

## **D.1.1.2 Řešení požadavků na objekt a jeho stavební konstrukce**

**„Kolumbárium Nymburk“**

**Dokumentace pro provádění stavby**

## Úvod

Předmětem **dokumentace pro provádění stavby** je novostavba kolumbárií se souvisejícím příslušenstvím na parc. č. 997/4; k. ú. Nymburk [708232].

**Obsah:**

Úvod.....	2
a) Objekty stavby - objektová soustava, značení, návaznost a propojení.....	6
b) Celkové provozní řešení stavby, technologie provozu nebo výroby; dispoziční řešení, technické a bezpečnostní parametry - popis a výpočet.....	6
c) Popis architektonického, výtvarného, materiálového, stavebně technického, konstrukčního a technologického řešení a příslušné parametry stavby nebo objektu.....	6
d) Provozně bezpečnostní řešení stavby nebo zařízení včetně řešení ochrany obyvatelstva.....	6
e) Řešení požadavků přístupnosti stavby: popis navržených opatření - zejména přístup ke stavbě, vstup do objektu, vertikální a horizontální pohyb, hygienická zařízení a šatny, informační, orientační, komunikační a přístupové systémy, únikové cesty a popřípadě popis dopadů na přístupnost z hlediska uplatnění závažných územně technických nebo stavebně technických důvodů nebo jiných veřejných zájmů.....	7
f) Zemní práce - výkopy jam a rýh, popis a řešení.....	7
g) Zajištění výkopů.....	7
h) Založení stavby - návrh, výpočet a popis, se zpracováním výsledků průzkumu základových poměrů.....	7
i) Konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby - popis stavby po konstrukčních částech stavby, včetně požadavků na kvalitu a provedení, svislé nosné konstrukce, vodorovné nosné konstrukce, schodiště, střecha, příčky, výplně otvorů, obvodový plášť, střešní plášť, podlahy, podhledy, izolace, povrchové úpravy apod.....	7
j) Řešení netradičních technologických postupů a zvláštních požadavků na provádění a jakost navržených konstrukcí.....	8
k) V případě bouracích prací - návrh bourání a zajištění stavby - statické posouzení a posouzení stability, postup prací, případně technické podmínky bourání, opatření při nakládání s azbestem, nebezpečnými odpady a látkami, dekonstrukce, demontáž, selektivní třídění odpadů k dalšímu využití apod.....	8
l) Při změnách stavby - popis stávajícího stavu stavby, dopady změn na stavební konstrukce, prostředí (zejména posouzení teplotně vlhkostní bilance).....	8
m) Konstrukční systém stavby nebo konstrukce - popis, aplikace průzkumu stávajícího nosného systému stavby při návrhu změny stavby.....	8
n) Popis řešení stavební fyziky.....	8
o) Průkaz splnění limitů (zejména energetické, surovinové a dopravní kapacity, odpady a pod.) ve vztahu k technické infrastruktuře - popis a technické podmínky.....	8
p) Popis řešení hygienických požadavků a ochrany proti hluku a vibracím během provozu.....	8

#### D.1.1.2 ŘEŠENÍ POŽADAVKŮ NA OBJEKT A JEHO STAVEBNÍ KONSTRUKCE

q) Popis řešení ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí, zejména před povodněmi, před technickou i přírodní seizmicitou, před agresivní a tlakovou podzemní vodou, vlhkostí, před hlukem a ostatními účinky - vliv poddolování, plyny (zejména výskyt metanu).....	9
r) Popis řešení požadavků požární ochrany (například požární odolnost a ochrana stavebních konstrukcí, požární ucpávky) ve vztahu k dokumentaci požárně bezpečnostního řešení.....	9
s) Řešení koordinace souběhu profesí (stavba, požárně bezpečnostní řešení, zdravotní instalace, zemní plyn, silnoproud, elektronické komunikace, vzduchotechnika, nátěry, izolace, měření a regulace apod.).....	9
t) Ostatní výpočty.....	9
u) Kontroly při realizaci a kontroly zakrývaných konstrukcí, kontrolní měření a zkoušky nad rámec povinných kontrol podle technologických předpisů a norem.....	9
v) Stanovení návrhové životnosti stavby, konstrukcí, zařízení, požadavky na kontroly a údržbu stavby ovlivňující její životnost, řešení požadavků na jakost výrobků a zpracování.....	9
w) Specifikace výrobků a jejich požadovaných charakteristik (vlastnosti nebo výkon a jejich parametry) včetně výrobků zajišťujících přístupnost a bezbariérové užívání.....	10
x) Položkový výkaz výměr.....	10
Další informace a požadavky.....	10
Základní údaje o stavbě.....	10
Architektonicko stavební, funkční a dispoziční řešení.....	10
Demoliční práce.....	11
Technické a konstrukční řešení objektu.....	11
Zemní práce.....	11
Základové konstrukce.....	12
Svislé nosné konstrukce.....	13
Vodorovné nosné konstrukce.....	13
Překlady.....	14
Nosná konstrukce střechy.....	14
Schodiště.....	14
Příčky a instalační předstěny.....	14
Komín.....	14
Podlahy.....	14
Podhledy.....	14
Výplně otvorů.....	14
Střešní plášť.....	15

#### D.1.1.2 ŘEŠENÍ POŽADAVKŮ NA OBJEKT A JEHO STAVEBNÍ KONSTRUKCE

Fasády.....	16
Úprava vnitřních povrchů.....	18
Stínící technika.....	18
Klempířské výrobky.....	18
Truhlářské výrobky.....	18
Zámečnické výrobky.....	18
Ostatní prvky.....	18
Zpevněné plochy.....	18
Dodržení obecných požadavků na výstavbu.....	19
Celkové požadavky na stavbu.....	20
Závěr.....	20

Dokumentace je zpracována dle vyhlášky č. 131/2024 Sb. V platném znění o dokumentaci staveb, dle zákona č. 283/2021 Sb. Stavební zákon a souvisejících předpisů.

Při použití této jednostupňové dokumentace pro provádění stavby se předpokládá, že realizační firma bude na potřebné odborné úrovni, nezbytné k dopracování realizační, výrobní a dílenské dokumentace, či jejich zajištění, stejně jako k následné realizaci díla, a bude plně odpovědná za odborné stanovení celkového rozsahu činností a prací včetně potřebného materiálu, nezbytných ke zhotovení díla, na základě údajů definovaných v této projektové dokumentaci. Realizační společnost je povinna zohlednit všechny další nezbytné náklady spojené s realizací díla, a to včetně těch, které nejsou přímo uvedeny, či přímo nevyplynou z této projektové dokumentace. Za případné chybějící položky, které budou potřebné pro realizaci díla, plně odpovídá realizační společnost. Souhlas s výše uvedeným vyjadřuje realizační společnost podáním cenové nabídky investorovi.

Jedná se o dokumentaci pro provádění stavby. Dokumentace obsahuje části A až D členěné na jednotlivé položky. Rozsah jednotlivých částí je zpracován dle druhu a významu stavby.

##### **a) Objekty stavby - objektová soustava, značení, návaznost a propojení**

Stavba se skládá z kolumbárních bloků – samostatně stojících železobetonových objektů, které jsou uspořádány do řad po čtyřech blocích. V rámci první etapy jsou navrženy dvě řady, mezi nimiž je chodník z betonové dlažby. Objekty jsou navzájem architektonicky sjednocené, propojené zpevněnými plochami a napojené na pěší komunikace hřbitova. Celý soubor tvoří jednu funkční a provozní jednotku.

