá-li zhotovitel objednateli řádně provedené dílo bez vad a nedodělků v termínu sjednaném dle čl. 4 odst. 4.1 této smlouvy, je objednatel oprávněn po zhotoviteli požadovat zaplacení smluvní pokuty ve výši 0,1% z ceny díla bez DPH za každý den prodlení. Převezme-li objednatel dílo s vadami, dohodly se smluvní strany, že objednatel nebude uplatňovat po zhotoviteli smluvní pokutu za prodlení s provedením díla za období od převzetí díla

objednatelem.

- 12.2 V případě nedodržení termínu splatnosti jednotlivých faktur objednatelem, je zhotovitel oprávněn účtovat objednateli úrok z prodlení ve výši 0,05% z dlužné částky za každý den prodlení.
- 12.3 Objednatel je oprávněn po zhotoviteli požadovat zaplacení smluvní pokuty ve výši 0,1% z ceny díla bez DPH za každý prokazatelně zjištěný případ nedodržení pořádku na pracovišti nebo nedodržení BOZP. Pokuta bude vyúčtována až poté, kdy zhotovitel zjištěné nedostatky ve stanovené lhůtě neodstraní.
- 12.4 V případě nedodržení termínu k odstranění vady, která se projevila v záruční době, je objednatel oprávněn účtovat zhotoviteli smluvní pokutu ve výši 0,05% z ceny díla bez DPH za každý den prodlení s odstraněním a každou jednotlivou vadu.
- 12.5 V případě nedodržení stanoveného termínu nástupu k odstranění vady v záruční době je objednatel oprávněn účtovat zhotoviteli smluvní pokutu ve výši 0,05% z ceny díla bez DPH za každou vadu a každý den prodlení s nástupem k jejímu odstranění.
- 12.6 V případě nedodržení termínu odstranění zařízení staveniště a vyklizení staveniště po předání a převzetí stavby, je objednatel oprávněn účtovat zhotoviteli smluvní pokutu ve výši 0,05% z ceny díla bez DPH za každý den prodlení s odstraněním zařízení staveniště a vyklizením staveniště.
- 12.7 Poruší-li zhotovitel kteroukoliv povinnost uvedenou v odst. 8.17, 8.18 nebo odst. 8.19 této smlouvy, je objednatel oprávněn požadovat po zhotoviteli smluvní pokutu ve výši 0,2% z ceny díla bez DPH za každý případ porušení povinnosti.
- 12.8 V případě porušení ustanovení o ochraně datových výstupů v odst. 8.4 této smlouvy zhotovitelem, je objednatel oprávněn požadovat po zhotoviteli úhradu smluvní pokuty ve výši 0,3% z ceny díla bez DPH.
- 12.9 V případě, že zhotovitel poruší jakoukoliv povinnost uvedenou v článku 13 této smlouvy, je objednatel oprávněn požadovat po zhotoviteli úhradu smluvní pokuty ve výši 0,1% z ceny díla bez DPH za každý případ porušení povinnosti.
- 12.10 V případě, že závazek provést dílo zanikne před řádným ukončením díla, nezaniká nárok na smluvní pokutu, pokud vznikl dřívějším porušením povinnosti. Zánik závazku pozdním plněním neznamená zánik nároku na smluvní pokutu za prodlení s plněním.
- 12.11 Smluvní strany se dohodly, že smluvní pokuty sjednané touto smlouvou zaplatí povinná strana nezávisle na zavinění a na tom, zda a v jaké výši vznikne druhé straně škoda, kterou lze vymáhat samostatně v plném rozsahu. Smluvní pokuty se nezapočítávají na náhradu případně vzniklé škody.
- 12.12 Smluvní strany se dohodly, že na výši smluvní pokuty nemají vliv změny ceny díla uvedené v dodatcích k této smlouvě.

13. Autorskoprávní doložka

- 13.1 Zhotovitel je povinen všechny projektové dokumentace dle této smlouvy (dále též „PD“) zhotovit tak, aby nedošlo k porušení práv třetích osob z hlediska ustanovení zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „autorský zákon“).
- 13.2 Zhotovitel je povinen informovat všechny osoby, které se budou podílet na zhotovení PD pro objednatele, o obsahu a účelu této smlouvy a k čemu bude PD objednatelem využita, o rozsahu oprávnění objednatele užívat PD, jakož i o rozsahu licence udělené zhotovitelem objednateli.
- 13.3 Zhotovitel je povinen získat od všech nositelů práv k předmětům ochrany podle autorského zákona, kteří se budou podílet na zhotovení PD dle této smlouvy nebo její části či budou jiným způsobem působit při plnění této smlouvy, licenci k užití PD nebo její části v rozsahu, v jakém tuto licenci uděluje zhotovitel objednateli dle této smlouvy, a to zejména v neomezeném rozsahu pro účely vyplývající z této smlouvy, tj. pro účely zveřejnění PD nebo její části, zhotovení a užívání stavby na základě PD nebo její části, přípravy a zhotovení projektové dokumentace na rekonstrukci, opravu, změnu stavby (dále jen „změna stavby“), přípravy a zhotovení změny stavby, jakož i činností s tím souvisejících, a to ke všem způsobům užití díla. Zveřejněním PD se pro účely této smlouvy rozumí vystavení PD, sdělování veřejnosti zejména prostřednictvím novin, televize, internetu. Licence musí zahrnovat též svolení ke zpracování či jiné změně PD nebo její části, spojení PD nebo její části s jinými díly či prvky a svolení k

poskytnutí oprávnění tvořící součást licence třetí osobě dle § 2363 zákona č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku (dále jen „občanský zákoník“) a k postoupení licence třetí osobě dle § 2364 občanského zákoníku. Zhotovitel je povinen uhradit nositelům práv odměny za poskytnutí takových licencí.

- 13.4 Zhotovitel je povinen zajistit oprávnění disponovat s PD nebo její částí ve smyslu § 58 odst. 1 a § 59 autorského zákona, t.j. upravit svůj vztah ke všem osobám, které se budou podílet na vytvoření PD nebo její části tak, aby tyto nemohly vznášet vůči objednateli žádné oprávněné nároky a požadavky z titulu autorství, resp. spoluautorství, k PD nebo její části.
- 13.5 Zhotovitel poskytuje tímto objednateli výhradní licenci k užití PD nebo její části v neomezeném rozsahu pro účely vyplývající z této smlouvy, tj. pro účely zveřejnění PD nebo její části, zhotovení a užívání stavby na základě PD nebo její části, přípravy a zhotovení projektové dokumentace na změnu stavby, přípravy a zhotovení změny stavby, jakož i činností s tím souvisejících, a to ke všem způsobům užití díla. Vzhledem k povaze PD a jejímu účelu je časový rozsah licence neomezen. Smluvní strany se dohodly, že vzhledem k účelu smlouvy, není zhotovitel oprávněn udělenou licenci vypovědět. Licenci poskytuje zhotovitel objednateli bezúplatně.
- 13.6 Licence zahrnuje též svolení ke zpracování či jiné změně PD nebo její části, spojení PD s jinými díly či prvky a svolení k poskytnutí oprávnění tvořící součást licence třetí osobě a k postoupení licence třetí osobě dle § 2363 a § 2364 občanského zákoníku.
- 13.7 Smluvní strany se dohodly, že objednatel není povinen licenci využít. Smluvní strany se dohodly, že §§ 2378 - 2382 občanského zákoníku se nepoužijí.
- 13.8 V případě, že zhotovitel poruší povinnost uvedenou v tomto článku, odpovídá objednateli za vzniklou škodu.
- 13.9 Odstoupením od smlouvy nejsou dotčena ustanovení tohoto článku k příslušné části PD, kterou zhotovitel zhotovil do doby odstoupení objednatele od této smlouvy.

14. Závěrečná ujednání

- 14.1 Objednatel může od této smlouvy odstoupit v těchto případech:
- poruší-li zhotovitel povinnost uvedenou v odst. 8.21 této smlouvy nebo
 - bude-li zhotovitel provádět stavbu v rozporu s dokumentací pro povolení záměru nebo
 - nedodrží-li zhotovitel tuto smlouvu nebo
 - nebude-li povolení záměru vydáno ve lhůtě do nebo
 - bude-li ve vztahu ke zhotoviteli, který bude v postavení dlužníka, zahájeno insolvenční řízení nebo
 - stane-li se dokončení díla z právních či faktických důvodů objektivně nemožným nebo
 - v dalších případech uvedených v této smlouvě.
- Smluvní strany se dohodly, že pro případ odstoupení kterékoliv ze smluvních stran od této smlouvy se závazek nezrušuje od počátku.
- 14.2 Zhotovitel prohlašuje, že v rámci zadávacího řízení provedeného dle zákona o veřejných zakázkách uvedl v nabídce veškeré informace a doklady, které odpovídají skutečnosti a měly nebo mohly mít vliv na výsledek zadávacího řízení. Porušení této povinnosti je považováno za podstatné porušení této smlouvy a objednatel může od této smlouvy odstoupit.
- 14.3 Smluvní strany se dohodly na tom, že tato smlouva je uzavřena okamžikem podpisu obou smluvních stran, přičemž rozhodující je datum pozdějšího podpisu. Objednatel je povinným subjektem dle zákona č. 340/2015 Sb., o registru smluv, v platném znění. Smluvní strany se dohodly, že povinnosti dle tohoto zákona v souvislosti s uveřejněním této smlouvy zajistí objednatel. Smluvní strany souhlasí s uveřejněním této smlouvy v registru smluv dle zákona č. 340/2015 Sb., o registru smluv, v platném znění. Smluvní strany souhlasí s tím, že v registru smluv bude zveřejněn celý rozsah této smlouvy, a to na dobu neurčitou. Tato smlouva nabývá účinnosti dnem zveřejnění v registru smluv.
- 14.4 Změnit nebo doplnit tuto smlouvu mohou smluvní strany, jen v případě, že tím nebude porušen zákon o veřejných zakázkách, a to formou písemných dodatků, není-li touto smlouvou stanoveno jinak.

- 14.5 Smluvní strany prohlašují, že si tuto smlouvu před jejím podpisem přečetly a že byla uzavřena podle jejich pravé a svobodné vůle, což stvrzují svými podpisy. Tato smlouva je vyhotovena v elektronické podobě.
- 14.6 O přidělení veřejné zakázky a o uzavření této smlouvy rozhodla Rada města Karviné usnesením č. 2662 ze dne 14.1.2026.
- 14.7 Přílohu smlouvy a její nedílnou součást tvoří:
1. Specifikace díla (studie v úrovni minimálních technických podmínek)

za objednatele

za zhotovitele

.....
za statutární město Karviná
Ing. Jana Maierová, MPA
podpisu oprávněna na základě pověření

.....
za KOMA MODULAR s.r.o
Ing. Stanislav Martinec
jednatel



Příloha č. 1

Výstavba mateřské školy v Karviné-Loukách

Stavebník:	Statutární město Karviná Fryštátská 72/1, 733 24 Karviná - Fryštát
Místo stavby:	Obec: Karviná, parc. č. 511/1, 510/1, 510/4, 509/1 a 509/4
Kat. území:	Louky nad Olší [687308]
Vypracoval/a:	Ing. Jan Beneš, Kristýna Korčová
Stupeň dokumentace:	Studie
Datum	30.04.2025

Obsah

1. Účel a cíl stavby.....2

2. Definice a rozsah stavby2

3. Staveniště.....2

4. Technická infrastruktura.....2

4.1. Elektrická energie2

4.2. Datové připojení (Cetin)3

4.3. Zemní plyn.....3

4.4. Pitná voda.....3

4.5. Teplo a chlad3

4.6. Vzduchotechnika3

4.7 Dešťová a splašková kanalizace3

5. Napojení na dopravní infrastrukturu.....3

6. Standard provedení stavby3

6.1. Účel soupisu:3

6.2. Obecně.....3

6.3. Požadavky na konstrukce, materiál a výrobky3

6.4. Výplně otvorů4

6.5. Zámečnické výrobky, ocelové konstrukce.....5

6.6. Podhledy.....5

6.7. Ostatní výrobky5

6.8. Skladby podlah.....5

6.9. Zdravotechnika6

6.10. Topení, chlazení.....7

6.11. Vzduchotechnika8

6.12. Elektroinstalace.....9

6.13. Slaboproud9

7. Energetická náročnost budov.....10

8. Technické standardy, normy a vyhlášky10

9. Kontrolní dny10

10. Provozní řády – objektu a provozních celků, příručky pro provoz a údržby10

11. Dokončení stavby.....11

12. Požadavky na zpracování realizační dokumentace.....11

12.1. Součástí realizační dokumentace bude:11

13. Požadavky na zkoušky13

1. ÚČEL A CÍL STAVBY
- Mezi základní požadavky Objednatele patří naplnění těchto cílů:

- Vybudovat rychle a efektivně modulární stavbu mateřské školy v Karviné-Loukách, která bude sloužit k zajištění předškolního vzdělávání. Objekt mateřské školy je navržen jako jednopodlažní budova.

- Realizace stavby metodou dodávky tzv. Design&Build, kdy zhotovitel stavby je zároveň odpovědný i za projekční přípravu díla. Tento postup umožňuje ponechat zhotoviteli stavby prostor pro uplatnění inovativních řešení, je odpovědný za zpracování všech potřebných stupňů projektové dokumentace navazující na již vytvořenou architektonickou studii, která je nedílnou součástí smlouvy o dílo.

