

## D.1.1) TECHNICKÁ ZPRÁVA\_ARCHITEKTONICKOSTAVEBNÍ ČÁST

---

### IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Identifikační údaje o žadateli : **PŘÍSTAVBA RECEPCE, ZASTŘEŠENÍ TERASY A ÚPRAVA ATRIA**  
**Klášterní 2,**  
**403 23, Velké Březno**

Identifikační údaje o  
zpracovateli dokumentace : **Ing.arch. Daniel Zygula,**  
Příbram 128, Verneřice, 405 02  
ič: 875 848 32, ČKAIT: 0402721

Označení stavby a pozemku : **PŘÍSTAVBA RECEPCE, ZASTŘEŠENÍ TERASY A ÚPRAVA ATRIA**  
  
Velké Březno  
p.p.č. 100/1, 101, st. 99/1  
k.ú. Velké Březno [778681]

Předmět dokumentace : Předmětem je zejména zkvalitnění prostředí areálu Domova Velké Březno.

### A) ÚVOD

Záměrem investora je vytvoření nového vstupu v logickém komunikačním uzlu mezi pavilony a zkvalitnění prostředí vnitřního atria, které je v neutěšeném stavu.

## B) ZÁSADY ARCHITEKTONICKÉHO, FUNKČNÍHO, DISPOZIČNÍHO A VÝTVARNÉHO ŘEŠENÍ A ŘEŠENÍ VEGETAČNÍCH ÚPRAV V OKOLÍ OBJEKTU, VČETNĚ ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ OBJEKTU OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE

Navržené objekty a úpravy odpovídají okolní zástavbě a doplňují pavilónovou kompozici areálu. Navrženo je jednoduché přestřešení před novým vstupem, které definuje hlavní vstup do budovy. Přímo naproti vstupu je navržena nová recepce s bezbariérovým WC. Ze spojovací chodby je zpřístupněno i atrium. Úpravy atria jsou patrné v architektonické studii a dále v projektové dokumentaci.

## C) KAPACITY, UŽITKOVÉ PLOCHY, OBESTAVĚNÉ PROSTORY, ZASTAVĚNÉ PLOCHY, ORIENTACE, OSVĚTLENÍ A OSLUNĚNÍ

Výška stavby od  $\pm 0,000$ : 5 850 mm

<b>Zastavěná plocha:</b>	<b>recepce</b>	<b>14,9 m<sup>2</sup></b>
	<b>vstup</b>	<b>17,0 m<sup>2</sup></b>
	<b>atrium</b>	<b>627,8 m<sup>2</sup></b>

## D) TECHNICKÉ A KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ OBJEKTU

### PŘÍPRAVA ÚZEMÍ A ZEMNÍ PRÁCE

Stavební pozemek bude ohraničen navrženým oplocením nebo bude jinak zamezeno proti vstupu nepovolaných osob na staveniště. Na stavbu budou v průběhu prací vozeny kontejnery určené ke sběru a svozu stavební suti a ostatního stavebního odpadu.

Před zahájením zemních prací se objekty vytyčí lavičkami. Také se zřetelně označí výškový bod, od kterého se určují všechny příslušné výšky.

Výkopové práce obsahují sejmutí drnu a ornice v místech navrhovaných objektů a zpevněných ploch (viz. C.01 nebo C.02). V místech zpevněných ploch bude zemina odtěžena do hloubky pod U.T. podle tloušťky souvrství. Následně budou provedeny výkopy hlavních výkopových figur a následně budou provedeny rýhy pro základové pasy a patky a rozvody inženýrských sítí. Základové výkopy a rýhy pro pasy a jámy pro patky budou provedeny dle výkresu D.1.2.01 – výkres základů. Výkopy pro rozvod inženýrských sítí musí být vyspádovány směrem od objektů a hlavních jam, aby nepřiváděly vodu do zeminy pod objekty. V průběhu výkopových prací bude třeba základovou spáru vždy důsledně chránit proti mechanickému poškození a před nepříznivými klimatickými vlivy. Zemina z výkopů bude plně využita na zásypy, podsypy a na terénní úpravy v okolí objektu a případné drobné přebytky by byly likvidovány dle dispozic příslušného městského

úřadu. Zemina v místě stavby nebyla posouzena geologem. Veškeré výkopové práce budou prováděny šetrně k životnímu prostředí a okolní zástavbě. Znečištěné okolní prostory budou po skončení prací očištěny.