##### **b) Celkové provozní řešení stavby, technologie provozu nebo výroby; dispoziční řešení, technické a bezpečnostní parametry - popis a výpočet**

Kolumbária slouží výhradně pro uložení urn. Provoz je bezobslužný a nehluký, návštěvníci se v prostoru pohybují pouze krátkodobě. Technologie provozu je pasivní – bez napojení na inženýrské sítě, bez vytápění a bez osvětlení. Dispozičně je stavba tvořena řadou schránkových polí oboustranně přístupných, doplněných o manipulační prostor.

##### **c) Popis architektonického, výtvarného, materiálového, stavebně technického, konstrukčního a technologického řešení a příslušné parametry stavby nebo objektu**

Objekty jsou nízké, plochostřeché stavby převážně ze železobetonových prefabrikátů. Pohledové části jsou provedeny v povrchové úpravě teraco. Střešní krytina je falcovaný plech ve spádu. Každý otvor je uzavřen nerezovým rámem s dvířky se zámkem a sklem. Materiálové řešení je zvoleno s ohledem na trvanlivost, nenáročnost údržby a soudržnost s architekturou krematoria.

##### **d) Provozně bezpečnostní řešení stavby nebo zařízení včetně řešení ochrany obyvatelstva**

Stavba nevyžaduje zvláštní bezpečnostní opatření. Prostory kolumbária jsou volně přístupné, bez rizikového provozu. Prostor je navržen pro bezpečný pohyb osob, s protisklznými povrchy. Vnější prostor umožňuje volný únik v případě mimořádné události. Kolumbária nepředstavují objekt důležitý pro civilní ochranu obyvatelstva, ale jejich provozní bezpečnost odpovídá normovým požadavkům.

**e) Řešení požadavků přístupnosti stavby: popis navržených opatření - zejména přístup ke stavbě, vstup do objektu, vertikální a horizontální pohyb, hygienická zařízení a šatny, informační, orientační, komunikační a přístupové systémy, únikové cesty a popřípadě popis dopadů na přístupnost z hlediska uplatnění závažných územně technických nebo stavebně technických důvodů nebo jiných veřejných zájmů**

Přístup je umožněn ze stávajících komunikací hřbitova z jižní a severovýchodní strany. Plochy jsou rovinné, bez výškových překážek. Stavba neobsahuje schodiště, rampy, hygienická zařízení ani uzavřené prostory. Řešení z hlediska přístupnosti a bezbariérového užívání z hlediska ČSN 73 4001 Přístupnost a bezbariérové užívání se nemění, zůstává zachováno.

**f) Zemní práce - výkopy jam a rýh, popis a řešení**

Zemní práce zahrnují odtěžení ornice a výkopy základových pasů. Výkopy budou prováděny mechanicky s ručním dočištěním a ochranou proti sesuvu. Zeminové vrstvy budou využity k úpravě okolního terénu. Výkopy se provádí do hloubky cca 1 m podle skutečných podmínek podloží a výškového řešení terénu.

**g) Zajištění výkopů**

Výkopy budou v případě potřeby svahovány nebo paženy dle hloubky a charakteru půdy. Zajištění bude odpovídat výsledkům inženýrskogeologické rešerše Geoslužby Kořán, s.r.o.. V případě výskytu vody se provede odvodnění drenážními kanálky nebo čerpáním.

**h) Založení stavby - návrh, výpočet a popis, se zapracováním výsledků průzkumu základových poměrů**

Založení je plošné, na základových pasech z betonu C25/30 XC2 v nezámrzné hloubce (min. 1,0 m pod upraveným terénem).

Šířka pasu: 900 mm, výška: 400 mm.

Základy jsou vyztuženy ocelí Ø12 mm podélně, Ø8 mm příčně, krytí 40 mm. Návrh vychází z geologického průzkumu, který stanovil vhodné únosné vrstvy třídy F3/F5.

**i) Konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby - popis stavby po konstrukčních částech stavby, včetně požadavků na kvalitu a provedení, svislé nosné konstrukce, vodorovné nosné konstrukce, schodiště, střecha, příčky, výplně otvorů, obvodový plášť, střešní plášť, podlahy, podhledy, izolace, povrchové úpravy apod.**

Detailnější popis jednotlivých konstrukcí a prvků je uveden níže v bodě „Další informace a požadavky“.

Veškeré konstrukce budou provedeny dle příslušných ČSN a technologických předpisů výrobců.

**j) Řešení netradičních technologických postupů a zvláštních požadavků na provádění a jakost navržených konstrukcí**

Nepředpokládají se. Stavba využívá běžné technologie – betonáže, montáž prefabrikátů, teracové úpravy, klempířské práce, atd.

**k) V případě bouracích prací - návrh bourání a zajištění stavby - statické posouzení a posouzení stability, postup prací, případně technické podmínky bourání, opatření při nakládání s azbestem, nebezpečnými odpady a látkami, dekonstrukce, demontáž, selektivní třídění odpadů k dalšímu využití apod.**

Projekt neobsahuje demolice ani dekonstrukce. Odstraní se pouze část stávajících zpevněných ploch. Nebezpečné odpady ani azbest se nevyskytují.

**l) Při změnách stavby - popis stávajícího stavu stavby, dopady změn na stavební konstrukce, prostředí (zejména posouzení teplotně vlhkostní bilance)**

Projekt neřeší změnu stávajícího objektu, jedná se o novostavbu.

**m) Konstrukční systém stavby nebo konstrukce - popis, aplikace průzkumu stávajícího nosného systému stavby při návrhu změny stavby**

Systém je železobetonový prefabrikovaný, sestavený z bloků s průběžnými výztužemi.

**n) Popis řešení stavební fyziky**

Objekt neobsahuje vytápěné prostory. Neposuzuje se tepelnětechnická ani akustická ochrana. Požadavky jsou omezeny na mechanickou především odolnost a trvanlivost konstrukcí.

**o) Průkaz splnění limitů (zejména energetické, surovinové a dopravní kapacity, odpady a pod.) ve vztahu k technické infrastruktuře - popis a technické podmínky**

Stavba není napojena na inženýrské sítě. Nejsou vyžadovány žádné kapacity vody, elektřiny ani kanalizace. Odvodnění je zajištěno přirozeným vsakem dešťové vody na zatravněných plochách.

**p) Popis řešení hygienických požadavků a ochrany proti hluku a vibracím během provozu**

Vzhledem k pietnímu charakteru nejsou stanoveny požadavky na hygienu prostředí. Kolumbária nevytvářejí hluk ani vibrace, provoz je tichý.



**q) Popis řešení ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí, zejména před povodněmi, před technickou i přírodní seizmicitou, před agresivní a tlakovou podzemní vodou, vlhkostí, před hlukem a ostatními účinky - vliv poddolování, plyny (zejména výskyt metanu)**

Stavba se nachází mimo záplavové a poddolované území. Podloží je stabilní, bez výskytu agresivních podzemních vod. Pozemek má nízký radonový index. Prostředí nevyžaduje zvláštní ochranu před plyny ani seizmickými účinky.

**r) Popis řešení požadavků požární ochrany (například požární odolnost a ochrana stavebních konstrukcí, požární ucpávky) ve vztahu k dokumentaci požárně bezpečnostního řešení**

Objekt bude splňovat zásady požárně bezpečnostního řešení. Kolumbária nejsou objekty určené k pobytu osob ani k provozu technologie. Objekty jsou otevřené, bez interiéru a bez technologického vybavení.