- Zajištění kvality stavby s ohledem na urbanistické požadavky, energetickou efektivitu a udržitelnost.

2. DEFINICE A ROZSAH STAVBY

Stavba řeší výstavbu nového objektu mateřské školy v městské části Karviná-Louky. Objekt bude sloužit jako jednopodlažní budova předškolního zařízení s kapacitou jedné třídy jejíž zhotovení je předmětem díla. Součástí díla jsou i přípojky technické infrastruktury se všemi souvisejícími úpravami stávajících inženýrských objektů, zpevněné plochy napojující stavbu na stávající komunikace, související veřejné osvětlení aj.

Základní požadavky Objednatele na stavbu:

Předpokládané požadavky na kapacitu objektu:

Pracovní úsek	Počet zaměstnanců/dětí
Pedagogický personál	2
Provozní personál	2
Kapacita pro děti	24

Požadavky na objekt mateřské školy:

- Objekt bude členěn na tyto části:
- učebna pro děti,

- lehárna,

- šatna pro děti,

- umývárna a WC pro děti,

- výdejna stravy s kuchyňským zázemím,

- šatna pro zaměstnance,

- WC pro zaměstnance,

- kancelář,

- 2 úklidové místnosti (pro školku a gastro),

- 1 technická místnost,

- 2 venkovní sklady,

- vstupní zádveří pro děti,

- zádveří pro personál.

V rámci rozsahu Díla Zhotovitel zajistí zhotovení projektových a jiných dokumentací potřebných pro realizaci Díla zpracovaných dle příslušných právních předpisů, především zákon č. 283/2021 Sb., stavební zákon, ve znění pozdějších předpisů, a jeho prováděcích předpisů, a to např.:

- dokumentace pro vydání rozhodnutí o umístění stavby a společného vydání stavebního povolení,

- dokumentace pro realizaci stavby,

- dokumentace skutečného provedení stavby.

Zhotovitel obstará pro Objednatele územní rozhodnutí a stavební povolení pro Stavbu, povolení potřebná pro provedení Stavby. Zhotovitel v této souvislosti zajistí veškerá potřebná vyjádření, průzkumy, studie, posudky, souhlasy a stanoviska. Zhotovitel není oprávněn zahájit jakékoli stavební práce dříve, než nabude právní moci stavební povolení, kterým bude povolena realizace Stavby. V případě, že bude pro Stavbu vydáváno více stavebních povolení, je rozhodující okamžik nabytí právní moci stavebního povolení pro poslední ze stavebních objektů. Součástí Díla je zhotovení stavby, kterou se rozumí úplné, funkční a bezvadné provedení všech stavebních, zahradnických a montážních prací a konstrukcí, včetně dodávek potřebných materiálů, zařízení a rostlin nezbytných pro řádné dokončení Stavby včetně dodávky, montáže a instalace technického zařízení, provedení všech činností souvisejících s dodávkou stavebních prací a konstrukcí, všech činností souvisejících s dodávkou zahradnických prací a rostlin, jejichž provedení je nezbytné pro řádné dokončení Díla, např. zařízení staveniště, bezpečnostní opatření, včetně koordinační a kompletační činnosti celé Stavby.

3. STAVENIŠTĚ

Pozemky pro plánovanou výstavbu jsou ve vlastnictví Statutárního města Karviná a staveniště tvoří pozemky parc. č. 510/1 a 511/1 v k. ú. Louky nad Olší. Zhotovitel je povinen zbudovat stavbu tak, aby byla umístěná na výše uvedených pozemcích objednatele a nezasahovala mimo tyto pozemky, kromě přípojek inženýrských sítí.

4. TECHNICKÁ INFRASTRUKTURA

Stavbu je možné napojit na technickou infrastrukturu, která se nachází nejbližze stavbě. Není vyloučeno napojit média jiným způsobem či z jiných míst, vždy musí být připojení provedeno dle podmínek a požadavků jednotlivých správců dotčených inženýrských sítí.

Zhotovitel na účet Objednatele zajistí s dodavatelem médií technické infrastruktury uzavření smlouvy o dodávkách médií a smlouvy o datovém připojení. Samotné smlouvy o dodávkách médií a datovém připojení budou uzavřeny Objednatelem.

Skutečné náklady na zbudování přípojky zajišťované správcem inženýrských sítí od distribuční soustavy po nápojný bod nese Zhotovitel. Totéž platí i ve vztahu k datovému připojení.

Smlouvy o zřízení služebností budou uzavírány Objednatelem a náklady na zřízení služebností nese Objednatel. Náklady na spotřebovaná média jsou součástí ceny Stavby a hradí je Zhotovitel až do okamžiku dokončení Stavby.

Podrobnější informace ohledně napojení technické infrastruktury jsou uvedeny v textové části architektonické studie.

4.1. Elektrická energie

- Objekt bude napojen novou elektro přípojkou.

- Hlavní elektroměr musí umožňovat monitoring charakteristických hodnot odběru elektrické energie na hlavním fakturačním měřidle.

- Pokud bude instalován fotovoltaický zdroj na střeše, kompletní měření vyrobené energie a dodávek.

- Četnost odečtů: 15 min.

- Požadováno je, aby byl průběžně sledován činný a jalový výkon oběma směry, tj. 4kvadrantové měření, a to především za účelem případného řízení odběrového ¼ hodinového maxima.

- Všechny výše uvedené elektroměry budou vykazovat přesnost měření dle ČSN EN 50470-1, 50470-2 a 50470-3 a mít datový výstup se schopností předávat údaje o spotřebě činné energie případně další měřené veličiny ve volitelně (v nadřazeném systému) stanovených intervalech otevřeným datovým protokolem typu MODBUS. V případě využití fakturačního elektroměru doplněného o galvanicky oddělený čítač impulsů by byl požadován převodník na tento protokol.

4.2. Datové připojení (Cetin)

Objekt bude napojen an datovou síť, kterou v lokalitě spravuje Cetin.

- Do budovy bude zbudována přípojka datové sítě pro připojení informačních systémů. Napojení bude provedeno ze stávajícího datového rozvaděče určeného firmou Cetin.

4.3. Zemní plyn

- Objekt nebude napojen na rozvod zemního plynu.

4.4. Pitná voda

- Objekt bude napojen na stávající vodovodní řad DN 80 spravovaný SmVaK.

- Před objektem bude umístěna uzavírací armatura.

- Vodoměr bude umístěn v zemní nezamrzné šachtě.

- Vyžádat impulsní výstup fakturačního vodoměru (vyžádáním přístupu k měřeným datům nebo k výstupu fakturačního měřidla), resp. převodníkem na přenos údajů o stavu vodoměru otevřeným protokolem typu MBUS nebo MODBUS.

4.5. Teplo a chlad

- Zdrojem tepla a ohřevu teplé vody bude tepelné čerpadlo vzduch/voda, teplosměnnou plochou bude vodní podlahové vytápění v celé ploše objektu.

- Chlazení bude provedeno splitovými jednotkami, kde budou chlazeny místnosti č. 1.04 a 1.05

4.6. Vzduchotechnika

Provoz dětí (předpoklad alespoň v místnostech 1.05, 1.04 1.02) bude větrán rekuperační jednotkou, která zajistí dostatečnou hygienickou výměnu vzduchu v prostoru, kde děti tráví nejvíce času.

Provoz gastro a zázemí zaměstnanců (předpoklad v místnosti 1.07 až 1.17) bude vybavena vzduchotechnikou s rekuperačí pro zajištění potřebné výměny vzduchu.

Vzduchotechnické jednotky mohou být umístěny uvnitř nebo vně objektu.

4.7 Dešťová a splašková kanalizace

- Splaškové vody budou svedeny do jímky, na dopojení splaškové kanalizace bude napojena i větev z gastro provozu, která je vedena přes odlučovač tuku

- Dešťové vody budou svedeny do akumulární nádrže a dále zasakovány na pozemku stavebníka

5. NAPOJENÍ NA DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURU

Dopravně technická obslužnost Stavby bude řešena ze stávající areálové komunikace, která těsně přiléhá ke staveništi.

Doprava v klidu bude řešena pomocí stávajících parkovacích ploch v bezprostřední blízkosti pozemku.

6. STANDARD PROVEDENÍ STAVBY

6.1. Účel soupisu:

Níže uvedené standardy nastavují minimální parametry a vlastnosti při použití daných výrobků a procesů.

Uvedené výrobky a procesy nemusí být v díle použity, ale při jejich použití musí být dodržen níže stanovený standard.

V případě sporů a nejasností, týkajících se stanovení minimálních technických parametrů a vlastností, má vždy rozhodující slovo objednatel.

6.2. Obecně

- Požaduje se využití doporučených systémových řešení podle Montážních návodů a Technických listů výrobce včetně využití doporučeného příslušenství a doplňků.

- Všechny výrobky zabudované do díla musí mít servisní zastoupení výrobce na území ČR.

- Spotřební součásti výrobků musí být dostupné v běžné obchodní síti na území ČR (a budou použity běžně užívané koncovky, patice a napojení).

- Všechny výrobky a materiály budou vzorkovány a odsouhlaseny Objednatelem.

- Není povoleno použití desek na bázi dřeva pro opláštění stěn, jako minimální standard jsou požadovány sádrovláknité desky s malbou nebo keramickým obkladem dle druhu místnosti.

- V prostoru spodní stavby bude vytvořen instalační prostor pro ležaté potrubí kanalizace a ostatní vedení instalací s možností revidování a úpravu sítí.

6.2.1. Sprcha/sprchový kout

- Možná instalace se sprchovou vaničkou.

- Je zakázáno použití vpusti bez sifonu!

- Vč. zápachové uzávěrky.

- Vč. skleněných dveří, min. v. 2000 mm, zamezujících úniku vody ze sprchového koutu, minimální čistá šířka vstupu do sprchy musí být 500 mm.

6.3. Požadavky na konstrukce, materiál a výrobky

6.3.1. Požadavky na vnější obálku budovy

- Fasáda je kontaktně zateplena, kde je v určitých místech na fasádě provětrávaná mezera s obkladem viz pohledy.

- Tloušťka tepelné izolace bude zvolena s ohledem na požadavek skrytých žaluziových boxů v kombinaci s minimálními požadavky platných vyhlášek a norem (energetická náročnost budov, požární bezpečnost staveb aj.).

6.3.2. Tepelná izolace ve styku se zemínou

- Nenasákavost (nasákavost < 3 %) tepelná izolace (desky na pero a drážku, případně s polodrážkou).

- S nízkou kapilaritou zabraňující vztlínání vlhkosti (tvorbě výkvětů).

- Omezující tepelné mosty (například uložení od soklu až do nezamrzné hloubky).

6.3.3. Materiály na přechodu vnější stěny na základ a terén

- Použité materiály musí splňovat:

- odolnost proti vodě (odstříkující i vztlínající),

- odolnost proti solím,

- odolnost proti mrazu (sněhu),

- mechanickou odolnost,

- jednoduchou čistitelnost.

6.3.4. Sádrokartonové a sádrovláknité konstrukce

- Umístit výztuhy příčky pro zavěšení polic a přístrojů, nosnost a umístění bude specifikováno objednatel.

- Vyztužení příček pro osazení zařizovacích předmětů, madel, sedátek pro imobilní bude provedeno pomocí ocelové konstrukce přikotveny k nosné konstrukci, min. únosnost bude specifikována

objednatelem, v ostatních případech uvažovat minimální únosnost dle příslušných norem, popř. využití vysokopevnostních SDK desek (podle ČSN EN 520+A1 typu DFRIH2 nebo DFRIEH2).

- Pro osazování dveří případně průhledových oken budou v příčkách použity zesílené ocelové profily kotvené k nosné konstrukci podlahy a stropu.

6.3.5. *Obklady a dlažby v interiéru*

- Kalibrované, rektifikované obklady a dlažby se zabroušenou hranou, bez zkosení.
- Dlažby budou před zabudováním vzorkovány a odsouhlaseny objednatelem.
- Nasákavost $\leq 3\%$.
- Otěruvzdornost min. PEI 3.
- Protiskluznost musí splňovat požadavky vyhlášek a norem platných v ČR.
- Jednotná šarže v rámci ucelené plochy.
- Tl. spáry 3 mm.
- Spárování provést polymery modifikovanou cementovou spárovací maltou vhodnou pro spáry od 3 mm, bez tvorby výkvětů, hydrofobní se systémem odpuzujícím vodu a s protiplísňovou technologií a vysokou odolností proti oděru.
- Ukončovací nerezové profily na všech hranách.
- Nepoužívat mozaiku (pokud není v požadavcích objednatele určeno, že má být použita na zaoblené tvary).
- V mokřích provozech pod obkladem hydroizolační stěrka – systémové řešení včetně pásek a manžet k utěsnění.
- Impregnace dlažby po provedení po-stavebního úklidu.

6.3.6. *Obklady a dlažby v exteriéru*

- Rektifikované obklady a dlažby se zabroušenou hranou, bez zkosení.
- Nasákavost $\leq 0,5\%$.
- Mrazuvzdorné.
- Otěruvzdornost min. PEI 5.
- Pod obkladem hydroizolační stěrka – systémové řešení včetně pásek a manžet k utěsnění.
- Spárování provést polymery modifikovanou cementovou spárovací maltou vhodnou pro spáry od 2 mm, bez tvorby výkvětů, hydrofobní se systémem odpuzujícím vodu a s protiplísňovou technologií a vysokou odolností proti oděru.