### **ZÁKLADOVÉ KONSTRUKCE**

Podloží v místě stavby nebylo prozkoumáno a posouzeno geologem, výpočtová únosnost základové spáry dle ČSN EN 1997 – Navrhování geotechnických konstrukcí, je stanovena odhadem na bezpečnou hodnotu  $f_{gd} = 150 \text{ kPa}$ .

Objekt recepce je založen na základových pasech z prostého betonu C20/25-XC2(CZ)-CI 0,2-D<sub>max</sub> 32-S3. Základové pasy pod svislými nosnými stěnami i obvodovými stěnami mají šířku 0,4m a hloubku 0,7m (min. 0,8m pod stávající terén). Z monolitických betonových pasů musí být vytaženy kotevní trny z výztuže B500B tj. 5Ø12/m' základu pro zakotvení železobetonových podezdívek. Rozměry jednotlivých pasů a jejich hloubkové uložení a prostorové umístění je patrné ve výkresu D.1.2.01 – výkres základů.

Základová deska je navržena na zhutněném štěrkovém polštáři. Hutnění bude probíhat až v době vyzrálých základů - 28 dní po betonáži bednicích tvarovek, pomocí vibrační desky o hmotnosti 500kg na hodnotu ulehlosti  $I_d > 0,9$  při deformačním modulu  $E_{def,2} = 50 \text{ MPa}$ . Základová deska je navržena v tloušťce 150mm z betonu C20/25-XC1(CZ)-CI 0,2-D<sub>max</sub> 32-S3 s výztuží B500B ze sítě KARI KY50 (150/150-8mm) při spodním líci s provázáním výztuže s výztuží z betonových pasů. V místě parkování bude doplněna navíc KARI KY50 při horním líci. Přesah sítě je navržen min. 2 oka tj. 300mm. Minimální spodní krytí výztuže je navrženo  $c_{min} = 40 \text{ mm}$ , minimální horní krytí výztuže je navrženo  $c_{min} = 25 \text{ mm}$ .

Betonáž základových pasů a patek nesmí být provedena na podmáčenou základovou spáru. Je nutná přejímka základové spáry autorizovaným geologem.

### **HUTNĚNÉ NÁSYPY**

Pro zhutněné násypy bude použit vhodný materiál (např. vhodná zemina z výkopů, štěrkopísek, stavební recyklát apod.). Násypy budou hutněny po vrstvách tl. cca 0,3 m na 95% P.S.

### **KONSTRUKCE SVISLÉ**

Obvodové i vnitřní nosné stěny jsou navrženy jako zděné z voštinových pálených tvárnic, na tenkovrstvou maltu pro celoplošné nanášení tř. pevnosti M5. Příčkové zdivo bude konstrukčně provázáno s nosným zdivem ocel. pásy ve spárách zdících prvků dle technického podkladu výrobce zdících prvků.

### **KONSTRUKCE VODOROVNÉ**

Prostupy ve stropích a obvodových věncích je potřebné vynechat podle části PD D.1.3. Zdravotechnika, Vytápění, případně se vybourají dodatečně.

Překlady nad běžnými otvory budou provedeny pomocí osazených nosných překladů, železobetonových překladů a ocelových válcovaných profilů. Jednotlivé počty a délky překladů jsou patrné z výkresové dokumentace a statického posouzení.

## **KONSTRUKCE OCELOVÉ**

Z ocelových uzavřených profilů je navržena nosná konstrukce recepce opláštěna sendvičovým panelem. A také konstrukce vstupní markýzy, která je vynesena na jedné straně zděnou stěnou a na druhé straně ocelovým sloupkem.

## **STŘEŠNÍ KONSTRUKCE**

Střešní krytina je navržena z plechové trapézové krytiny v odstínech šedé či antracitové. Krytina je uložena na laťování. Na recepci jsou navrženy sendvičové plechové panely s MW izolací. Střešní plášť včetně doplňků bude proveden dle technických a technologických pokynů a předpisů výrobce střešní krytiny. Popř. s ohledem na ČSN 73 1901. Odvod dešťových vod je řešen z okapní hrany do skrytých žlabů ruukki siba modern D 160mm (tj. R.Š. 330mm) a z nich na každé straně do jednoho skrytého svodu Ø100mm. Žlaby jsou navařeny ve sklonu 0,5°. Doplňky a oplechování střešního pláště bude provedeno z pozinkovaného plechu s PE povrchovou úpravou.