**s) Řešení koordinace souběhu profesí (stavba, požárně bezpečnostní řešení, zdravotní instalace, zemní plyn, silnoproud, elektronické komunikace, vzduchotechnika, nátěry, izolace, měření a regulace apod.)**

Projekt je stavební bez profesních částí, neobsahuje elektroinstalace, VZT ani zdravotní techniku. Koordinace probíhá hlavně v rámci stavebních a dokončovacích prací.

**t) Ostatní výpočty**

Výpočty se omezují hlavně na statické posouzení základů a železobetonových prvků. Energetické ani hlukové výpočty nejsou vyžadovány.

**u) Kontroly při realizaci a kontroly zakrývaných konstrukcí, kontrolní měření a zkoušky nad rámec povinných kontrol podle technologických předpisů a norem**

Před betonáží budou kontrolovány: výztuž, rozměry, krytí výztuže a kvalita podkladu. Po montáži prefabrikátů budou ověřeny spáry, kotvení, atd.. Kontrolní měření se provede také geodeticky – výšky a osy.

**v) Stanovení návrhové životnosti stavby, konstrukcí, zařízení, požadavky na kontroly a údržbu stavby ovlivňující její životnost, řešení požadavků na jakost výrobků a zpracování**

Návrhová životnost železobetonových konstrukcí bude v souladu s ČSN EN 1990. Údržba zahrnuje pravidelné čištění, kontrolu spár a povrchů. Všechny výrobky musí mít prohlášení o shodě (CE) a musí být montovány dle technických listů.

**w) Specifikace výrobků a jejich požadovaných charakteristik (vlastností nebo výkon a jejich parametry) včetně výrobků zajišťujících přístupnost a bezbariérové užívání**

Detailnější popis jednotlivých konstrukcí a prvků je uveden níže v bodě „Další informace a požadavky“.

Veškeré konstrukce budou provedeny dle příslušných ČSN a technologických předpisů výrobců.

**x) Položkový výkaz výměr**

Výkaz výměr je součástí samostatné části dokumentace. Obsahuje zemní práce, základové konstrukce, železobetonové prefabrikáty, klempířské práce, povrchové úpravy, dlažby, montážní a doplňkové práce, a další.

## **Další informace a požadavky**

### **Základní údaje o stavbě**

Předmětem projektu je novostavba kolumbáří se souvisejícím příslušenstvím.

Objekt nebude napojen na inženýrské sítě.

Objekt má nadzemní charakter a je koncipován jako nízká stavba bez podsklepení. Půdorysně jsou jednotlivé bloky obdélníkového tvaru, krajní bloky mají jednu stranu zaoblenou. Střechy jsou ploché.

Výškově objekt respektuje sousední i okolní stavby a je tak začleněna do současného uspořádání. Svojí výškou i objemem plně respektuje stávající sousední objekty.

Navrhované základové konstrukce budou železobetonové. Svislé nosné konstrukce budou železobetonové. Nosná konstrukce zastřešení bude železobetonová. Samotný blok s otvory pro urny, nadstavec a střecha bude ze železobetonového prefabrikátu. Rámečky budou nerezové s prosklením. Pohledové části kolumbária budou teraco, ev. omítané ve vzhledu teraco. Krytina ploché střechy je kombinace z pohledového falcovaného plechu.

Součástí projektu je i zpevněná plocha a zařízení staveniště.

Zařízení staveniště bude obsahovat především stavební buňku, suché WC, plochu pro dočasné skladování a oplocení.

### **Architektonicko stavební, funkční a dispoziční řešení**

Navrhovaná stavba je samostatně stojící.

Vnější strana navrženého objektu na severní straně z urbanistického hlediska nepřesahuje stavební čáru. Za touto hranou se směrem k severní straně nachází již stávající hroby. Stávající stavební čára není v tomto místě zcela jednoznačně stanovena.

V řešeném území jsou založena uliční prostranství, a tak se uliční čára odvozuje z existujících veřejných prostranství. Řešený pozemek obsahuje stávající oplocení na hranici pozemku a návrh do tohoto oplocení nijak nezasahuje.

Výšková úroveň horní hrany zastřešení, tj. nejvyšší místo střešní konstrukce od upraveného terénu je +2,650m.

Výškově objekt respektuje sousední i okolní stavby a je tak začleněna do současného uspořádání. Svojí výškou i objemem plně respektuje stávající sousední objekty.

Výškově je okolní zástavba ve vyšší výškové úrovni. Okolní stavby jsou převážně stavby rodinných domů. Tato zástavba je tvořena až dvoupodlažními objekty.

Kolumbární prostor tvoří dílčí stavební objekty seřazené ve skupině čtyř v řadě. Důraz byl kladen nejen na estetiku, ale i na kapacitu, kdy bylo docíleno zhruba 512 kolumbárních schránek v jedné řadě tvořené čtyřmi objekty. Kolumbární objekty jsou oboustranné, ale díky mezerám mezi jednotlivými elementy je docíleno relativní lehkosti celé sestavy. V rámci etapy č.01 je počítáno s dvěma řadami, ale do budoucna je možné řady přidávat. Jedna řada je umístěna na středu stávající stromové aleje na sever od krematoria. Druhá řada je orientovaná rovnoběžně s osou březové aleje směrem k rozvojové ploše hřbitova. Mezi řadami kolumbárií je navržen chodník.

Kolumbární objekt byl navržen tak, aby korespondoval s výraznými prvky fasády krematoria. Základ tvoří uskočený sokl, pak blok s kolumbárními schránkami, pak opět uskočený prolis a skupina hmot je zakončena křehkou betonovou plochou střechou. Materiály by měli být obdobné jako materiály historické jižní části krematoria. Pohledové části kolumbária budou ve vzhledu teraco, ev. omítané ve vzhledu teraco. Zpevněnou plochu kolem kolumbárií tvoří betonové dlaždice 0,5x0,5m s přiznanou spárou vysypanou jemným štěrkem šedohnědé barvy. Krytina ploché střechy je kombinace hydroizolace a pohledového falcovaného plechu.

## Demoliční práce

Realizací projektu nedojde k demolici stávajících objektů. Dojde pouze k odstranění částí zpevněných ploch.

## Technické a konstrukční řešení objektu

### Zemní práce

Před započítáním stavebních prací je nutné přesně zaměřit vytyčovací body v závislosti na skutečném stávajícím stavu sousedních parcel, objektů a oplocení! Dále je nutné provést vytyčení veškerých stávajících inženýrských sítí.

Výkopy pro práci je nutné zapažit odpovídajícím způsobem.

Při výkopech základových konstrukcí je nutné respektovat IGP, tedy výkop svahovat či pažit odpovídajícím způsobem. V rámci výstavby bude řešeno zajištění stěn výkopů pro základové konstrukce. Zajištění výkopů bude svahováním ev. provedením záporového pažení tak, aby nebyly ovlivněny sousední pozemky.

Základovou spáru je třeba ochránit proti mechanickému poškození a proti negativním klimatickým vlivům. Je nutné nenechávat základovou spáru delší dobu otevřenou. V

případně výskytu srážkové nebo podzemí vody ve stavební jámě je třeba vodu odvést například pomocí drenážních kanálků a čerpacích šachet či retenčních objektů.