6.3.7. *Hydroizolace spodní stavby*

- Kvalita asfaltových pásů:
 - pásy z SBS modifikovaného asfaltu,
 - nosná vložka skleněná nebo PES o min. plošné hmotnosti 200 g/m²,
 - tloušťka jednoho pásu min. 4 mm,
 - největší tahová síla min. 700 N/50 mm,
 - odolnost proti protrhávání min. 300 N,
 - ohebnost za nízkých teplot min. -20 °C,
 - množství asfaltové hmoty min. 2500 g/m².

6.3.8. *Hydroizolace střechy*

- Kvalita EPDM:
 - tloušťka jednoho pásu min. 1,14 mm,
 - pevnost v tahu 8 N/mm²
 - tažnost $\geq 300\%$

- Odolnost vůči roztržení ≥ 50 N
- bod křehkosti < -45 °C
- Odolnost vůči UV záření 4000 h
- Nasákavost $\leq 2\%$
- chování při vnějším požáru FROOF (BROOF(t3)),

6.3.9. *Parotěsná folie*

- Plošná hmotnost min. 140 g/m²
- Vícevrstvé systémy s výztužnou tkaninou.
- faktor difuzního odporu 200 000

6.4. Výplně otvorů

6.4.1. *Obecně*

- Všechny okna a dveře v obvodové konstrukci budou osazeny minimálně trojsklem.
- Bezúdržbové provedení povrchů.
- Zabezpečení oken a dveří v 1.NP proti vniknutí.
- Není přípustné používat mříže a jiné prvky limitující výhled z objektu a pohodu užívání objektu.
- Zarážky:
 - v místech, kde hrozí kolize stěny či jiné konstrukce s otevřeným křídlem výplně otvoru nebo s jejím kováním, musí být instalována zarážka chránící povrchy konstrukcí.
 - Koordinátory zavírání u dvoukřídlicích dveří.
 - Všechny dveře v systému Generálního klíče, součástí každých dveří je 5 klíčů
 - centrální klíč ve 3. třídě bezpečnosti.
- Bezpečností tř. dveří v obvodovém plášti - třída RC3.
- Otevíravost oken – v každé místnosti minimálně jedno otvíravé okno.
- V případě použití fixních oken, musí být zpracován Manuál pro údržbu, ve kterém bude bezpečný postup umývání oken z exteriéru bez nutnosti použití zdvihacího zařízení.
- Na otevíravých oknech budou instalovány sítě proti hmyzu.
- Uf = max. 1,0 W/m².K (součinitel prostupu tepla – rámu).
- Ug = max. 0,6 W/m².K (součinitel prostupu tepla – skla).
- Připojovací spára uzavřena vnější a vnitřní funkční páskou a s řešeným funkčním úsekem v tloušťce rámu:
 - použít systémové řešení,
 - vnější uzávěr – páska plnící funkci hydroizolace a vysoce difuzně propustná,
 - funkční úsek – tepelná izolace spáry,
 - vnitřní uzávěr – vzduchotěsná folie, bránící difúzi vodní páry z interiéru do spáry, funkčně napojená na vnitřní vzduchotěsnou rovinu.

6.4.2. *Venkovní žaluzie*

- S přiznaným kastlíkem opatřeným krycím plechem (čelo kastlíku lícuje se zateplením)
- Se zapuštěnými vodíci lištami.
- Elektrický pohon – ovládání motorem.
- Dálkové ovládání umístěné na stěně se zabezpečením neoprávněné manipulace.
- Odolnost vůči větru.

6.4.3. *Dveře vnitřní*

- Bez prahu.
- Povrch: HPL laminát.

- Rám: masivní dřevo (lepené hranoly).
- Výplň dveří: min. DTD deska (nesmí být papírová voština).
- Dveřní křídla do kanceláří ze studeného hliníku v kombinaci se skleněnou výplní
- Zárubeň:
- obložková z HPL min. 0,8 mm, v dekoru křídla dveří.
- Profily zárubní opatřeny profilovým těsněním z PVC, které zvyšuje zvukovou a tepelnou izolaci.
- Ve vlhkých prostorech budou použity dveře se zvýšenou odolností.
- Sjednocený materiál, barva pantů a dveřního kování.

6.5. Zámečnické výrobky, ocelové konstrukce

6.5.1. Nátěry

- Minimalizovat použití prvků s nátěry, omezit nátěry přímo na stavbě.
- Životnost nátěrů > 15 let.
- Preferovat systémovou ochranu před vlivy vnějšího prostředí.
- Preferovat bezúdržbové systémy.
- Celková tloušťka suchého filmu: v interiéru min. 160 µm, v exteriéru min. 200 µm.

6.5.2. Pozink

- Preferovaná metoda ochrany zámečnických výrobků.
- Pouze žárové zinkování.
- Silnostěnné prvky - min. tloušťka povlaku 80 µm.
- Tenkostěnné prvky - min. tloušťka povlaku musí odpovídat ČSN.

6.5.3. Použití nerezových prvků (zábradlí, madla)

- Je požadováno použití nerezů na zámečnické prvky v interiéru.
- Pro vnitřní i venkovní madla a zábradlí: kartáčovaný povrch.

6.6. Podhledy

- V místnostech technického zázemí (sklady, technické místnosti apod.) je možné vést instalace viditelně v lištách, žlabech, závěsech apod. bez použití podhledů apod.
- Při použití podhledů budou podhledy splňovat:
 - bez náchylnosti k množení nebezpečných mikroorganismů,
 - podhledy omezující usazování prachu a umožňující snadné čištění,
 - otíratelné mokrou tkaninou a čistitelné vysavačem (odolnost proti vlhkosti),
 - na chodbách opakovaně rozebíratelný podhled umožňující přístup k instalacím bez poškození konstrukce podhledu (např. kazetové systémy, instalační otvory apod.).

6.7. Ostatní výrobky

6.7.1. Sanitární příčky (kvalita, materiál)

- Horní hrana 2100 mm nad čistou podlahou, zarámování všech hran desky do hliníkových profilů, desky tl. 18 mm z vysokotlakého (HPL) lamina odolného vodě, povrch melaninová pryskyřice.
- S dveřmi o rozměru š. ≥ 700 mm a v. 1950 mm.
- Panty, nohy a lemovací profily z eloxovaného hliníku.

6.8. Skladby podlah

- Nášlapné vrstvy:
 - reakce na oheň nášlapné vrstvy musí splňovat požadavky požárně bezpečnostního řešení stavby,

- protiskluznost minimálně R9 pro chodby, kanceláře apod, a protiskluznost minimálně R10 pro sanitární prostory
- podlahová krytina musí být chemicky odolná,
- použité podlahové krytiny musí splňovat všechny hygienické limity dle platné legislativy a odpovídajících norem.
- Přechody různých nášlapných vrstev podlah budou mezi místnostmi řešeny nerezovými podlahovými profily, přechod umístěn pod křídlem zavřených dveří.
- Prostupy technických a technologických zařízení podlahou, která je součástí požárního stropu, musí být utěsněny. Utěsněný prostup musí vykazovat požární odolnost shodnou s požární odolností stropu, požadavky na stupeň hořlavosti hmoty pro utěsnění a na hodnotu požární odolnosti stanoví normy požární bezpečnosti.
- Požadovaná kročejová neprůzvučnost $L'_{n,w}$ = 58 Db
- Požadovaná vzduchová neprůzvučnost R'_w = 52 dB
- Skladba podlahy v 1.NP musí splňovat zejména požadavky na tepelně technické vlastnosti s důrazem na řešení omezení vlivu tepelných mostů způsobených ocelovou nosnou konstrukcí.

6.8.1. Tepelné a zvukové izolace

- Izolace v podlaze
 - deklarovaný součinitel tepelné vodivosti 0,035 W/m.K, pevnost v tlaku při 10% stlačení 150 kPa
- Dilatace:
 - podlahovou konstrukci od stěn oddilovat pásy tl. 15 mm (tzv. plovoucí podlaha), v kročejové izolaci nesmí být umístěno žádné vedení! Také veškerá prostupující potrubí musí být obalena páskem izolace do úrovně čisté podlahy,
 - lité potěry – dilatační celky budou provedeny dle technologických předpisů,
 - objektové – dilatační spáry musí probíhat spojitě od nosné konstrukce všemi vrstvami podlahy, budou řešeny zabudovanými kovovými dilatačními profily s pružnou plastovou dilatační vložkou.
- Maximální stlačení 2 mm.
- Dynamická tuhost max. 30 MN/m³.

6.8.2. Povlakové krytiny (PVC)

- Tloušťka min. 2 mm.
- Minimální třídy zátěže 34.
- Vhodné na kolečkovou židli.
- Možnost renovace povrchové úpravy při jejím případném poškození.
- Bakteriostatické PVC s vysokou odolností proti desinfekčním a chemickým látkám.
- Soklovou část řešit formou fabionu.

6.8.3. Čistící zóny

Čistící koberec

- zóny budou u vstupu do budovy z vnějšího terénu a jejich rozsah stupňů bude upřesněn v dalším stupni dokumentace
- Velmi hrubá zóna (1. zóna)
- samočistící rohož pro vysokou zátěž,
- pryžový vlnovec s výškou min. 25 mm, spojený Al profily a nerezovým lanem,
- zapuštěné do otvoru osazeného zápuštěným nerezovým rámem na úroveň podlahy.
- Hrubá čistící zóna (2. zóna)
- kobercová čistící zóna v rolích složena z kombinace min. dvou typů vláken zajišťujících maximální zachycení nečistot, seškrábání nečistot a absorpce vlhkosti z obuvi,

- konstrukce materiálu vpichované či zatavené vlákno,
- vlákno 100 % Polyamide,
- celková tloušťka materiálu min. 10 mm, délka vlákna min. 7 mm,
- třída zátěže dle EN 1307 je min. 32,
- zapuštěné do otvoru osazeného zápuštným nerezovým rámem na úroveň podlahy.
- Jemná čistící zóna (3. zóna)
- kobercová čistící zóna v rolích složena z kombinace dvou druhů vláken zajišťujících odstraňování nečistot a vysokou absorpci vlhkosti z obuvi,
- konstrukce materiálu vpichované či zatavené vlákno,
- vlákno 100% Polyamid ,
- celková tloušťka materiálu min. 8 mm, délka vlákna min. 6 mm,
- třída zátěže dle EN 1307 je min. 32,
- zapuštěné do otvoru osazeného zápuštným nerezovým rámem na úroveň podlahy.

6.9. Zdravotechnika

- Zařizovací předměty budou zavěšené.
- Skrytá splachovadla.
- Skryté splach. nádržky.
- Je požadována cirkulace TUV s možností „okamžitého“ odběru teplé vody bez nutnosti odpouštění vody.
- Hygien. odpadkové koše na dámských toaletách.

6.9.1. Páková vodovodní baterie

- Stojánková.
- S keramickou kartuší.
- S úsporným perlátorem.
- Na přívodu teplé a studené vody musí být zapojen směšovací termostatický ventil s plynulou regulací a teplotou max. 43 °C, není povoleno ovládání pouze přes rohové ventily, protože při zastavení studené vody by hrozilo opaření teplou vodou, musí být systémově ošetřeno
- Bez ostrých hran.
- Povrchová úprava chrom.

6.9.2. Kuchyňská baterie

- Stojánková dřezová s otočným ramenem.
- S keramickou kartuší.
- S úsporným perlátorem.
- Jednootvorová montáž.
- Dvoucestná armatura se zajištěním proti zpětnému toku na přívodu teplé a studené vody musí být zapojen směšovací termostatický ventil s plynulou regulací a teplotou max. 43 °C, není povoleno ovládání pouze přes rohové ventily, protože při zastavení studené vody by hrozilo opaření teplou vodou, musí být systémově ošetřeno.
- Bez ostrých hran.
- Povrchová úprava chrom.

6.9.3. Baterie u výlevky

- Nástěnná páková s otočným ramenem délky min. 300 mm.
- S keramickou kartuší.
- Povrchová úprava chrom.

6.9.4. Sprchová termostatická baterie

- Bezpečnostní pojistka na 38 °C, nebo na přívodu teplé a studené vody musí být zapojen směšovací termostatický ventil s plynulou regulací a teplotou max. 43 °C, není povoleno ovládání pouze přes rohové ventily, protože při zastavení studené vody by hrozilo opaření teplou vodou, musí být systémově ošetřeno.
- Nástěnná instalace.
- Bez ostrých hran.
- Povrchová úprava chrom.
- Systém snadného odstranění vodního kamene ze sprchové hlavice.
- Vnější povrch baterie nesmí překročit teplotu tekoucí vody.
- Záruka min. 5 let.