## **ÚPRAVA POVRCHŮ**

### **VNITŘNÍ OMÍTKY**

Ve vnitřních prostorech navrhujeme jako standard jednovrstvé vápenosádrové omítky pod otěruvzdornou malbu. Stěny pod obklady budou opatřeny vyrovnávací stěrkovou hmotou.

Stejně budou omítány jak zděné tak betonové konstrukce, samozřejmě s využitím příslušných spojovacích můstků. Spáry mezi betonovými a zděnými konstrukcemi budou bandážovány.

Všechny svislé rohy (vnitřní i vnější) stěn musí být ostré a dokonale rovné - nutno používat rohové profily. V celém objektu je nutno dodržet modulový systém omítky, všechny nerovnosti betonových a zděných stěn, včetně jejich vzájemného napojení, budou vyrovnány.

### **VENKOVNÍ OMÍTKY**

Venkovní povrchy budou opraveny tenkovrstvým minerálním omítkovým systémem..

### **VNITŘNÍ OBKLADY**

Keramické obklady budou provedeny (WC, koupelny) do úrovně nadpraží otvorů. Budou hladké, lesklé, glazované, visoce slinuté, v odstínu, který si zvolí investor. Rozměr a spárořez bude určen projektem interiéru. V rozích budou na ukončení použity kovové lišty (např.: Schlüter) v barevném provedení odpovídajícím barvě obkladu. Revizní dvířka budou na magnety s nalepenými obkladačkami.

## **SÁDROKARTONOVÉ KONSTRUKCE**

Konstrukce budou vystěrkovány, přebroušeny a vymalovány. Na předstěnu bude použito zelené desky impregnované proti vlhkosti o tl. 12,5mm. Nosný rastr bude proveden z hliníkových C a U profilů dle technologických předpisů výrobce systému (Knauf, Rigips). Pro ukotvení předsrpnové instalace bude užito silnostěnného UA profilu.

## **MALBY A NÁTĚRY**

Všechny místnosti budou vymalovány interiérovou barvou v dvojnásobném krytí v odstínu, který si zvolí investor (popř. dle projektu interiéru).

Veškeré dřevěné prvky konstrukce budou před zakrytím ošetřeny nátěrem nebo nástřikem proti dřevokazným houbám, plísním a škůdcům (např. pomocí Bochemit QB, Lignofix). Viditelné dřevěné prvky budou doplněny o nátěr olejovou barvou v odstínu dle investora.

## **IZOLACE**

### **VODOTĚSNÉ IZOLACE**

*Izolace spodní stavby* proti zemní vlhkosti i proti tlakové vodě je navržena z asfaltových modifikovaných pásů typu SBS s hliníkovou vložkou.

*Střešní pojistná hydroizolace* je navržena z difuzní fólie v třídě těsnosti doplňkové hydroizolační vrstvy DHV-3.

*Hydroizolace vnitřních prostorů (WC)* je navržena ze stěrkových hydroizolačních systémů.

### **TEPELNÉ IZOLACE**

Tepelná izolace recepce - dřevěná skeletová konstrukce je oplášťena sendvičovými panely s MW.

## **PODLAHY**

Podlahy jsou tvořeny nad nosnou konstrukcí stropu těmito vrstvami:

- vrstva kročejové izolace z desek z EPS T 4000 (kromě podlah umístěných na terénu)
- separační PE fólie
- roznášecí bet. deska C20/25, KH20 150/150-6
- nášlapná vrstva

Nášlapné vrstvy:

### Keramická dlažba

V objektu jsou navrženy vysoce slinuté glazované dlaždice s nasákavostí dle ČSN EN ISO 10545-3 do 5%. Protiskluznost musí být dle vyhl. 268/2009 Sb., ČSN 74 4505 ->  $\mu \geq 0,3$ . Stupeň otěruvzdornosti je doporučen PEI 3.