Vzhledem k charakteru pozemku a záměru nedojde k výrazným terénním úpravám. Terénní úpravy budou v souladu s krajinným rázem dané lokality. Veškeré terénní úpravy probíhají zcela na pozemku stavebníka. Řešení objektu reaguje na morfologii terénu a snaží se adekvátně využít jeho potenciál. Zhotovitel ručí za správné a odpovídající řešení svahování včetně jeho zajištění vycházejících z místních podmínek. Je nutné vycházet z IGHG průzkumu a případných doplňujících částí. V případě násypů musí být použita odpovídající zemina. Tyto násypy je nutné zhutnit. Je nutné efektivně zajistit svahovaný upravený terén po konzultaci s odborníkem.

Při veškerých dotčených pracích je nutné vycházet z IGHG průzkumu a případných doplňujících částí.

#### **Základové konstrukce**

Před realizací základových konstrukcí je nezbytné provést kontrolu parametrů základové půdy odborně způsobilou osobou. V případě zastižení zeminy s horšími parametry je třeba kontaktovat projektanta a upravit návrh základových konstrukcí.

Založení kolumbária bude provedeno na zeminách třídy F3/F5 dle provedeného IG průzkumu v nezámrzne hloubce (min. 1,0 m po úrovní upraveného terénu). Protože se v úrovni základové spáry předpokládá výskyt jemnozrnných zemin, je při finálním odtěžování zeminy třeba postupovat opatrně, např. ručně, aby nedošlo k jejímu porušení. Zároveň je třeba základovou spáru chránit před vlivem povětrnosti. Je navrženo zhotovení podkladního betonu v tloušťce 50 mm, na který bude betonován základový pas. Je nepřípustné prostor pod základem vyplňovat štěrkem nebo jiným propustným materiálem, který by způsobil akumulaci vody a tím rozbídnutí základové půdy.

Základový pas je navržen šířky 900 mm a výšky 400 mm. Je navrženo jeho vyztužení při obou povrchích pruty podélné betonářské výztuže 6 x Ø12 mm. Příčná výztuž bude při obou povrchích provedena pruty betonářské výztuže Ø8 mm po 250 mm. V základovém pasu bude zakotvena svislá výztuž pro podstavce, Ø8 mm po 200 mm při obou povrchích. Beton základů je uvažován jako C25/30 XC2. Krytí výztuže bude minimálně 40 mm.

Při stavbě je nutné dodržovat všechny předpisy bezpečnosti práce. Práce budou řízeny způsobilou osobou a práce bude provádět odborná způsobilá firma. Při jakýchkoliv pochybnostech musí být přivolán statik nebo stavební dozor.

Při veškerých dotčených pracích je nutné vycházet z IGHG průzkumu a případných doplňujících částí.

Detailnější popis je součástí stavebně konstrukční části.

**Svislé nosné konstrukce**

Svislé nosné konstrukce budou železobetonové. Samotný blok s otvory pro urny a nadstavec bude ze železobetonového prefabrikátu.

Prefabrikáty musí být při kompletaci spojeny pomocí vhodných spojek, přičemž lepení samotné není z hlediska konstrukční integrity doporučeno, zejména s ohledem na dilatace a přiznané spáry. Spoj mezi stykovými stěnami bude vyplněn vhodnou výplňovou hmotou, což umožní následné sjednocení povrchu omítkou a dosažení jednotného vzhledu. Toto platí pro všechny části prefabrikátů. Při návrhu prefabrikátu je nezbytné zohlednit správné rozmístění a dimenzování výztuže, především s ohledem na možné odskočení podezdívky, které musí být staticky ověřeno v rámci výrobní dokumentace.

V případě, že by prefabrikované betonové bloky nebyly při kompletaci vzájemně propojeny odpovídajícími spojkami, je spoj mezi nimi nutné považovat za dilatační (pracovní) spáru. Taková spára musí umožnit vzájemný pohyb jednotlivých prvků bez vzniku trhlin v navazujících konstrukcích a omítky (např. přiznaná spára).

Veškeré konstrukce budou provedeny dle příslušných technologických postupů!

Skladby stěn:

**F.01 – POVRCHOVÁ ÚPRAVA - TERACO**

-	IMPREGNACE	-
-	TERACO OMÍTKA	15mm
	PEMRLOVANÁ	
-	ADHEZNÍ MŮSTEK	5mm
-	BETONOVÝ BLOK	-

**F.01 X – POVRCHOVÁ ÚPRAVA – OMÍTKA - VARIANTA**

(VZHLED PODOBAJÍCÍ SE TERACO)

-	JEMNOZRNNÁ OMÍTKA	-
	ZRNO 0,1mm	
-	HRUBOZRNNÁ OMÍTKA	3mm
	ZRNO 3mm	
-	MEZINÁTĚR	-
-	SÍŤOVINA	-
-	ARMOVACÍ HMOTA	5mm
-	HLOUBKOVÁ PENETRACE	-
-	BETONOVÝ BLOK	-

**Vodorovné nosné konstrukce**

Vodorovné nosné konstrukce jsou pouze jako nosné konstrukce zastřešení – viz. níže.

Veškeré konstrukce budou provedeny dle příslušných technologických postupů!

### **Překlady**

V rámci novostavby nejsou navrženy nové překlady.

Veškeré otvory budou řešeny v rámci železobetonových konstrukcí.

### **Nosná konstrukce střechy**

Nosná konstrukce zastřešení bude železobetonová. Střecha bude ze železobetonového prefabrikátu. Alternativně může být ze železobetonového monolitu. Střecha je plochá s plechovou krytinou.

Veškeré konstrukce budou provedeny dle příslušných technologických postupů!

### **Schodiště**

Schodiště není součástí návrhu.

### **Příčky a instalační předstěny**

#### PŘÍČKY:

Příčky nejsou součástí návrhu.

Veškeré dělicí stěny budou řešeny v rámci železobetonových konstrukcí.

#### INSTALAČNÍ PŘEDSTĚNY:

Instalační předstěny nejsou součástí návrhu.

### **Komín**

Komín není součástí návrhu.

### **Podlahy**

Podlahy nejsou součástí návrhu.

Na pochozích plochách ve venkovním prostředí, bude použita nášlapná vrstva s odpovídajícími vlastnostmi (např. mrazuvzdorná venková dlažba s nasákavostí do 0,5% a protiskluzností R11, součinitel smykového tření musí být nejméně 0,3).

Při pokládce jednotlivých finálních povrchů je nutno dbát pokynů od výrobce (zejména splnit požadavky na podklad – prašnost, rovinatost...).

### **Podhledy**

Podhledy nejsou součástí návrhu.

### **Výplně otvorů**

#### RÁMEČKY:

Součástí návrhu jsou nerezové rámečky pro kolumbárium.

Vzhledem k počtu rámečků se počítá se zakázkovou výrobou.

Standardní přesah rámečků přes otvor je 2,5 cm na každou stranu.

Osazení rámečků do kolumbárií je primárně navrženo lepením, což vychází z charakteru povrchu – betonových prefabrikátů – kde by mechanické kotvení vrtáním a šrouby bylo technologicky náročné a mohlo by poškodit konstrukci. Rámeček je připevněn k otvoru kolumbária pomocí vhodného montážního lepidla nebo jiného konstrukčního lepidla, přičemž pro zvýšení plochy pro adhezi budou po stranách rámečku vytvořeny min. 5 cm široké pásy. Před aplikací lepidla musí být povrch čistý, suchý a zbavený prachu či mastnoty, aby bylo zajištěno pevné a trvalé spojení. Tento způsob montáže minimalizuje riziko poškození prefabrikátu. Varianta mechanického upevnění pomocí šroubů zůstává možná – každý rámeček by v tomto případě musel mít 4 „packy“ s dírkami o průměru 4 mm. Tato metoda se používá pouze v případě, že lepení není možné, například při nutnosti demontáže rámečku nebo při specifických provozních požadavcích.