6.9.5. Vnitřní kanalizace

- V objektu je požadována hluková hladina max. 10 db, mimo technické místnosti a sociální zařízení, kde je max. Hluková hladina 20 db;
- Vyhřívání střešní vpusti.
- Potrubí bude opatřeno barevným značením medií a orientačními štítky.
- Vpusti umístěné ve strojovnách nebo v místnostech pro shromažďování odpadu budou se suchou klapkou.
- Odpadní potrubí pro odvod kondenzátu od vzduchotechnických jednotek bude z potrubí odolávajícímu teplotě 95°C. Z tohoto potrubí se provedou i vodorovné části pod stropem nebo v zemi až po napojení na hlavní svod (např. Potrubí z PE).
- Součástí je i odvětrací potrubí s hlavicemi.
- Vodorovné svody pod podlahou – v zemi budou provedeny z plastových trub typu KG (PVC).
- Zápachové uzavírky pro napojení kondenzátu budou s kuličkou zabráňující šíření zápachu.
- Pokud je součástí dodávky také podélný žlab ve VZT kanále, bude odpad také přes sifon, který bude součástí dodávky žlabu.
- Odvodnění klimatizačních jednotek bude do splaškové kanalizace napojeno přes kondenzační sifon, případně přímo do zápachové uzávěrky umyvadla.

6.9.6. Vnitřní vodovod

- Rozvody je požadováno provést z některého z těchto materiálů:
- PE-Xc (PB),
- PE-Xc/Al/PE-HD,
- Dodávka bude zahrnovat barevné značení médií a orientační štítky,
- Snadný přístup k rozvodům – všeobecně platí, že rozvody budou vedeny v podhledech a pod stropem, částečně budou vedeny v příčkách.

6.9.7. Dřez jednoduchý/dvojitý

- Kuchyňský dřez z nerezové oceli (chromniklová ocel).
- S otvorem pro stojánkovou pákovou baterii.
- S integrovanou odkapávací plochou s bezpečnostním přepadem pro odtok vody z odkapávací plochy.
- Sítkový ventil s přepadem.
- Sifon pro úsporu místa s odbočkou na myčku.
- Typ montáže na desku.
- Povrchové provedení: tkaná struktura.
- Rozměr jedné dřezové nádoby min. 340 x 400 mm.
- Hloubka dřezu min. 185 mm.

- Odkapávací plocha min. v rozměru dřezové nádoby.
- V provedení s jednoduchým nebo dvojitým dřezem vč. Odkapávací plochy.

6.9.8. Umyvadlo

- Diturvitové.
- Závěsné.
- Min. Rozměry š. 500 x d. 350 (mm).
- Otvor na baterii uprostřed.
- Designová řada kompatibilní s wc a pisoáry.
- Záruka min. 10 let.

6.9.9. WC – klozet

- Diturvitový.
- Závěsný.
- Hluboké splachování.
- Bez oplachového kruhu (rimless).
- Designová řada kompatibilní s umyvadly .
- Montážní prvek klozetu dle způsobu osazení, sádrokarton – instalační rám.
- Sedátko klozetové duroplast.
- Úsporné dvojí splachování.
- Záruka min. 10 let.

6.9.10. Výlevka

- Stojící nebo zavěšená, keramická.
- Se sklopnou mříží pro postavení kbelíku.
- Baterie nástěnná s prodlouženým ramenem.
- Vysoko položená nádržka.

6.9.11. Pisoár

- Závěsný.
- Diturvitový .
- Se splachovačem reagujícím na pohyb kapaliny se snímací hlavicí s elektronikou.
- S rohovým ventilkem s filtrem.
- S el. Magnetickým ventilem.
- Se samonasávacím sifonem s upevněním dle typu konstrukce .
- U sdk na předstěnový montážní prvek - instalační rám.
- Před sérií pisoárů bude na přívodním potrubí uzávěr, filtr a zpětný ventil.
- Jednoduchý moderní design.
- Záruka min. 10 let.

6.9.12. Nezámrazný ventil

- DN (Js) 1/2",
- Mrazuvzdorná venkovní armatura DN15 (1/2") zaručuje celoroční bezpečnou ochranu před poškozením mrazem a vodou automatickým vypuštěním po každém použití.
- Těleso ventilu je umístěno ve vnitřním mrazuvzdorném prostoru, čímž odpadá často zapomínané uzavření a vypuštění na začátku období mrazů.
- Konstrukční sada pro hotovou instalaci umožňuje montáž armatury již ve fázi hrubé stavby.
- Odtokové těleso se namontuje po dokončení vnější stěny.

6.10. Topení, chlazení

6.10.1. Obecně

- Požaduje se při návrhu otopné soustavy přepočet na hodnotu tepelného spádu.
- Při návrhu bude dbán zřetel na dostatečné odvětrání vodorovných rozvodů.
- Systém musí umožňovat dálkovou komunikaci a ovládání.
- Všechny místnosti budou osazeny systémem irc (individuální řízení teploty v místnosti) s vazbou na nadřazenou regulaci.
- Nepředpokládá se použití elektrických přímotopů či elektrických rohoží jako hlavního zdroje vytápění a ohřevu vody.

6.10.2. Tepelné čerpadlo

- Požaduje se řídicí elektronika s automatickou regulací
- Čerpadlo v energetické účinnosti A++.
- Topný faktor tepelného čerpadla COP min. 2,5
- Hladina akustického tlaku max. 70 dB, dle zkušební normy ČSN EN 12102-1

6.10.3. Teplovodní sálavé systémy

- Pro podlahové, stropní a stěnové plošné instalace požadujeme použít jeden z následujících materiálů:
- Měděné:
- z dezoxidované mědi (SF-Cu) s obsahem čisté mědi min. 99,9 %,
- měkké trubky F22 s pevností v tahu min. 220 N/mm²,
- trubky se speciální ochranou proti korozi opatřené vnější plastovou vrstvou,
- Plastové:
- síťovaný polyetylén PEX (popř. PE-RT) s hliníkovou vložkou (vícevrstvé trubky),
- záruka min. 10 let,
- životnost min. 50 let,
- 100 % kyslíková bariéra,
- atest na 10 bar,
- systémová řešení stropních topení/chlazení:
- SDK desky s integrovanými rozvody,
- systémová řešení do SDK podhledů dle specifikace a požadavků výrobků (certifikovaná skladba),
- požaduje se využití systémové desky s hliníkovou reflexní folií a pevným přichycením desky,
- vývody v rozdělovači vybavit termopohonem umožňujícím regulaci teploty v jednotlivých místnostech ve spojení s dálkově řízenými pokojovými termostaty (regulátory),
- pro otopná tělesa požadujeme:
- desková otopná tělesa,
- není povoleno použití otopných těles z litiny ani hliníku.

6.10.4. Teplovodní rozvody

- Pro teplovodní instalace požadujeme použít jeden z následujících materiálů:
- měděné:
- z dezoxidované mědi (SF-Cu) s obsahem čisté mědi min. 99,9%,
- polotvrdé trubky F25 s pevností v tahu min. 250 N/mm²,
- plastové:
- vícevrstvé trubky PE-Xc/Al/PE-HD nebo PEX/Al/PEX ,
- záruka min. 10 let,
- životnost min. 50 let,

- 100 % kyslíková bariéra,

6.11. Vzduchotechnika

6.11.1. Vzduchotechnická a klimatizační sestavná vnitřní jednotka

- Konstrukční řešení:
- plášť opatřen tepelnou izolací tloušťky 50 mm,
- plášť s vysokou mechanickou tuhostí, plošnou stabilitou, s možností vysokého bodového zatížení a vynikající akustickou izolací.
- Vlastnosti opláštění dle ČSN EN 1886:
- mechanická stabilita: D2 (m),
- netěsnost pláště: L2 (m),
- netěsnost mezi filtrem a rámem (<0,5 %(f9)),
- termická izolace: T3,
- faktor tepelných mostů: TB3.
- Materiálové provedení:
- povrchová úprava plechu panelu vnějšího pláště VZT jednotek: ocelový pozinkovaný plech kontinuálně žárově zinkován ČSN EN 10 346 Z275 g/m² + lak, korozní odolnost pro prostředí C3 dle ČSN EN ISO 14713,
- povrchová úprava plechu panelu vnitřního pláště pouze pro sekce chladič, eliminátor kapek VZT jednotek: ocelový pozinkovaný plech kontinuálně žárově zinkován ČSN EN 10 346 Z275 g/m² + lak, korozní odolnost pro prostředí C3 dle ČSN EN ISO 14713,
- povrchová úprava plechu panelu vnitřního pláště kromě výše uvedené sekce chladič, eliminátor kapek VZT jednotek: ocelový pozinkovaný plech kontinuálně žárově zinkován ČSN EN 10 346 Z275 g/m², korozní odolnost pro prostředí C2 dle ČSN EN ISO 14713,
- lamely ohříváčů – hliníkové,
- materiál trubek vodních výměníků – Cu,
- materiál sběrače a rozdělovače u vodních výměníků – ocelový + opatřený ochranným lakováním, případně měděné nebo nerezové.
- Vodní ohříváč vzduchu:
- minimální rozteč lamel výměníku dle ČSN EN 13053,
- výměník instalován na vodících ližinách, které umožňují vysunutí výměníku v případě čištění nebo servisního zásahu (výměny) - ohříváče jsou zkoušeny na těsnost tlakovým vzduchem pod vodou,
- za vodní ohříváč je od výrobce VZT jednotky umístěn rám pro kapiláru protimrazové ochrany výměníku,
- Ventilátory:
- ventilátor s volným oběžným kolem (Plug fan) pro provoz bez spirální skříně,
- oběžné kolo s dozadu zahnutými lopatkami, ventilátor jako celek s vysokou účinností dle nařízení komise EU č. 1253/2014,
- oběžné kolo je na hřídeli motoru upevněno rychloupínacími pouzdry a staticky a dynamicky vyváženo dle DIN ISO 1940, max. přípustná tolerance vibrací menší než 2,8 mm / s v souladu s normou ISO 14694,
- trojfázové asynchronní motory s kotvou nakrátko, krytí IP55, teplotní třída 155 (dříve t třídou izolace F) a tepelnou ochranou PTC termistory nebo termokontakty, max. okolní teplota 40 °C,
- ventilátorová část pláště je opatřena panelem s panty a uzávěry pro snadný přístup, uzávěry jsou z bezpečnostních důvodů v provedení k otevření speciálním nástrojem,
- elektroinstalace motoru ventilátoru vyvedena na vnější plášť VZT jednotky do svorkovnice s příslušným krytím pro snadnou instalaci a zprovoznění,

6.11.2. Vzduchotechnická kompaktní vnitřní jednotka

- Ventilátor s EC motory, oběžná kola dynamicky vyvážena dle VDI 2060, ochrana elektromotorů termokontakty, pružné utěsnění ventilátoru těsnou tlumící vložkou, vodivé propojení ventilátoru a skříně, ventilátor ve skříní uložen na pružných elementech, ventilátor vyjímatelný z boku jednotky, transportní pojistka ventilátoru, výkonová data dokumentována dle TUV s max. odchylkou ± 5%, ochranná mříž ventilátoru - vybavení do vnitřního prostředí.
- Uzavírací klapky vnější v těsném provedení.
- Dilatační elementy vodivě přemostěny a v těsném provedení.
- Filtr a ventilátorový díl bude vybaven regulovaným obtokem a ochranou proti namrzání.
- Skříň jednotky z žárově zinkovaného profilu-mechanická stabilita třída 1.
- A-těsnost skříně třída A-tepelná izolace T3-faktor tepelných mostů TB3-z vnějšku našroubované panely-tloušťka panelů min 25 mm-rohovníky Al odlitky event. Plastpanely vně jednotky opatřeny práškovým nátěrem RAL-izolační materiál panelů odpovídá třídě hořlavosti A2 dle DIN 4102 - izolační materiál minerální rohož 55 kg/ m³ - hodnoty akustického výkonu/tlaku na plášti zařízení odpovídají požadavkům na pracovní prostředí - dle umístění zařízení.

6.11.3. Potrubní ventilátor

- Axiální, radiální, nebo kanálový ventilátor vč. Tlumících vložek a upevňovací konzoly.
- Provedení do prostředí bez nebezpečí výbuchu.

6.11.4. Vzduchotechnické potrubí

- Bude zhotoveno z oboustranně pozinkovaného plechu s minimální vrstvou zinku 275 g/m².
- Potrubí bude spojené přírubovými lištami a rohovníky z pozinkovaného plechu.
- Těsněné samolepícím těsněním a v rozích u rohovníku budou příruby zatmeleny silikonovým tmelem. Potrubí bude příčně ztuženo prolamováním. Výztuhy provedeny u potrubí velkých rozměrů, náběhové plechy navrženy u oblouků a kolen 90° u potrubí pro přívod vzduchu.

6.11.5. Vzduchotechnické potrubí umístěné ve venkovním prostoru

- Které nebude izolováno, bude opatřeno základní reaktivní syntetickou barvou s dvojnásobným vrchním emailovým nátěrem.

6.11.6. Nátěry

- Vzduchotechnické potrubí zhotovené z pozinkovaného plechu určené pro větrání místností vedené ve volném prostoru bude opatřeno nátěrovým systémem.

6.11.7. Vzduchotechnické potrubí vedené ve venkovním prostoru

- Bude opatřeno tepelnou izolací o tloušťce min. 80 mm s povrchovou úpravou pozinkovaným plechem.