## **Provedení podlah - obecné zásady**

### *Příprava podkladu*

Příprava podkladu pro souvrství podlahy spočívá v max. možném vyrovnaní a vyčištění horního líce betonových ploch. V některých skladbách bude horní povrch konstrukčních desek opatřen zpevňujícím nátěrem nebo nátěrem pro snadné napojení dalších vrstev (tzv. spojovací můstek).

### *Podkladní vrstvy*

Podlahy jsou konstruovány jako plovoucí. Podkladní betonová vrstva je vždy oddělena zvukově pohltivým materiálem v celé ploše i podél ohraničujících konstrukcí (stěn, sloupů, soklů).

Pro vrstvy tzv. plovoucí, určené jako podklad pod podlahoviny se požaduje pevnost v tlaku a pevnost v tahu za ohybu 21,5 MPa.

Podlahové vrstvy pod nášlapnou vrstvou musí mít pevnost v tlaku kolmo na plochu min. 0,5 MPa, u pochůzných podlah s povlakovou nášlapnou vrstvou, min. 0,6 MPa u dlažeb a parket a min. 1,5 MPa u litých podlahovin ze syntetických pryskyřic.

Podlahová podkladní betonová mazanina v garáži bude vyztužena sítí 6/150 x 6/150. Smršťovací dilatační spáry budou dodatečně proříznuty na hloubku horního krytí výztuže.

Dilatační spáry u anhydritu se realizují u ploch větších než 6 x 6 m, u betonové mazaniny v garáži 3 x 3 m. Spáry musí probíhat celým souvrstvím (všemi vrstvami). Jejich úprava včetně povrchové vrstvy bude dořešena ve spolupráci se zhotovitelem dle jeho nabídky a s přihlédnutím k jednotnosti řešení v rámci celého objektu.

### *Dlažby*

Keramické dlažby jsou navrženy vyjíměčně pro hygienická zařízení, vždy se bude jednat o kvalitní kalibrovanou dlažbu z materiálu a rozměru dle výběru stavebníka, důraz bude kladen na čistě provedení detailů a návaznosti na jiné podlahy bez přechodových lišt a dořezů.

Dlažba z přírodního kamene je navržena ze stálobarevného materiálu I. jakostní třídy v barvě dle určeného druhu kamene s nasákavostí max. 0,3%, s pevností v tlaku min. 64 N/mm<sup>2</sup>, s otěruvzdorností 6/MOHS/.

Veškeré dlažby v interieru jsou kladeny do tmelu - určení vhodných technologií je plně v odpovědnosti vybraného dodavatele.

Povrchová úprava nášlapných vrstev musí zajistit přiměřené protiskluzové vlastnosti povrchů podlah. Zejména v místech, kde je i ve standardních provozních podmínkách možný vlhký provoz, musí být protiskluzné. Podle ČSN 73 0507 je nutno dodržet následující kritéria součinitele smykového tření:

horizontální komunikace = 0,3

chůze po rampách =  $0,3 + \text{tg } \alpha = 0,5$

chůze po schodech plocha = 0,2

hrana = 0,6

Podlahy musí být dilatovány nejen po obvodě místností, ale i v ploše max. 3 x 3 m. Dilatační spáry tl. 2 mm - materiál na bázi silikonu nebo polyuretanu. Dilatační spára musí být provedena v celé tloušťce souvrství podlahy. Pracovní spáry provádět v místě dilatací.

Podlahy z dlaždic (i kamenných desek) nelze považovat, ve smyslu ČSN 74 4520, za vodotěsné. Vodotěsná sprava je v podlahových skladbách navržena použitím vodovzdorných stěrek, které zajistí hydroizolační vlastnosti skladby proti odstříkující a stékající vodě.

Podlahy z dlaždic musí být prováděny jen na pevných a objemově ustálených podkladech - viz odstavec „podkladní vrstvy“.

Nejmenší přídržnost dlaždic k tmelu (lepidlu) po 28 dnech tvrdnutí musí být 0,5MPa.

Přídržnost tmelu (lepidla) k podkladu musí být po 28 dnech tvrdnutí nejméně taková, jaká se požaduje u dlaždic.

Na promrzlý podklad lze klást dlaždice až po dosažení konstantní teploty + 5°C. Tato teplota nesmí klesnout ještě 14 dnů po provedení podlahy.

Max. dovolená vlhkost betonové podkladní vrstvy ve váhových procentech činí pro lepení dlaždic 14% (dle ČSN 74 4505).