Rámečky budou vybaveny zámkem.

Všechny rámečky budou komplet připravené k osazení do otvoru. Rámečky budou doplněny všemi potřebnými nastavovacími a kotvicími prvky.

Barva rámů bude v přirozené barvě nerez. Finální odstín a povrch bude odsouhlasen architektem a stavebníkem. Přesné rozměry si zaměří dodavatel přímo na stavbě a bude součástí nabídky.

Veškerá konkrétní řešení se doporučují konzultovat s výrobcem a případně řešení modifikovat dle jejich specifických požadavků.

Rámečky budou instalovány se všemi nezbytnými doplňkovými prvky a dle technologického předpisu výrobce.

### **Střešní plášť**

Střecha je plochá s plechovou krytinou.

Nad částí objektu je navržena plochá střecha se spádem 3°. Střechy budou vyspádované k okrajům zastřešení. Střešní plášť ploché střechy bude plechový falcovaný. Přesný typ může být upřesněn investorem. Střešní krajina bude v případě nutnosti vybavena potřebnými doplňkovými prvky.

U střech s plechovou krytinou a nízkým sklonem střechy je nutné dbát na vhodný výběr konkrétního typu plechové krytiny, který umožňuje využití na konkrétní sklon střechy. Je nutné realizovat odpovídající dodatečná opatření pro zajištění správné funkčnosti a odolnosti střechy (např. utěsnění spojů, atd.). Veškerá konkrétní řešení se doporučují konzultovat s jednotlivými výrobci (především výrobcem plechové krytiny) a případně řešení modifikovat dle jejich specifických požadavků.

Během celého procesu je absolutně nezbytné důsledně odstraňovat možný betonový prach z kotvení vrstev.

Řešení střechy a souvisejících prvků musí vyhovovat požadavkům ČSN 73 1901 a ČSN 73 3610.

Skladby střech:

#### ST.01 – ZASTŘEŠENÍ

-	PLECHOVÁ KRYTINA FALCOVANÁ (POUŽITÍ OD SKLONU 3°) NUTNÉ ODSTRANĚNÍ BETONOVÉHO PRACHU	1mm
-	SEPARAČNÍ VRSTVA - ASFALTOVÝ PÁS PŘELEPOVACÍ OKRAJE ROZKLEPAT DO ZTRACENA	3mm
-	VODĚODOLNÁ PŘEKLIŽKA 30mm KOTVENÁ DO BET. PODKLADU	30mm
-	BETONOVÁ DESKA	min. 150mm
-	ADHEZNÍ MŮSTEK	5mm
-	TERACO OMÍTKA PEMRLOVANÁ	15mm
-	IMPREGNACE	-

Skladba střešního pláště může být zhotovitelem upravena v závislosti na použité technologii. Podmínkou zůstává nepřekročení zatížení dle návrhu a splnění všech legislativních a technických předpisů a zároveň ÚPD. Změna je podmíněna konzultací s projektantem. Zhotovitel ručí za správnost instalace a návaznosti jednotlivých konstrukcí. Zhotovitel je povinen instalovat materiály, které spolu nebudou chemicky reagovat. Zhotovitel je dále povinen upozornit na vady projektu v dostatečném předstihu, aby bylo možné případné nedostatky včas řešit v návaznosti na další práce.

#### Fasády

Zateplení není součástí projektu.

Jednotlivé sestavy bloků budou obsahovat identifikační značení. Nabízí se pojmenování po významných osobnostech, které jsou pohřbené na hřbitově nebo znázornění rostlin, po kterých jsou pojmenovány ulice v okolí hřbitova. Označení může být ve formě reliéfního zobrazení na fasádě bloků. Přesný typ bude vybrán a upřesněn investorem.

#### FASÁDNÍ POVRCH:

Jako finální povrch objektu je navrženo teraco. Finální provedení bude vzorkováno a bude potvrzeno architektem a stavebníkem.

Při provádění teraco omítky je nutné dodržet tradiční technologické zásady, které zaručují její trvanlivost, pevnost a estetický vzhled. Základem je vždy kvalitní příprava podkladu – ten musí být soudržný, pevný, zbavený prachu, mastnot a volných částic. Hladké betonové povrchy je vhodné opatřit kontaktním můstkem (ev. zdrsnit), aby se zvýšila přilnavost a zabránilo se pozdějšímu odtržení vrstvy. Omítková směs se připravuje v přesně stanoveném poměru cementového pojiva, vody a mramorové drtě nebo jiného dekorativního kameniva, přičemž směs musí být homogenní a zpracována v optimální konzistenci.



Nanášení probíhá v rovnoměrné vrstvě o tloušťce přibližně 15 mm, v závislosti na zrnitosti kameniva. Povrch je nutné během aplikace důkladně hutnit, aby se odstranil vzduch a zajistila kompaktnost i soudržnost. Klíčovým krokem je správné ukončení a členění ploch. Teraco omítky musí být rozděleny dilatačními spárami nebo odpovídajícími lištami, které umožňují objemové změny při teplotních výkyvech a zabraňují vzniku trhlin. Na hranách, styku s jinými konstrukcemi nebo v rozích je nutné vhodné ukončovací profily, které brání odtrhávání, vylamování a poškození omítky.

Po zatvrdnutí následuje broušení povrchu postupně jemnějšími brusivy, dokud se neodhalí struktura kameniva a nevytvoří rovnoměrný dekorativní vzhled. Finální úpravu tvoří impregnační nátěr, který chrání teraco před vlhkostí, znečištěním a povětrnostními vlivy. Dodržení těchto zásad zaručuje, že teraco omítka zůstane dlouhodobě stabilní, esteticky jednotná a odolná proti mechanickému i klimatickému namáhání.

##### FASÁDNÍ OMÍTKA - varianta:

Jako finální vrstva objektu může být v případě nutnosti variantně použita standardní omítka ve vzhledu teraco. Projekt DPS, ale s tímto řešením nepočítá. Finální odstín bude vzorkován a bude potvrzen architektem a stavebníkem.

Součástí povrchové části fasády je systémové řešení detailů a návazností, dotěsnění veškerých prostupů a klempířské konstrukce.

##### NÁTĚRY:

Jako finální povrch železobetonových prefabrikátů je navržen hydrofobizační nátěr.

Povrch železobetonových prefabrikátů bude opatřen hydrofobizačním ochranným nátěrem, který zajišťuje dlouhodobou ochranu konstrukce proti působení vody, mrazu, solí a nečistot. Nátěr vytváří vodoodpudivý, avšak paropropustný film, který zabraňuje pronikání vlhkosti do betonu a tím omezuje vznik karbonatce a mikrotrhlin. Současně zachovává přirozený vzhled a barevnost pohledového betonu.

Před aplikací musí být povrch čistý, suchý, soudržný a zbavený prachu či mastnot. Ochranný prostředek se nanáší válečkem nebo nízkotlakým postřikem ve dvou rovnoměrných vrstvách při vhodných klimatických podmínkách (ideální teplota vzduchu 10–25 °C, suché počasí). Nátěr je UV stabilní a mrazuvzdorný, určený pro venkovní prostředí s vysokou odolností proti povětrnostnímu namáhání.