6.11.8. Rekuperace

- Účinnost ≥ 79 %.
- Výkonový faktor rekuperátoru min. 15.
- Rekuperace vlhkosti (membrána; účinnost ≥ 75 % vlhkosti).
- Dálkové ovládání a monitoring.
- Tř. Energetické spotřeby A.
- Plynulá regulace.
- Materiál lamel deskového rekuperátoru – hliník.
- Materiál kola rotačního regenerátoru – hliník, případně + sorpční povrch, který zabraňuje přenosu pachů.
- Filtry na přívodu kapsové:

- min. předfiltry odlučující pachy a pyly,
- min. bakterie a jemný prach
- Deskový rekuperátor zpětného zisku tepla:
- rozteč lamel je omezena tvarovou úpravou lamely (žlábků, profilování),
- spojení lamel je provedeno několikanásobným zahnutím, což poskytuje dobrou těsnost i tuhost lamelového bloku lamelový blok je zatěsněn tmelem bez použití silikonu,
- vnitřní netěsnost je maximálně 0,1 % z nominálního průtoku vzduchu při tlakové diferenci 250 Pa,
- rozsah pracovních teplot -40 °C až +80 °C,
- deskový rekuperátor je vybaven bočním bypassem pro obtok vzduchu a bypassovou klapkou, pomocí bypassové klapky je možno regulovat výkon výměníku,
- na straně odvodního vzduchu je deskový rekuperátor osazen vanou odvodu kondenzátu,
- rotační regenerátor zpětného zisku tepla:
- rozsah pracovních teplot -20 °C až +55 °C,
- rotační regenerátor je vybaven proplachovací komorou,
- součástí dodávky VZT jednotky je frekvenční měnič otáček regenerátoru, specifikace frekvenčního měniče je uvedena dále v textu,
- rotační regenerátory zpětného zisku tepla osazené od výrobce VZT jednotky motory umožňující snížení otáček kola regenerátoru na 0,5min-1 u teplotních, resp. 1 min-1 u sorpčních kol.

6.12. Elektroinstalace

- Napájení hlavního rozvaděče bude ze sítě, v hlavním rozvaděči dojde k rozdělení ochranného a nulového vodiče.
- Přiřazení jističů pro kabelové přenosové trasy bude provedeno na základě strojového výpočtu zkratových proudů s respektováním povolených hodnot impedančních smyček, zachováním plné selektivity jistění a kaskádování jističů. Úbytek napětí na přenosových kabelech mezi transformovnou a patou napojovaného objektu max. 2 %.
- Dimenzování napájecích kabelových tras bude provedeno z hlediska přenosové schopnosti na špičkové výpočtové zatížení objektu s rezervou přenosové schopnosti minimálně 20 % výpočtového zatížení.
- Pro jistění kabelů v přenosových trasách budou používány výhradně jističe. Pojistky, resp. pojistkové odpínače budou použity pouze jako doplňkové jistění pouze u paralelně jistěných kabelů jako jistění proti přetížení pro jednotlivé kabely.
- Budou-li kabely vedeny různými požárními úseky, bude provedeno jejich těsnění protipožárními ucpávkami.
- Elektroinstalace bude provedena kabely typu CYKY uloženými v podhledech v kabelových žlabech, v podlahách a ve stěnách - pro veškeré rozvody bude zajištěn přístup pro případ rekonstrukce, havárie či rozšíření bez nutnosti bouracích prací - všechny rozvody budou mít rezervu 20% pro budoucí možnost rozšíření o další rozvody - dimenzování rozvodu bude provedeno v souladu s požadavky ČSN 33 2000-5-52 ed.2, barevné značení žil kabelů dle ČSN 330165 ed.2. Uložení kabelů bude splňovat požadavky ČSN 33 2000-5-52 ed.2.

6.12.1. Zásuvky

- Sady zásuvek sjednocovat v jednom místě a osazovat do krycích rámečků včetně datových zásuvek.
- Zásuvka osazena každých 8 m; v místnostech u každých dveří a v rohu (koutě).
- Do vlhkých prostor osadit zásuvky s vyšším krytím IP včetně systémového rámečku s těsněním.
- Barva, typ a design budou v jednotné výrobní řadě, a to i se spínači, vypínači a přepínači.
- Kódové značení jednotlivých zásuvek

6.12.2. Spínače, vypínače a přepínače

- Osadit u každých dveří.
- Datové a regulační ovladače u hlavního vstupu do místnosti.
- Osazovat jednoklapkové.
- Sady sjednocovat v jednom místě a osazovat do krycích rámečků včetně datových a regulačních ovladačů.
- Barva, typ a design budou v jednotné výrobní řadě, a to i společně se zásuvkami.
- Do vlhkých prostor osadit s vyšším krytím IP včetně systémového rámečku s těsněním.

6.12.3. Podlahová krabice

- S reversibilním krytem umožňujícím pokrytí nášlapnou vrstvou podlahy (pvc, dlažba apod.).
- S možností vyjmutí a modifikací vnitřních instalačních vaniček.
- Do vlhkých prostor osadit krabice s vyšším krytím IP včetně systémového rámečku s těsněním.
- Osazeno min. 12 moduly (4x zásuvka 230 V; 4x zásuvka RJ45).

6.12.4. Světelné zdroje

- Požadujeme jednotný design svítidel s použitím minimálního počtu druhů svítidel.
- Veškeré osvětlení v provedení LED.
- LED čipy SMD, High Power nebo COB, nepoužívat DIP LED technologii.
- Pro venkovní osvětlení použít COB LED technologii.
- Index podání barev CRI min. 75.
- Teplota chromatičnosti (K): 4000 až 4500 K (neutrální bílá).
- Zdroje se závit (E27 nebo E14) nebo patičkami (GU10 nebo GU5.3) a trubice (s patičkou G13).
- Životnost min. 50 000 hod.
- Spínací cyklus ≥ 100 000x.
- Doba startu ≤ 0,6 s.
- Krytí jednotlivých svítidel bude zvoleno dle zpracovaného protokolu vnějších vlivů, který vyhotoví zhotovitel v rámci DSP.

6.12.5. Plastové instalační kanály

- Je požadováno bílé provedení v bezhalogenovém provedení, které:
- omezuje únik nebezpečných látek a plynů,
- omezuje vznik nebezpečného kouře,
- zvyšuje odolnost vůči vysokým teplotám,
- Je požadováno systémové provedení s prvky od jednoho výrobce.

6.13. Slaboproud

- Kabeláže slaboproudu budou provedeny v kategorii 6.

6.13.1. Ethernet

- Kabeláž slaboproudu UTP budou provedeny v kategorii 6.
- Aktivní prvky a vykrývače WiFi
- UPS APC s management kartou.
- Značení datových zásuvek: jedna číselná řada, W pro WiFi, C pro kamery, F pro vykrývače DECT a VS pro vyvolávací systém. Může být rozlišeno podle pater (xx-1000 zač. pro 1.np, xx-2000 zač. pro 2.np).

6.13.2. CCTV Kamerový systém

- Kamery v provedení DOME min 4Mpx.
- Připojit na NVR kompatibilní s dohledovým softwarem HikVision.

- Kamery budou umístěny pouze na vchody do budovy (i na vchody z únikových schodišť).
- Požadovaný minimálně jeden LAN port pro NVR kamerového systému.

6.13.3. Wifi

- Aktivní prvky a vykrývače Wifi budou navrženy s ohledem na potřeby provozu mateřské školy a umístěny tak, aby bylo zajištěno pokrytí všech prostor určených k provozu zařízení.

6.13.4. Elektronická kontrola vstupu

- nebude realizováno

6.13.5. MaR

- Pro měření a regulaci je použit plně automaticky pracující mikroprocesorový řídicí systém založený na volně programovatelném regulátoru EAGLE s použitím vstupně výstupních modulů BTR komunikujících pomocí rozhraní Echelon LON works FTT10.
- Regulátor také musí obsahovat displej (nebo externí displej s kabelem), který umožní obsluhu přímo na místě prohlížení a nastavení parametrů systému. Regulátory budou napojeny pomocí Ethernetu na centrální dispečink. Dále budou regulátory komunikovat se vstupními a výstupními moduly, a to pomocí sběrnice Echelon LON works FTT10, s elektroměry a zařízeními technologie pomocí ModBus RTU a dále pak s měřiči tepla pomocí M-bus.
- V rámci provedení díla bude zahrnut i bezplatný záruční servis a rychlé odstranění závad do jedné hodiny, současně prodlouženou zárukou na 60 měsíců.

7. ENERGETICKÁ NÁROČNOST BUDOV

Bude odpovídat těmto normám:

- Zákon 406/2000 Sb., o hospodaření energií, ve znění pozdějších předpisů.
- Vyhláška č. 264/2020 Sb., o energetické náročnosti budov, ve znění pozdějších předpisů.

8. TECHNICKÉ STANDARDY, NORMY A VYHLÁŠKY

- Obecně závazné právní předpisy České republiky a harmonizovanými evropskými normami, pokud takové normy existují. Pokud takové normy neexistují, je třeba použít ustanovení českých technických norem a technických specifikací obsažených ve veřejně přístupných dokumentech uplatňovaných běžně v odborné technické praxi.
- Veškeré příslušné stavební, technické a jiné ČSN normy, případně EURO normy (EC, ISO). V případě rozporu mezi ČSN a EC či ISO se použijí normy zajišťující vyšší standard kvality předmětu plnění.

9. KONTROLNÍ DNY

- Pro účely kontroly průběhu provádění Díla organizuje objednatel pravidelné kontrolní dny v termínech nezbytných pro řádné provádění kontroly za účasti objednatele a zhotovitele, přičemž za zhotovitele bude vždy přítomen min. Manažer akce (Zástupce zhotovitele) a Manažer projektu (ve fázi zhotovení dokumentací) a Manažer stavby (ve fázi realizace stavby). Kontrolních dnů se dále účastní odborně kvalifikované osoby dle projednávané problematiky (za odborné zastoupení odpovídá Manažer akce).
- Na žádost objednatele se kontrolního dne musí účastnit též autorský dozor projektanta a podzhotovitelé.
- Objednatel pořizuje z kontrolního dne písemný zápis, jehož kopii či elektronický záznam předá zhotoviteli a ostatním osobám zúčastněným na kontrolním dni.
- Kontrolní dny ve fázi zhotovení dokumentací se konají s frekvencí dle potřeby min. jedenkrát za čtrnáct dnů v prostorách objednatele.
- Kontrolní dny ve fázi realizace stavby se konají nejméně jedenkrát za týden na Staveništi.

10. PROVOZNÍ ŘÁDY – OBJEKTU A PROVOZNÍCH CELKŮ, PŘÍRUČKY PRO PROVOZ A ÚDRŽBY

- Požadavkem Objednatele je zpracování provozních řádů dle níže uvedené klasifikace.
- Provozní předpisy a provozní instrukce Dokumentace budou jak v části popisné, tak manipulační.
- Provozní řád objektu a vybraných provozních celků.
- Provozní řád pro obsluhu technologických zařízení a technických zařízení.

10.1. Provozní řád objektu a vybraných provozních celků

- Provozní předpisy pro celou Stavbu zpracuje Zhotovitel tak, aby umožnily obsluhu bezpečné vedení provozu a zároveň musí obsluhu poskytnout dostatečné informace o tom, jak si počínat při stavech mimořádných – vznik požáru, vyhlášení evakuace z důvodu bezpečnosti a záplavová situace.
- Provozní předpisy budou rovněž obsahovat návody, jak provozovat danou technologii co nejhospodárněji.
- Osnova provozního řádu musí vycházet z regulovaných požadavků na Stavby vymezeným nařízením vlády č. 163/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky, v příloze č. 1 a č. 3 a Stavebním zákonem č. 283/2021 Sb.

10.2. Provozní řád pro obsluhu technologických zařízení a technických zařízení

- Součástí Stavby je rovněž provozní řád pro obsluhu technologií zpracovaný Zhotovitelem formou předpisů, manuálů a návodů pro provoz a údržbu pro technologie, vybraná zařízení a prvky Stavby z hlediska provozu, údržby a obsluhy při předání Objednateli.
- Předpisy, manuály a návody pro provoz a údržbu budou zpracovány tak, aby byly základní pomůckou pro provádění údržby a zajišťování náhradních dílů. Zahrnují tak Plán kontrolní a údržbové činnosti (včetně rozsahu), Plán revizí, Plán odborných prohlídek, Plán servisních činností (preventivní, pravidelné), testy, zkoušky pro jednotlivé části a zařízení budou provedeny dle požadavků zákonů, norem, předpisů a záručních podmínek, včetně evidence.