Použitý ochranný systém odpovídá požadavkům ČSN EN 1504-2 (Ochrana betonových konstrukcí – Povrchová ochrana betonu) a je navržen tak, aby zajistil dlouhodobou životnost a estetickou stálost pohledových ploch betonových prefabrikátů.

Tato hydrofobizační úprava může být již součástí standardní dodávky betonových prefabrikátů, což znamená, že prefabrikáty jsou při dodání připraveny k montáži s předem aplikovanou ochrannou vrstvou. Tím odpadá nutnost dodatečného nanášení nátěru na stavbě, což zkracuje realizační čas a snižuje riziko chyb při aplikaci.

### **Úprava vnitřních povrchů**

Objekt neobsahuje vnitřní povrchy.

Vnitřní části výklenků pro urny budou budou opatřeny hydrofobizačním nátěrem.

V případě zvolení varianty s omítkou, bude spodní část („podlaha“ výklenku) vnitřní části výklenku ponechána bez omítky.

### **Stínící technika**

Součástí návrhu není stínící technika.

### **Klempířské výrobky**

Veškeré klempířské výrobky budou vytvořeny z ocelového pozinkovaného plechu s barevnou úpravou. Barevné provedení bude v šedé barvě. Finální odstín bude vzorkován a bude potvrzen architektem a stavebníkem. Oplechování bude vytvořeno v souladu s ČSN 73 3610 – Navrhování klempířských výrobků.

### **Truhlářské výrobky**

Součástí návrhu nejsou truhlářské výrobky.

Případné truhlářské výrobky budou vytvořeny dle požadovaných standardů. Finální odstín bude vzorkován a bude potvrzen architektem a stavebníkem.

Dřevěné pomocné prvky zabudované v konstrukcích budou ochráněny nátěrem proti houbám a dřevokaznému hmyzu.

### **Zámečnické výrobky**

Zámečnické výrobky (rámečky) budou vytvořeny převážně z nerez oceli. Exteriérové barevné provedení bude v přirozené barvě nerez. Finální odstín bude vzorkován a bude potvrzen architektem a stavebníkem.

### **Ostatní prvky**

Součástí dodávky jednotlivých výrobků jsou i kotvící a upevňovací prvky.

Veškeré doplňkové ocelové prvky jako jsou ocelové úhelníky, kotvící prvky a další, vybírá dodavatel či zhotovitel a zodpovídá za jejich správnou dimenzi a použití.

### **Zpevněné plochy**

U objektů kolumbária sje navržena zpevněná plocha z betonové dlažby. Dlažba pochozí bude ukládána do ložné kladecí vrstvy.

Zpevněné plochy budou spádovány směrem od objektu. Hranu zpevněných ploch bude tvořit betonový obrubník šířky 50mm, který bude uložen do betonového lože.

Zpevněná plocha u kolumbárií se uvažuje z betonové dlažby 500x500mm tl. 50mm. Zpevněná plocha chodníčku mezi kolumbárii se uvažuje z betonové dlažby 100x100mm tl. 60mm.

Na pochozích plochách ve venkovním prostředí, bude použita nášlapná vrstva s odpovídajícími vlastnostmi (např. mrazuvzdorná venkovní dlažba s nasákavostí do 0,5% a protiskluzností R11, součinitel smykového tření musí být nejméně 0,3).

Při pokládce jednotlivých finálních povrchu je nutno dbát pokynů od výrobce (zejména splnit požadavky na podklad – prašnost, rovinatost...).

Řešená stavba nemá žádné větší plochy, které jsou potřeba odvodnit. Voda bude ze zastřešení kolumbárií volně stékat na povrch. V místě se bude nacházet zpevněná plocha, která bude vodu dále odvádět do zatravněných ploch. Zatravněné plochy budou umožňovat přirozené vsakování do půdy. Zpevněné plochy na terénu jsou navrženy z betonové dlažby. Tím je zajištěn částečný průsak do podloží a omezí se tím povrchový odtok.

Skladby zpevněných ploch:

#### **ZP.01 - ZPEVNĚNÉ PLOCHY**

-	BETONOVÁ DLAŽBA 500x500mm +ZÁSYPOVÝ PÍSEK 0,5/1	50mm
-	KLADECÍ VRSTVA - KAMENIVO 4/8	30mm
-	ŠTĚRKODRŤ 0/63	150mm
-	NETKANÁ GEOTEXTILIE (PLOŠNÁ HMOTNOST 300g/m <sup>2</sup> )	-
-	ZHUTNĚNÝ ROSTLÝ TERÉN (EV. NÁŠYP)	-

#### **ZP.02 - ZPEVNĚNÉ PLOCHY**

-	BETONOVÁ DLAŽBA 100x100mm +ZÁSYPOVÝ PÍSEK 0,5/1	60mm
-	KLADECÍ VRSTVA - KAMENIVO 4/8	30mm
-	ŠTĚRKODRŤ 0/63	150mm
-	NETKANÁ GEOTEXTILIE (PLOŠNÁ HMOTNOST 300g/m <sup>2</sup> )	-
-	ZHUTNĚNÝ ROSTLÝ TERÉN (EV. NÁŠYP)	-

### **Dodržení obecných požadavků na výstavbu**

Navržené stavební řešení splňuje veškeré obecně technické požadavky na výstavbu. Při výstavbě budou dodrženy požadavky zákona č. 283/2021 Sb., stavební zákon a vyhlášky č. 146/2024 Sb., Vyhláška o požadavcích na výstavbu.

Všechny práce musí probíhat v souladu s platnými předpisy, vyhláškami a normami. Prováděcí firma je povinna respektovat vyhlášku o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích.

## Celkové požadavky na stavbu

Stavby musí bezpečně plnit svůj účel. S celkovým provedením stavby musí souhlasit dodavatel, objednatel i investor. Pokud ten zjistí v průběhu předem smluvené doby užívání nějaké nedostatky, je dodavatel povinen tyto závady odstranit, nebo zajistit odbornou firmu pro jejich odstranění. Po uplynutí této doby dostane majitel předávací protokol a nadále platí jen záruky na zařízení stavby. Podrobnosti budou řešeny ve Smlouvě o dílo.

Veškeré konstrukce je nutné ověřit přímo na stavbě!!!

Veškeré architektonické prvky konzultovat s architektem!!!

Veškeré konstrukce podléhají příslušnému statickému návrhu!!!

## Závěr

Podkladem pro zpracování této dokumentace byla architektonická studie v pdf a dwg formátu, požadavky investora a další související podklady.

Veškeré výrobky na stavbě budou nejprve odsouhlaseny architektem a stavebníkem.

Technologie navržené v této projektové dokumentaci lze nahradit jinými, ale vždy komplexním a certifikovaným systémem. V rámci zvoleného systému budou dodrženy technologické postupy dodavatele systému. Veškeré uvedené materiály nejsou závazné, je možné je nahradit jinými, ale vždy na stejné či vyšší kvalitativní úrovni a v souladu s územně plánovací dokumentací. Během provádění je nutné dodržovat požadavky příslušných technických norem a podmínky aplikace, které udávají příslušní výrobci materiálu.

Pokud je vyžadováno provedení zkoušek přímo na stavbě (dle technologických postupů aplikací jednotlivých materiálů a systémů), jsou tyto zkoušky součástí dodávky zhotovitele.

Opatření budou provedena dle §48 zákona č. 114/1992 Sb. a dle vyhlášky č. 395/1992 Sb.

**Při neshodách mezi PD a technickou zprávou je dodavatel stavby povinen neprodleně kontaktovat projektanta. Dodavatel je povinen přizvat projektanta k tvorbě dokumentace zajišťovanou dodavatelem stavby (prováděcí, výrobní, montážní, atd.). Pokud tak neučiní, není projektant zodpovědný za realizovanou část.**

**Při vytváření dokumentace bylo postupováno a při realizaci musí být postupováno dle následujících zákonů, nařízení, vyhlášek a norem:**

*Zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně*

*Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů*

*Zákon č. 360/1992 Sb., o výkonu povolání autorizovaných architektů a o výkonu povolání autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě (autORIZAČNÍ ZÁKON)*

## D.1.1.2 ŘEŠENÍ POŽADAVKŮ NA OBJEKT A JEHO STAVEBNÍ KONSTRUKCE

*Zákon č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů*  
*Zákon č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích a o změnách některých zákonů (zákon o silničním provozu)*

*Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon)*

*Zákon č. 500/2004 Sb., správní řád*

*Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce*

*Zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci)*

*Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší*

*Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech*

*Zákon č. 250/2021 Sb., o bezpečnosti práce v souvislosti s provozem vyhrazených technických zařízení a o změně souvisejících zákonů*

*Zákon č. 283/2021 Sb. Stavební zákon*

*Zákon č. 284/2021 Sb., kterým se mění některé zákony v souvislosti s přijetím stavebního zákona*

*Nařízení vlády č. 168/2002 Sb., kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při provozování dopravy dopravními prostředky*

*Nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky*

*Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu při práci na staveništích*

*Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci*

*Nařízení vlády č. 201/2010 Sb., o způsobu evidence úrazů, hlášení a zasílání záznamu o úrazu*

*Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací*

*Nařízení vlády č. 375/2017 Sb., o vzhledu, umístění a provedení bezpečnostních značek a značení a zavedení signálů*

*Nařízení vlády č. 390/2021 Sb., o bližších podmínkách poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čisticích a dezinfekčních prostředků*

*Vyhláška č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci)*

*Vyhláška č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb*

*Vyhláška č. 130/2024 Sb., o stanovení obecních stavebních úřadů*

*Vyhláška č. 131/2024 Sb., o dokumentaci staveb*

*Vyhláška č. 146/2024 Sb., o požadavcích na výstavbu*

*Vyhláška č. 149/2024 Sb., o provedení některých ustanovení stavebního zákona*

*Vyhláška č. 157/2024 Sb., o územně analytických podkladech, územně plánovací dokumentaci a jednotném standardu*

*Vyhláška č. 190/2024 Sb., o podrobnostech provozu některých informačních systémů stavební správy*

### **73 00 Navrhování staveb, všeobecně**

*ČSN P ISO 6707-1 – Pozemní a inženýrské stavby – Terminologie – Část 1: Obecné termíny*

*ČSN P ISO 6707-2 – Pozemní a inženýrské stavby – Terminologie – Část 2: Termíny pro smlouvy a zakázky*

*ČSN P ISO 6707-3 – Pozemní a inženýrské stavby – Terminologie – Část 3: Termíny týkající se udržitelnosti staveb*

*ČSN P ISO 6707-4 – Pozemní a inženýrské stavby – Terminologie – Část 4: Termíny pro facility management*

*ČSN EN 1990 ed. 2 – Eurokód: Zásady navrhování konstrukcí*

*ČSN ISO 2394 – Obecné zásady spolehlivosti konstrukcí*

*ČSN EN 1991-1 – Eurokód 1: Zatížení konstrukcí*

*ČSN 73 0038 – Hodnocení a ověřování existujících konstrukcí – doplňující ustanovení*

*ČSN ISO 13822 – Zásady navrhování konstrukcí – Hodnocení existujících konstrukcí*

*ČSN 73 0043 – Doplňující pokyny pro ověřování životnosti konstrukcí s ohledem na vlivy prostředí*

*ČSN ISO 13823 – Obecné zásady navrhování konstrukcí s ohledem na trvanlivost*

*ČSN ISO 10845-1 – Stavební zakázky – Část 1: Procesy, metody a postupy*

*ČSN ISO 10845-2 – Stavební zakázky – Část 2: Formátování a skladba zadávací dokumentace*

*ČSN ISO 10845-3 – Stavební zakázky – Část 3: Standardní podmínky veřejného nabídkového řízení*

## D.1.1.2 ŘEŠENÍ POŽADAVKŮ NA OBJEKT A JEHO STAVEBNÍ KONSTRUKCE

ČSN ISO 10845-4 – Stavební zakázky – Část 4: Standardní podmínky pro zadávací řízení veřejných zakázek

### 73 03 Stavební fyzika - Teplo

ČSN EN ISO 52022 – Energetická náročnost budov – Tepelné a solární vlastnosti a vlastnosti denního osvětlení stavebních částí a prvků

ČSN EN ISO 52003 – Energetická náročnost budov – Ukazatele, požadavky, hodnocení a průkazy

ČSN EN 15193 – Energetická náročnost budov – Energetické požadavky na osvětlení

ČSN EN ISO 52010 – Energetická náročnost budov – Vnější klimatické podmínky

ČSN ISO 10916 – Výpočet vlivu využití denního světla na potřebnou čistou a konečnou energii pro osvětlení

### 73 05 Stavební fyzika (akustika, teplo, denní osvětlení)

ČSN 73 0540 – Tepelná ochrana budov

ČSN 73 0580 – Denní osvětlení budov

ČSN EN 17037+A1 – Denní osvětlení budov

ČSN 73 0532 – Akustika – Ochrana proti hluku v budovách a posuzování akustických vlastností stavebních konstrukcí a výrobků – Požadavky

### 73 06 Ochrana staveb proti vodě

ČSN P 73 0600 – Hydroizolace staveb – Základní ustanovení

ČSN 73 0601 – Ochrana staveb proti radonu z podloží

ČSN 73 0602 – Ochrana staveb proti radonu a gama záření ze stavebních materiálů

ČSN 73 0605-1 – Hydroizolace staveb – Povlakové hydroizolace – Požadavky na použití asfaltových pásů

ČSN P 73 0606 – Hydroizolace staveb – Povlakové hydroizolace – Základní ustanovení

### 73 08 Požární bezpečnost staveb

ČSN 73 0802 ed. 2 – Požární bezpečnost staveb – Nevýrobní objekty

ČSN 73 0810 – Požární bezpečnost staveb – Společná ustanovení

ČSN 73 0821 ed. 2 – Požární bezpečnost staveb – Požární odolnost stavebních konstrukcí

ČSN 73 0831 ed. 2 – Požární bezpečnost staveb – Shromažďovací prostory

ČSN 73 0834 – Požární bezpečnost staveb – Změny staveb

ČSN 73 0848 – Požární bezpečnost staveb – Kabelové rozvody

ČSN 73 0875 – Požární bezpečnost staveb – Stanovení podmínek pro navrhování elektrické požární signalizace v rámci požárně bezpečnostního řešení

### 73 10 Zakládání staveb, navrhování

ČSN 73 1004 – Navrhování základových konstrukcí – Stanovení požadavků pro výpočetní metody