10.3. Zaškolení personálu Objednatele a Provozovatele pro provozování a údržbu

- Zhotovitel je povinen provést zaškolení osob určených Objednatелеm na všechna dodaná technologická zařízení, technická zařízení a slaboproudé systémy a rovněž ve vztahu k údržbě Stavby.
- Zhotovitel zajistí seznámení všech pracovníků Objednatele či Provozovatele potřebných pro obsluhu a údržbu zařízení s novým zařízením a s jeho obsluhou (teoretická a praktická příprava). Seznámení obsluhy se zařízením musí pokrýt všechna spektra činností a druhy profesí nutných pro zajištění provozních kontrol a správné obsluhy a údržby ve všech provozních stavech včetně havarijních. Upřesnění počtu osob a profesí předá Objednatel Zhotoviteli nejpozději 1 měsíce před zahájením teoretické přípravy obslužného personálu zaměřené na seznámení s novým zařízením a jeho obsluhou.
- Zhotovitel navrhne formu, náplň a způsob teoretické a praktické přípravy obslužného personálu zaměřené na seznámení obsluhy s novým zařízením a jeho na základě svých dřívějších zkušeností a standardních výukových programů a věcně a časově zkoordinuje jím navrženou teoretickou a praktickou přípravu obslužného personálu.
- Teoretická příprava zaměřená na seznámení s novým zařízením a jeho obsluhou bude provedena ve vhodných prostorech. Praktická příprava bude provedena přímo v objektu
- Zhotovitel oznámí Objednateli s předstihem (21 dnů) místo a termín teoretické přípravy. Teoretická příprava musí být ukončena před zahájením vlastní praktické přípravy. Praktická příprava musí být ukončena v dostatečném předstihu před zahájením komplexního vyzkoušení
- Cena za teoretickou a praktickou přípravu obsluhy zaměřenou na seznámení s novým zařízením a jeho obsluhou, potřebnou dokumentaci a náklady za školitele vč. stravování a ubytování jsou zahrnuty ve smluvní částce.
- Zhotovitel zpracuje a předá k posouzení Objednateli dokumentaci v rozsahu:

- program teoretické a praktické přípravy obslužného personálu s určením rozsahu pro každou profesi;
- příslušnou dokumentaci pro teoretickou a praktickou přípravu obslužného personálu (studijní materiály, technické instrukce a předpisy pro obsluhu a údržbu zařízení, manuály);
- termín ukončení teoretické a praktické přípravy obslužného personálu sdělí Zhotovitel Objednateli v dostatečném časovém předstihu.

11. DOKONČENÍ STAVBY

- Stavba je dokončena, jestliže jsou kumulativně splněny tyto podmínky:
 - Stavba je kompletně stavebně dokončena a nevykazuje vady či nedodělky, s výjimkou drobných vad a nedodělků, nebránících řádnému užívání Stavby;
 - byly úspěšně provedeny všechny požadované zkoušky včetně komplexního vyzkoušení všech technologických zařízení, a to včetně předání příslušných dokladů o splnění těchto zkoušek;
 - byl vydán kolaudační souhlas, kterým bylo povoleno užívání Stavby.

12. POŽADAVKY NA ZPRACOVÁNÍ REALIZAČNÍ DOKUMENTACE

- Zhotovitel zpracuje realizační dokumentaci Stavby (RDS). Realizační dokumentace Stavby bude představovat projektovou dokumentaci pro provádění Stavby (DPS) doplněnou o podrobnosti nutné pro řádné zhotovení Stavby reagující na skutečný stav Staveniště, výrobní postupy a zvyklosti Zhotovitele.
- Součástí realizační dokumentace Stavby bude dokumentace dočasných objektů zařízení staveniště (DZS), dokumentace pro pomocné práce, výrobně technická dokumentace - dílenská dokumentace (DD), dokumentace výrobků dodaných na Stavbu a dokumentace koordinací jednotlivých profesí.
- Pro jednotlivé práce a výrobky (zejména výkresy nosných konstrukcí, truhlářské výrobky, zámečnické výrobky, kamenické výrobky, klempířské výrobky, sklenářské výrobky, atypické doplňky, okna, dveře, svítidla, výrobní výkresy všech technických zařízení Stavby atd.) zajistí Zhotovitel potřebnou dokumentaci.
- Realizační dokumentace Stavby musí být v dostatečném předstihu před zahájením příslušných prací předložena Správci stavby k posouzení. Realizační dokumentace bude předávána průběžně, vždy však nejpozději před zahájením příslušných stavebních prací.
- Veškeré navržené a použité materiály, komponenty a jejich způsob jejich zabudování do stavby musí být schváleno objednatelem.

12.1. Součástí realizační dokumentace bude:

12.1.1. Položkový rozpočet

- Položkový rozpočet s položkovým výkazem výměr v datové základně URS nebo RTS bude předán elektronicky a dále také výstupy ve formátech souborů slx, xlsx.

12.1.2. Časový plán projektové dokumentace (harmonogram) - průběžná aktualizace

- Zhotovitel musí předložit objednateli harmonogram, který musí obsahovat časový plán zpracování projektové dokumentace zhotovitele, a to nejpozději do 14 dnů od podpisu smlouvy o dílo.
- Zhotovitel musí předložit aktualizovaný harmonogram, kdykoliv je předchozí harmonogram v rozporu se skutečným postupem nebo s povinnostmi zhotovitele.

12.1.3. Časový plán stavby (harmonogram) - průběžná aktualizace

- Časový plán provádění prací s vyznačením podzhotovitelů, musí zhotovitel předložit nejpozději do 60 dnů od podpisu smlouvy o dílo.
- Zhotovitel musí předložit aktualizovaný harmonogram, kdykoliv je předchozí harmonogram v rozporu se skutečným postupem nebo s povinnostmi zhotovitele.

12.1.4. Plán kvality – jakosti stavby (PLK)

- Bude zpracován dodavatelem a bude v něm specifikováno, které procesy, postupy a související zdroje budou použity ke splnění požadavků na tuto zakázku, kdo je použije a kde se použijí

12.1.5. Plán kontrol a zkoušek (PKZ)

- Plán kontrol a zkoušek (PKZ) pro jednotlivé Etapy realizace Stavby (výroba, hotové výrobky, montáž, individuální zkoušky) navazuje na Plán kvality. Každý z Plánů kontrol a zkoušek bude Zhotovitelem zpracován a Objednatelem stavby posouzen před zahájením příslušné Etapy realizace Stavby. Součástí každého předloženého PKZ bude seznam kontrol a zkoušek prováděných v dané fázi realizace Stavby. Plány kontrol a zkoušek budou zpracovány přehledně po jednotlivých Etapách či jejich dílčích celcích (DC) v časovém sledu provádění jednotlivých kontrol a zkoušek.

- PKZ bude obsahovat zejména:

- identifikační údaje plánu a zakázky,
- název a identifikaci položek,
- chronologickou specifikaci mezioperačních a výstupních kontrol a zkoušek, včetně uvedení toho, kdo bude kontrolu provádět nebo vyhodnocovat,
- dokumentace pro provedení a jednoznačná kritéria k provedení každé z kontrol a zkoušek nebo odkazy na dokumentaci, ve které jsou tato kritéria uvedena,
- jednoznačné uvedení dokumentačních výstupů jednotlivých kontrolních kroků,
- specifikaci způsobu účasti Objednatele stavby při provedení kontrolních úkonů Zhotovitelem dle PKZ .

- Stanovení informačních a zádržných bodů:

- prostor pro zaznamenání provedení zkoušky s podpisem Zhotovitele a v případě vystavení protokolu i uvedením označení protokolu, pokud se smluvní strany písemně nedohodnou jinak. PKZ bude zpracován samostatně pro jednotlivé Etapy, či jejich DC, plnění Stavby před zahájením výroby a realizace Stavby minimálně v tomto rozsahu:

- kontroly a zkoušky při zajištění materiálu,
- kontroly a zkoušky při přejímce subdodávek,
- kontroly a zkoušky při výrobě zařízení,
- kontroly a zkoušky při montáži v závodě a sestavování při výrobě,
- kontroly a zkoušky hotových výrobků,
- kontroly a zkoušky při přejímce pro montáž,
- kontroly a zkoušky v průběhu montáže,
- kontroly a zkoušky v průběhu dodávek/montáže/změn řídicí systém (ŘS) – Hardware (HW) a software (SW) aplikací,
- individuální zkoušky (IZ) v rámci ukončení montáže, včetně protokolů pro IZ,
- kontroly a zkoušky v rámci uvádění do provozu tj.: Předkomplexní vyzkoušení (PKV) a.Komplexního vyzkoušení (KV).

- Zhotovitel je povinen po dokončení všech úkonů dle PKZ tento vyhodnotit a vyplněný (uzavřený) PKZ spolu s vyhodnocením a všemi relevantními výstupy z kontrol a zkoušek (protokoly) předat v rámci příslušné projektové dokumentace Správci stavby.

- Rozsah, provedení a kvalita zkoušek nebo kontrol musí odpovídat nejméně požadavkům Smlouvy a požadavkům uvedeným v příslušné platné normě pro dané zařízení. Číslo příslušné a platné normy bude uvedeno u každého příslušného zkoušeného nebo kontrolovaného zařízení.

- U jednotlivých kontrol a zkoušek bude vyznačeno, u kterých zkoušek je Zhotovitel povinen přizvat objednatele.

12.1.6. Svářečská dokumentace

- Jelikož součástí Stavby bude i svařování, zpracuje Zhotovitel veškerou dokumentaci týkající se procesu svařování, technologické postupy, Plán kontrol a zkoušek.
- V PKZ musí být stanoven rozsah a forma zdokumentování daného procesu svařování. Konkrétní rozsah svarové dokumentace pro jednotlivé svařované konstrukce je dán požadavky na svařovanou konstrukci a svářečské práce.

12.1.7. Průvodně technická dokumentace (PTD)

- Požadovaný věcný obsah a rozsah položek tvořících PTD k Dílu, resp. k jeho jednotlivě zprovožňovaným a odevzdávaným Etapám nebo dílčím celkům je následující:
- prováděcí dokumentace (doplňuje dokumentaci skutečného provedení Stavby (DSPS) o podrobnosti nutné pro řádné zhotovení Stavby v souvislosti se stavem Staveniště, se smlouvou o dílo a jejími přílohami);
- stavební deník;
- protokol o vytýčení staveniště
- zápis o předání a převzetí staveniště;
- zaměření stávajících inženýrských sítí odkrytých při výstavbě i nově prováděných
- zaměření hrubé stavby
- záznam o provádění archeologického výzkumu – pokud je požadováno
- vyplněné a potvrzené listy technických údajů, protokoly o všech provedených zkouškách, stanoviska dozorných orgánů a ostatní obdobné dokumenty, jejichž dokladování vyplývá z předpisů a nařízení státních orgánů, z ČSN a z vnitřních řídících předpisů Objednatele;
- návody na obsluhu, provoz, opravy a údržbu zařízení v originále (v jazyku zahraničního dodavatele či výrobce), a jejich překlad do češtiny, návody na obsluhu budou ve dvou úrovních a to úroveň „uživatel“ (interní a externí) a úroveň „administrátor“;
- technologická dokumentace (technický předpis výroby (výrobní předpis), výkresy výrobních přípravků);
- technologický předpis (předpis technologického postupu, metody a jednotlivých úkonů pro zhotovení určité konstrukce nebo práce, požadavky na technologické vybavení (stroje, zařízení apod.), potřebná kvalifikace personálu);
- technologické postupy montáže a demontáže, servisní manuály;
- návrh programu (budoucích) doporučených provozních kontrol včetně návrhu kritérií platných při provozu zařízení, resp. pro soustavnou provozní pohotovost při provozu zařízení;
- protokoly o výsledcích přejímacích, vstupních, předmontážních, montážních a předprovozních kontrol v rozsahu dohodnutém v této Smlouvě, resp. v PLK či v PKZ;
- protokoly o vyhodnocení funkčních zkoušek a zkoušek během PKV a KV;
- montážní dokumentace (montážní výkresy, technologický postup montáže, montážní deník)
- osvědčení o jakosti a kompletnosti montážních prací, jejichž součástí jsou protokoly o výsledcích předmontážních a montážních kontrol, pokud je tato kontrola předepsaná v instrukcích pro montáž nebo technických podmínkách nebo v PLK;
- protokoly o výsledcích zkoušek provedených po montáži, pokud jsou tyto předepsány technickými podmínkami;
- seznamy a technická specifikace speciálních zařízení, přípravků a nářadí pro opravy a pro doporučené zkoušky (kontroly) za provozu;
- seznam doporučených náhradních dílů, které podstatným způsobem ovlivňují provozuschopnost systému;
- výrobní výkresy, resp. veškerá ostatní konstrukční dokumentace (skutečný stav); výrobní (dílenské) výkresy, statické a jiné výpočty, výkaz materiálů, dílenský deník, technické přejímací podmínky);
- protokoly o provedeném metrologickém ověření, pokud jejich dokladování vyplývá z právních předpisů o metrologii;
- zkušební protokoly o nastavení, seřízení a zprovoznění zařízení (komponent) po osazení řídicího systému;

- zprávy o výchozí revizi elektrických zařízení;
- výrobní drátovací schémata instalovaného el. zařízení (rozvaděče, pulty, skříně, panely apod.);
- pokládací plány kabelového rozvodu (v případě provedení nových kabelových pokládek);
- ověřené kopie povolených výjimek z ČSN a předpisů (pokud byly vydány),
- záznam o souladu nabízených materiálů s realizační PD, záznam o odsouhlasení vybraného vzorku investorem;
- záznam z meziperační kontroly všech částí dodávek, které budou dalším postupem zakryty
- záznam z provádění meziperačních kontrol uzlových bodů
- dokumentace výrobků dodaných na Stavbu včetně souvisejících technologických postupů a technických a prováděcích předpisů;
- prohlášení o shodě dle zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a změně a doplnění některých zákonů, v platném znění, vč. dokladů o použitém způsobu posouzení shody a souvisejících podkladů v rozsahu dohodnutém ve Smlouvě;
- další certifikáty, schválení či posouzení akreditovaných laboratoří či zkušeben;
- doklady prokazující uložení a likvidaci odpadů, vážní lístky, potvrzení specializované firmy o odběru odpadu;
- licenční ujednání a ostatní výstupy dle Smlouvy k dodanému SW,
- protokol o geodetickém zaměření
- protokol o předání a převzetí Stavby.