ČSN P 73 1005 – Inženýrskogeologický průzkum

### 73 11 Zděné konstrukce, navrhování

ČSN EN 1996 – Eurokód 6: Navrhování zděných konstrukcí

### 73 12 Betonové konstrukce, navrhování

ČSN EN 1992 – Eurokód 2: Navrhování betonových konstrukcí

ČSN EN 12602 – Prefabrikované vyztužené dílce z autoklávovaného pórobetonu

ČSN 73 1289 – Terminologie v oboru pórobetonu

TNI CEN/TR 17079 – Navrhování kotvení do betonu – Staticky neurčité nenosné systémy

TNI CEN/TR 17080 – Navrhování kotvení do betonu – Upevňovací lišty – Doplnující pravidla

TNI CEN/TR 17081 – Navrhování kotvení do betonu – Plastický návrh kotev s hlavou a dodatečně osazovaných kotev

### 73 14 Kovové konstrukce, navrhování

ČSN EN 1993 – Eurokód 3: Navrhování ocelových konstrukcí

ČSN EN 1994 – Eurokód 4: Navrhování spřažených ocelobetonových konstrukcí

### 73 17 Dřevěné konstrukce, navrhování

ČSN EN 1995-1-1 NA ed. A – National Annex – Eurocode 5: Design of timber structures – Part 1-1: General – Common rules and rules for buildings  
ČSN EN 1995-1-2 NA ed. A – National Annex – Eurocode 5: Design of timber structures – Part 1-2: General – Structural fire design  
ČSN P CEN/TS 19103 – Eurokód 5: Navrhování dřevěných konstrukcí – Navrhování dřevobetonových kompozitních konstrukcí  
ČSN EN 338 – Konstrukční dřevo – Třídy pevnosti

### 73 19 Střechy, navrhování

ČSN 73 1901 – Navrhování střech

### 73 21 Sanace betonových konstrukcí

ČSN EN 1504 – Výrobky a systémy pro ochranu a opravy betonových konstrukcí  
ČSN EN 1766 ed. 2 – Výrobky a systémy pro ochranu a opravy betonových konstrukcí – Zkušební metody – Referenční betony pro zkoušky  
ČSN EN 13412 – Výrobky a systémy pro ochranu a opravy betonových konstrukcí – Zkušební metody – Stanovení modulu pružnosti v tlaku  
ČSN EN 1881 – Výrobky a systémy pro ochranu a opravy betonových konstrukcí – Zkušební metody – Zkoušení výrobků pro kotvení vytrhávací zkouškou  
ČSN EN 15183 – Výrobky a systémy pro ochranu a opravy betonových konstrukcí – Zkušební metody – Zkouška ochrany proti korozi

### 73 24 Betonové konstrukce, provádění

ČSN EN 206+A2 – Beton – Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda  
ČSN P 73 2404 – Beton – Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda – Doplnující informace  
ČSN EN 14487 – Stříkaný beton  
ČSN P 73 245 – Vláknobeton

### 73 26 Kovové konstrukce, provádění

ČSN EN 1090 - Provádění ocelových konstrukcí a hliníkových konstrukcí

### 73 28 Dřevěné konstrukce, provádění

ČSN EN 336 - Konstrukční dřevo – Rozměry, dovolené odchylky  
ČSN EN 14081-1+A1 – Dřevěné konstrukce – Konstrukční dřevo obdélníkového průřezu tříděné podle pevnosti – Část 1: Obecné požadavky  
ČSN 73 2824-1 - Třídění dřeva podle pevnosti – Část 1: Jehličnaté řezivo  
ČSN EN 14080 - Dřevěné konstrukce – Lepené lamelové dřevo a lepené rostlé dřevo – Požadavky  
ČSN EN 16784 - Dřevěné konstrukce – Zkušební metody – Stanovení dlouhodobého chování spojovacích prostředků kolíkového typu s povlakem a bez povlaku

### 73 29 Ostatní konstrukce, provádění

ČSN 73 2901 - Provádění vnějších tepelněizolačních kompozitních systémů (ETICS)  
ČSN 73 2902 - Vnější tepelněizolační kompozitní systémy (ETICS) - Navrhování a použití mechanického upevnění pro spojení ETICS s podkladem  
ČSN EN 16382 - Tepelněizolační výrobky pro použití v budovách – Stanovení odolnosti proti protažení hmoždinek s talířkem tepelněizolačním výrobkem  
ČSN EN 16383 - Tepelněizolační výrobky pro použití v budovách – Stanovení tepelně vlhkostního chování vnějších tepelněizolačních kompozitních systémů s omítkami (ETICS)  
ČSN EN 17101 - Tepelněizolační výrobky pro budovy – Metody identifikace a zkušební metody pro jednosložkové polyuretanové lepicí pěny pro vnější tepelněizolační kompozitní systémy (ETICS)

### 73 30 Zemní práce

ČSN 73 3055 - Zemní práce při výstavbě potrubí

**73 31 Stavební práce přidružené – truhlářské, tesařské a tapetářské**

ČSN 73 3130 - Stavební práce. Truhlářské práce stavební. Základní ustanovení

**73 34 Stavební práce přidružené – obkladačské**

ČSN 73 3451 - Obecná pravidla pro navrhování a provádění keramických obkladů

**73 36 Stavební práce přidružené – klempířské**

ČSN 73 3610 – Navrhování klempířských konstrukcí

**73 37 Stavební práce přidružené – omítání**

ČSN EN 13914 – Navrhování, příprava a provádění vnějších a vnitřních omítek

ČSN 73 3713 – Navrhování, příprava a provádění vnitřních polymerových omítkových systémů

ČSN 73 3714 – Navrhování, příprava a provádění vnitřních sádrových omítkových systémů

ČSN 73 3715 – Navrhování, příprava a provádění vnitřních cementových a/nebo vápenných omítkových systémů

**73 40 Stavební objekty, všeobecně**

ČSN 73 4001 – Přístupnost a bezbariérové užívání

**73 41 Funkční díly stavebních objektů**

ČSN 73 4108 – Hygienická zařízení a šatny

ČSN 73 4110 – Vysoké komíny zděné

ČSN 73 4130 – Schodiště a šikmé rampy – Základní požadavky

**73 42 Funkční díly stavebních objektů**

ČSN EN 1443 – Komíny – Obecné požadavky

ČSN 73 4201 – Komíny a kouřovody – Navrhování, provádění a připojování spotřebičů paliv

**73 43 Stavby pro bydlení**

ČSN 73 4301 – Obytné budovy

ČSN 73 4305 – Zařiditelnost bytů

**73 60 Stavby pro dopravu apod.**

ČSN 73 6005 – Prostorové uspořádání sítí technického vybavení

ČSN 73 6058 – Jednotlivé, řadové a hromadné garáže

**73 81 Stavební lešení a výtahy**

ČSN 73 8101 – Lešení – Společná ustanovení

ČSN EN 16508 – Dočasné stavební konstrukce – Konstrukce pro opláštění – Požadavky na provedení a obecný návrh

**74 33 Zábradlí**

ČSN 74 3305 – Ochranná zábradlí



**A to vč. dalších zákonů, nařízení, vyhlášek a norem uvedených v jednotlivých částech dokumentace.**

V Praze 04/2025

Vypracoval:

Ing. arch. Daniel Brichcín

Ing. arch. Michal Holpuch

Kontroloval:

Ing. Karel Pánek