12.1.8. Operativní programy (OP) a programy individuálních zkoušek (IZ)

- OP bude zpracován pro zajištění montáže a předepsaných zkoušek dle PKZ.
- Program individuálních zkoušek bude obsahovat:
 - specifikaci rozsahu individuálních zkoušek;
 - přesný postup provádění individuálních zkoušek vč. časového ohodnocení;
 - kritéria úspěšnosti všech individuálních zkoušek;
 - formu hodnocení všech individuálních zkoušek;
 - konkrétní zodpovědnost na jednotlivých úrovních řízení u Zhotovitele;
 - postup řešení při nedosažení hodnot uvedených v projektové dokumentaci a sjednaných kritérií úspěšnosti individuálních zkoušek + stanovení nápravných opatření;
 - údaje a podmínky nutné pro kvalifikované provedení individuálních zkoušek;
 - způsob vyhodnocení individuálních zkoušek (protokol)
 - Zpracování programů musí být kvalifikované, tj. musí být zpracovány nebo kontrolovány osobami Zhotovitele nebo jeho Podzhotovitelů, které příslušnou činnost v minulosti již prováděli.

12.1.9. Plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi (BOZP)

- Zhotovitel zpracuje Plán bezpečnosti práce (Plán BOZP) v souladu se zákonem č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, v platném znění a nařízením vlády 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, v platném znění.
- Plán BOZP bude obsahovat zejména, ale neomezí se na:
 - pracovní postup pro danou pracovní činnost, případně pro přípravné práce s řešením bezpečných přístupů k pracovním místům, energetickým rozvodům, způsob zajištění proti pádu osob z výšky, do hloubky apod.;
 - prvním bodem pro danou činnost musí být kontrola technických, technologických a organizačních opatření k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a informací k prevenci rizik;

- použití strojů a zařízení, montážních, bezpečnostních, a vázacích přípravků a speciálních pracovních přípravků, prostředků apod., včetně speciálních požadavků k těmto zařízením (obsluha, napojení na energetické zdroje, prohlídky, revize, hlučnost, prašnost atd.);

- způsoby dopravy materiálu, transportní cesty, manipulační a skladovací plochy, zabezpečení proti ohrožení padajícími nebo klouzajícími předměty;

- druhy a typy pomocných stavebních konstrukcí (lešení, podpěrné konstrukce, plošina apod.)

- personální zajištění činností (odbornost a kvalifikace, včetně zvláštní kvalifikace – speciální odbornost obsluh strojů a zařízení, nakládání s nebezpečnými chemickými látkami apod.);

- analýza rizik, zjištění jejich příčin a zdrojů a opatření k jejich odstranění, případně k omezení jejich působení tak, aby ohrožení bezpečnosti a zdraví zaměstnanců bylo minimalizováno, a to jak z pohledu rizika působícího od provozovaného zařízení, tak působícího vlivem výkonu montážní a stavební činnosti. (mechanické riziko, elektrické riziko, tepelné riziko, rizika vytvářená hlukem a vibracemi, rizika vytvářená zářeními, rizika vytvářená materiálem a látkami, rizika vytvářená zanedbáním ergonomických zásad, rizika chování jednotlivce, riziko z okolního pracovního prostředí, riziko vzniku požáru, kombinace rizikových faktorů apod.);

- použití speciálních ochranných pomůcek

- opatření při stavebních a montážních pracích prováděných za provozu a při souběhu prací několika dodavatelů;

- opatření při postupném předávání pracovišť nebo jejich částí do provozu a užívání;

- opatření na zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení v ochranných pásmech energetických sítí;

- návaznost a souběh jednotlivých pracovních operací;

- opatření k zajištění pracoviště po dobu, kdy se na něm nepracuje;

- opatření při pracích za mimořádných pracovních podmínek (vstup zaměstnanců do uzavřených prostor, šachet apod. se stanovením způsobu a lhůt měření koncentrace škodlivin, způsob větrání apod., včetně opatření při pracích na rizikových pracovištích);

- bezpečnostní opatření v případě prací s nebezpečnými látkami (horká voda, pára),

- bezpečnostní opatření v případě prací s nebezpečnými chemickými látkami dle zákona č. 356/2003 Sb., o chemických látkách a chemických přípravcích, (pro práce s těmito nebezpečnými chemickými látkami musí být součástí dokumentace tzv. "Bezpečnostní list").

12.1.10. Program předkompletního vyzkoušení (PKV)

- Programy předkompletního vyzkoušení (PKV) a komplexního vyzkoušení (KV).

- Tyto programy zkoušek jsou určeny pro funkční ověření Stavby, budou označené jako program PKV či KV, a budou zpracovány jako všeprofesní. Zhotovitel projedná tyto programy s objednatelem a zapracuje jeho připomínky do konečného znění programů. Pokud jsou potřeba pro tyto programy nastavit výchozí podmínky a během zkoušek bude zařízení v provozu, je nutné vypracovat operativní program, kde budou uvedeny výchozí podmínky, odpovědnosti a bezpečnostní opatření.

- PKV musí mimo jiné obsahovat:

- specifikaci rozsahu předkompletního vyzkoušení;

- přesný postup provádění dílčích zkoušek vč. časového ohodnocení;

- kritéria úspěšnosti všech dílčích zkoušek;

- formu hodnocení všech dílčích zkoušek;

- konkrétní zodpovědnost na jednotlivých úrovních řízení u Zhotovitele;

- postup řešení při nedosažení hodnot uvedených v projektové dokumentaci a sjednaných kritérií

- úspěšnosti PKV - stanovení nápravných opatření;

- údaje a podmínky nutné pro kvalifikované provedení zkoušek;

- způsob vyhodnocení zkoušek PKV (protokol).

12.1.11. Program kompletního vyzkoušení (KV)

- KV musí mimo jiné obsahovat:

- specifikaci rozsahu komplexního vyzkoušení (v době trvání 168 hodin);

- doba trvání v časovém rozvrhu, který obě smluvní strany dohodnou v programu KV;

- kritéria úspěšnosti, podmínky úspěšnosti a metodiky hodnocení ve vazbách na zkoušenou technologii, čas a změny provozních parametrů;

- základní parametry zařízení při KV;

- formu hodnocení komplexního vyzkoušení;

- konkrétní zodpovědnost na jednotlivých úrovních řízení u Zhotovitele a další důležité údaje a podmínky, které vyplynou z projektové dokumentace či další dokumentace a které je nutno splnit pro řádné provedení Stavby (jeho DC) a prokázání jeho funkčnosti;

- způsob řešení pro případ nedosažení dohodnutých kritérií úspěšnosti;

- způsob vyhodnocení zkoušek KV (protokol).

- Zpracování programů musí být kvalifikované, tj. musí být zpracovány nebo kontrolovány osobami Zhotovitele nebo jeho Podzhotovitelů, které příslušnou činnost v minulosti již prováděli.

12.1.12. Program Zkušebního provozu

- Zhotovitel zpracuje Program Zkušebního provozu (zkušební provoz bude probíhat po ukončení všech Etap Stavby). Tento bude obsahovat zejména způsob prokázání, že všechny Dílem dotčené systémy fungují dle výchozích požadavků, v souladu se Smlouvou, legislativou ČR a EU, technickými normami, v souladu se stávajícími nebo získanými povoleními a parametry jednotlivých zařízení jsou v požadovaných pásmech. Součástí programu Zkušebního provozu bude způsob vyhodnocení Zkušebního provozu – kritéria úspěšnosti

13. POŽADAVKY NA ZKOUŠKY

13.1. Specifikace požadavků na Předkompletní vyzkoušení (PKV) a Komplexní vyzkoušení (KV)

- Kontrolní a zkušební plán bude zpracován za následujících podmínek a musí zahrnovat minimálně tyto činnosti – obecně:

- Před započítím předkompletního vyzkoušení (PKV) a komplexního vyzkoušení (KV) provede Zhotovitel kontrolu, zda dodané prvky, zařízení a systémy odpovídají dokumentaci skutečného provedení Stavby (DSPS) a jsou kompletní.

- Předkompletní vyzkoušení (PKV) a komplexní vyzkoušení (KV), Testy dokončení a Přejímací zkoušky budou provedeny pro všechno instalované Technické vybavení, a to včetně souvisejících a navazujících systémů, (pokud na ně bude stavba napojena). Závěrem Přejímacích zkoušek musí být Zhotovitelem prokázána funkčnost Stavby jako celku ve všech souvislostech a vazbách v rámci stavby (definovaného území či souboru staveb) a při sledování a ovládání z dálkového centra, pokud toto bude vyžadováno.

- Komplexní zkouškou (KV) se rozumí nepřetržitý bezporuchový provoz Stavby v trvání 168 hodin za všech provozních režimů budovy a dílčích částí předpokládaných objednatelem. Komplexní zkouškou Zhotovitel prokazuje provozuschopnost, spolehlivost, bezpečnost a kvalitu Stavby v souladu se smlouvou a v rozsahu dle odsouhlaseného programu komplexní zkoušky. Zhotovitel je povinen zajistit, aby Stavba bylo při komplexní zkoušce provozována bez jakýchkoli údržbářských zásahů.

- Ke všem dodávaným prvkům a materiálům Technického vybavení a Stavby Zhotovitel předloží doklady vyplývající zejména z příslušných právních předpisů (certifikáty, prohlášení o shodě atp.) a Správcem stavby, příp. Objednatelem potvrzené protokoly ze vzorkování anebo testování.

- Všechna měření musí být provedena v souladu se zákonem o metrologii a tam, kde je to Technickými normami vyžadováno, musí být měření provedena ověřenými a kalibrovanými měřidly. Doklady o těchto

skutečnostech budou součástí předávaných měřících protokolů a či jiných dokladů o provedených měřeních.

- Zhotovitel zajistí provedení výchozích revizí všech zařízení a systémů v souladu s Technickými normami a platnými předpisy (týká se především všech silnoproudých a slaboproudých elektrických rozvodů a zařízení a vyhrazených požárních zařízení). Revize zahrnuje fyzickou prohlídku instalovaného Technického vybavení, odzkoušení všech funkcí, provedení příslušných měření a vyhotovení výchozí revizní zprávy v příslušném počtu oprávněnou osobou.
- O všech provedených Testech dokončení i provedeném zaškolení obsluhy se vyhotoví příslušný protokol.
- Veškeré dokumenty budou v českém jazyce, v případě cizojazyčných podkladů bude k dispozici plnohodnotný překlad včetně grafických částí.

13.2. Minimální rozsah Předkomplexní vyzkoušení (PKV) a komplexní vyzkoušení (KV), Testů dokončení a Přejímacích zkoušek jednotlivých profesí:

13.2.1. Stavební řešení

- Při provádění Stavby je nutno provádět Testy dokončení v souladu s Technickými podmínkami, technologickými postupy a požadavky Technických norem (zkoušky betonových směsí, podloží, rovinatosti vrstev a povrchů atp.) a dále zabudovaných technických zařízení

13.2.2. Betonové konstrukce

- Zkoušky materiálů, výrobků nebo stavebních prvků v souladu s technologickými postupy a platnými normami ČSN EN 206 Beton, ČSN EN 1992-1-1 (731201) Navrhování betonových konstrukcí, ČSN EN 13670 Provádění betonových konstrukcí, ČSN EN 12350-1 Zkoušení čerstvého betonu, ČSN EN 12390-1 Zkoušení ztvrdlého betonu, ČSN EN 13791 Posuzování pevnosti betonu v Tlaku v konstrukcích a v prefabrikovaných dílcích, ČSN EN 12504-1-4 Zkoušení beton v konstrukcích, ČSN 73 24 80 Z1 Provádění a kontrola montovaných betonových konstrukcí

13.2.3. Ocelové konstrukce

- Zkoušky OK a nátěrů v souladu s technologickými postupy výrobce a platnými ČSN (dle ČSN EN10902+A1, provádění ocelových a hliníkových konstrukcí).

13.2.4. Opláštění

- zkoušky opláštění a nátěrů v souladu s technologickými postupy výrobce a platnými ČSN (dle ČSN EN 1090-2+A1)
- protokol z měření dle ČSN EN 13829, metoda "A" o splnění požadavku na těsnost n50N<1,0h-1 dle ČSN 730540-2
- kontrola tepelně technických vlastností budovy výpočtem PENB a Energetickým posudkem dle 406/2000 Sb. v platném znění a vyhlášky 78/2013 Sb. v platném znění.

13.2.5. Zdravotechnické instalace

- Při provádění je nutno provádět běžné zkoušky v souladu s technologickými postupy a požadavky Technických norem.
 - Kanalizace – ČSN 75 6760
- technická prohlídka vnitřní kanalizace
- zkoušky vodotěsnosti svodného potrubí
- zkoušky plynotěsnosti odpadního, připojovacího a větracího potrubí
- kamerové zkoušky ležatého odpadního potrubí pod podlahou
 - Vodovod – ČSN 75 5409
- technická prohlídka vnitřního vodovodu

- proplach vnitřního vodovodu dle ČSN EN 806-4, způsob a prostředek desinfekce bude odsouhlasen Objednatelem
- tlaková zkouška vnitřního vodovodu
- konečná tlaková zkouška vnitřního vodovodu
- laboratorní rozbor vody dle Vyhlášky č. 252/2004 Sb, pro studenou vodu v rozsahu dle přílohy č.5, pro teplou vodu v rozsahu dle přílohy č.2 této vyhlášky
 - Požární vodovod bude-li vyžadován PBR – ČSN 73 0873 (ČSN 75 5411 - vodovodní přípojky, ČSN 75 5409)
- technická prohlídka požárního vodovodu
- proplach požárního vodovodu
- tlaková zkouška požárního vodovodu
- konečná tlaková zkouška požárního vodovodu
- před uvedením odběrných míst požární vody do provozu Zhotovitel provede:
- ověření, že instalace odběrných míst a požárního vodovodu odpovídá projektu
- ověření funkce výtokových armatur a uzávěrů
- správné a viditelné označení odběrných míst a ostatních souvisejících zařízení
- ověření provozních parametrů odběrných míst požární vody
- ověření funkce všech druhů ochranných zařízení pro zásobování požární vodou
- ověření vybavenosti hydrantových systémů předepsanou výzbrojí
- Zařizovací předměty
- provedení funkčních zkoušek

13.2.6. Ústřední vytápění – ČSN 06 0310 (Tepelné soustavy v budovách)

- Při provádění je nutno provádět běžné zkoušky v souladu s technologickými postupy a požadavky Technických norem.
- Požadované činnosti:
- proplach celého systému
- zkouška těsnosti systému
- funkční zkouška dilatační
- funkční zkouška topná
- komplexní zkoušky všech zařízení systému
- předložení průvodní dokumentace výrobku zdroje tepla – výměníky, ohřívače, čerpadla apod.
- Zařízení ústředního vytápění lze považovat za způsobilé pro spolehlivý, hospodárný a bezpečný provoz a topnou zkoušku za úspěšnou, jestliže:
- zařízení splňuje požadavky ČSN 06 0310
- zařízení splňuje požadavky ČSN 06 0830
- výkon otopných těles zajistí výpočtovou vnitřní teplotu
- topná zkouška, která prokáže:
- že soustava je seřízena podle projektové dokumentace
- výkon topného systému a správná funkce automatické regulace zajistí vnitřní výpočtovou teplotu při projektem stanovených okrajových externích podmínkách
- o průběhu této samostatné zkoušky se sepíše protokol s uvedením hodnot, na které je regulace, signalizace a zejména havarijní zabezpečení nastaveno

13.2.7. Chlazení - ČSN 12 599 (127031) (zkušební postupy a měřicí metody pro přejímky instalovaných větracích a klimatizačních zařízení)

- Při provádění je nutno provádět běžné zkoušky v souladu s technologickými postupy a požadavky Technických norem.

- Požadované činnosti:
- proplach celého systému
- naplnění systému příslušným médiem a jeho odvzdušnění
- zkouška těsnosti
- zaregulování systému
- funkční zkoušky dilatační
- kontrola provedení parotěsné izolace
- funkční zkoušky chlazení
- chladicí zkouška, která prokáže:
 - soustava je seřízena podle projektové dokumentace
 - výkon chladicího systému a jeho správná funkce zajistí vnitřní výpočtovou teplotu při projektem stanovených okrajových externích podmínkách
 - průběhu této samostatné zkoušky se sepíše protokol s uvedením hodnot, na které je regulace, signalizace a zejména havarijní zabezpečení nastaveno.

13.2.8. Měření a regulace

- V průběhu přípravy k Testům dokončení a Komplexnímu vyzkoušení zabezpečí Zhotovitel kompletnost technických prostředků a základního programového vybavení a provede:
 - kontrolu rozváděčů, tj. zapojení elektrických obvodů, přezkoušení funkce jisticích a spínacích přístrojů, přezkoušení funkce kontaktů přístrojů pomocných obvodů, kontrola ochranných funkcí (simulace poruchových stavů),
 - ověření funkční způsobilosti a parametrů zabudovaných periferních zařízení do řízených souborů, tj. snímačů, akčních členů aj.,
 - ověření sekundárního spojovacího vedení mezi periferiemi v řízených souborech a svorkami automatizačních podstanic,
 - ověření funkční způsobilosti automatizačních podstanic vč. jejich napájení,
 - vyzkoušení primárního spojovacího vedení mezi svorkami automatizačních podstanic až po svorky nadřazené síťové řídicí jednotky,
 - ověření funkčnosti a provozní způsobilosti jednotlivých technologických částí a celků vč.
 - vzájemných vazeb,
 - ověření softwarové vybavení automatizačních podstanic,
 - ověření autonomnosti funkce automatizačních podstanic při ztrátě spojení se síťovou řídicí jednotkou,
 - ověření uložení souborů trvalých provozních údajů,
 - ověření jednotlivých adres v systému a k nim přiřazených funkcí,
 - ověření správnosti zobrazení jednotlivých sledovaných údajů,
 - ověření funkce uživatelských programů, odzkoušení stupňů oprávněnosti pro pracovníky obsluhy.
- V rámci Přejímacích zkoušek:
 - prokáže funkčnost jednotlivých samostatných dílčích celků,
 - prokáže vzájemnou součinnost všech sledovaných a ovládaných systémů,
 - odzkouší všechny projektem řešené havarijní stavy (čidla zaplavení, čidla úniku plynů atp.).

13.2.9. Vzduchotechnická zařízení

- Při provádění je nutno provádět běžné zkoušky v souladu s technologickými postupy a požadavky Technických norem.
- Testy dokončení vzduchotechnických součástí budou provedeny po ukončení montáže, sestávají z individuálního vyzkoušení jednotlivých elementů po namontování, obsahují prověření základních funkcí bez připojení na media, zaregulování zařízení, seřízení vzduchových výkonů vzduchotechnického zařízení

dle DSPS, nastavení mechanických regulátorů průtoků, nastavení ručních regulačních klapek, měření průtoků a vytvoření protokolu o zaregulování zařízení, výchozí revize požárních klapek včetně revizní knihy.

- Měření hluku
- uvnitř objektu na místech se zvýšenými požadavky na hlukové parametry,
- vně objektu na sousedních objektech v rozsahu požadavků stavebního povolení a hlukové studie.
- Komplexní vyzkoušení vzduchotechnického zařízení
- komplexní zkoušky provádí určená skupina Zhotovitele profese vzduchotechnika,
- komplexní zkoušky prokazují splnění projektovaných parametrů dle zadání projektu,
- protokol o komplexních zkouškách musí obsahovat metodiku měření a použité měřicí přístroje.

13.2.10. Elektroinstalace

- Při provádění je nutno provádět běžné zkoušky v souladu s technologickými postupy a požadavky Technických norem. V průběhu přípravy k Testům dokončení a Přejímacím zkouškám zabezpečí Zhotovitel kompletnost technických prostředků a základního programového vybavení. Provede taková bezpečnostní opatření, aby během prohlídky a zkoušení nedošlo k ohrožení osob, majetku a instalovaných předmětů.

- Silnoproudé instalace:

- Testy dokončení:

rozvaděče:

- kontrola zapojení el. obvodů,
- přezkoušení funkce jisticích a spínacích přístrojů,
- přezkoušení funkce kontaktů přístrojů pomocných obvodů,
- kontrola ochranných funkcí (simulace poruchových stavů),
- odzkoušení ukazovacích a signálních přístrojů.

elektrické spotřebiče:

- kontrola připojení,
- kontrola přítomnosti napětí na vstupních svorkách,
- kontrola směru otáčení (pohybu).

svítidla:

- kontrola zapojení,
- kontrola funkčnosti světelných zdrojů vč. Příslušenství
- měření intenzity a rovnoměrnosti osvětlení a vystavení protokolu o těchto měřeních.
- V rámci Testu dokončení funkčnosti "Central testu" pro nouzové osvětlení provede:
 - ověření funkční způsobilosti a parametrů jednotlivých zařízení a přístrojů,
 - ověření datového spojovacího vedení mezi svítidly, centrální baterií a řídicí jednotkou,
 - ověření softwarového vybavení řídicí jednotky,
 - ověření autonomnosti provozu nouzového osvětlení,
 - ověření souborů trvalých provozních údajů (adresy svítidel, aj.).

- Slaboproudé instalace:

- Testy dokončení:

ústředny:

- kontrola zapojení elektrických obvodů,
- přezkoušení funkce vstupních a výstupních zařízení,
- přezkoušení uživatelského programu,
- kontrola ochranných funkcí (simulace poruchových stavů), odzkoušení zobrazovacích a signálních funkcí.

- Vyhrazená zařízení (např. EPS) musí být odzkoušena v souladu s Technickými normami včetně zpracování příslušných dokladů.

- Před uvedením zařízení EPS do provozu musí být provedena výchozí elektrická revize dle

ČSN 33 2000-6 a ČSN 33 1500 (viz ČSN 34 2710 příloha J), koordinační funkční zkouška ve smyslu ČSN 73 0875, čl. 4.8, ověření a přejímka systému EPS a převzetí do užívání, včetně příslušných zápisů (viz ČSN 34 2710 čl. 9 a 10).

- Měření na optických rozvaděčích pro jednotlivá vlákna bude provedeno v souladu s Technickými normami a ve spolupráci s vlastníky optických kabelů včetně vyhodnocení naměřených hodnot, zpracování technické zprávy a vypracováním měřících protokolů pro jednotlivé optické kabely.

- Elektronická zabezpečovací signalizace

- Zkouška činnosti EZS při provozu

- Záložní zdroj napájení

- Zkouška činnosti při provozu

- Uzemnění (hromosvod)

- Měření zemnicího odporu.

- Elektronický kamerový systém (CCTV)

- Test plné funkčnosti monitorovacích systémů v souladu s platnými předpisy tak, aby byla zabezpečena řádná ochrana osob a objektu a jeho zařízení.

- Systém kontroly vstupu

- Test plné funkčnosti monitorovacích systémů v souladu s platnými předpisy tak, aby byla zabezpečena řádná ochrana osob a objektu a jeho zařízení.

- Evakuační rozhlas – bude-li vyžadován PBR

- V rámci Testu dokončení funkčnosti "Central testu" pro evakuační rozhlas provede:

- ověření funkční způsobilosti a parametrů jednotlivých zařízení a přístrojů,

- ověření datového spojovacího vedení mezi reproduktory, centrální baterií a řídicí jednotkou,

- ověření softwarového vybavení řídicí jednotky,

- ověření autonomnosti provozu evakuačního rozhlasu,

- ověření souborů trvalých provozních údajů (adresy reproduktorů, aj.).

- měření srozumitelnosti dle normy ČSN EN 50849, nouzové zvukové systémy

- Řídicí systém budovy

- Test plné funkčnosti systémů v souladu s platnými předpisy tak, aby byla zabezpečena řádná funkce všech částí systému a jejich funkcionalita v souladu s požadavky.

- Dopravní stavby

- Při přípravě zemní pláně bude postupováno dle ČSN 73 6133 (Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací). Při kontrole hutnění zemní pláně je nutno dodržovat ustanovení ČSN 72 1006 (Kontrola zhutnění zemin a sypanin). S výsledky provedených měření modul přetvárnosti zemní pláně (Edef,2) je nutno seznámit Zástupce objednatele.

- Po celou dobu výstavby je nutné postupovat v souladu s platnými ČSN a provádět příslušné zkoušky. Zhotovitel je povinen vyzvat zástupce Objednatel ke kontrole tloušťek jednotlivých vrstev při provádění zemních prací, nestmelených i stmelených vrstev, a asfaltových vrstev.

- Dále je potřeba provést a ověřit míru zhutnitelnosti jednotlivých vrstev.

- Přípojky

- Přípojka NN, Přípojka VN, Stoky, Kanalizační přípojky, vodovodní řád, teplovod, horkovod, plynovod, slaboproud, hromosvod Prohlídka souladu s RD a zaměření skutečného stavu, zkouška zhutnění zásypů.

- Venkovní kanalizace

- Zkouška těsnosti

- V rámci předávání kanalizace bude provedena zkouška vodotěsnosti potrubí dle ČSN 75 6909 (Zkoušky vodotěsnosti stok a kanalizačních přípojek)

- Venkovní rozvody vody

- Tlaková zkouška

- Před záhozem potrubí je nutné provést tlakovou zkoušku. Tlaková zkouška potrubí bude provedena v souladu s ČSN 75 5911

- Měření emisí hluku – bude-li vyžadováno povolením stavby

- Nařízení č. 9/2002 Sb. kterým se stanoví technické požadavky na výrobky z hlediska emisí hluku.

- Evakuační zkouška – bude-li vyžadováno PBR

- Provádění cvičného požárního poplachu vychází z ustanovení vyhl. č. 246/2001 Sb., o požární prevenci, a říká: „Stanoví-li tak schválené posouzení požárního nebezpečí nebo dokumentace požární ochrany zpracovaná na základě stanovení podmínek požární bezpečnosti, prověřuje se účinnost opatření uvedených v požárních poplachových směrnících nejméně jednou za rok formou cvičného požárního poplachu"