### **VÝPLNĚ OTVORŮ**

Důležitými technickými vlastnostmi prvků jsou akustické a tepelně technické parametry a požární odolnosti. Požadované minimální vzduchové stavební neprůzvučnosti výplní otvorů jsou stanoveny v tabulkách výrobků. V nich je také uvedena případná požadovaná požární odolnost.

### **ZÁMEČNICKÉ KONSTRUKCE**

Zámečnické konstrukce budou zpřesněny výrobní dokumentací. Jedná se zejména o následující výrobky:

- zábradlí a madla interiérových i exteriérových chodníků, schodišť a balkonů
- žebříky
- poklopy, mříže a žlaby v podlahách
- čistící zóny
- vjezdová vrata, vstupní branka
- pomocné a kotevní zámečnické konstrukce

Jedná se o konstrukce z pozinkované i nerezové oceli, z ocelových válcovaných profilů.

*Podrobné popisy jednotlivých prvků viz Tabulky výrobků*

### **KLEMPÍŘSKÉ KONSTRUKCE A VÝROBKY**

Klempířské konstrukce budou zpřesněny výrobní dokumentací. Jedná se zejména o následující výrobky:

- oplechování lokálních prostupů střešním pláštěm, lemování střechy, lemování komína, oplechování žlabů střechy, okapové lišty, řešení dilatačních spár atp.
- oplechování střešních vikýřů

Klempířské výrobky jsou navrženy z pozinkovaného ocelového plechu s PE (PU) povrchovou úpravou. Všechny klempířské prvky musí být provedeny dle ČSN 73 3610.

*Podrobné popisy jednotlivých prvků viz Tabulky výrobků.*

#### **NAKLÁDÁNÍ S ODPADY**

Odpady vzniklé výstavbou budou ukládány v kontejnerech na staveništi a postupně vyváženy na skládku dle dispozic příslušného MÚ.

#### **E) TEPELNĚ TECHNICKÉ VLASTNOSTI STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ A VÝPLNÍ OTVORŮ**

Stavba je navržena v souladu s předpisy a normami pro úsporu energií a ochrany tepla.

Vytápění se nijak nemění.

#### **F) ZPUSOB ZALOŽENÍ OBJEKTU S OHLEDEM NA VÝSLEDKY INŽENÝRSKO-GEOLOGICKÉHO A HYDROGEOLOGICKÉHO PRŮZKUMU**

Inženýrsko-geologický a hydrogeologický průzkum nebyl shledán podstatným. Zakládání navržených objektů a úprav je ve velmi malém a jednoduchém rozsahu. Způsoby založení stavebních objektů je popsány v bodu D této zprávy a také je patrný ve statickém posouzení.

#### **G) VLIV OBJEKTU A JEHO UŽÍVÁNÍ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A ŘEŠENÍ PŘÍPADNÝCH NEGATIVNÍCH ÚČINKŮ**

Není předmětem úprav. Nedotkne se ŽP a nevyvolají žádné negativní účinky.

#### **H) DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ**

Navrhované změny se dopravního řešení nedotknou. Stávající systém průjezdné dopravy nebude ovlivněn.

Objekt přímo sousedí s obslužnou komunikací. Sjezd je stávající.

Parkování se nemění.

#### **I) OCHRANA OBJEKTU PŘED ŠKODLIVÝMI VLIVY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ**

Stavba splňuje požadavky normy ČSN 73 0532 z hlediska vzduchové neprůzvučnosti a stavební normované hladiny akustického tlaku.



## **J) DODRŽENÍ OBECNÝCH POŽADAVKŮ NA VÝSTAVBU**

Dokumentace je v souladu s dotčenými hygienickými předpisy a závaznými normami ČSN a vyhláškou č. 269/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby, novelizovanou vyhláškou 20/2012 Sb. a vyhláškou č. 26/1999 Sb., o obecných technických požadavcích na stavby v hl. m. Praze. Dále je v souladu s vyhláškou č. 431/2012 Sb., kterou se mění vyhláška č. 501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využívání území. Dokumentace splňuje příslušné předpisy a požadavky jak pro vnitřní prostředí, tak i pro vliv stavby na životní prostředí.

**Jedná se o projektovou dokumentaci ke stavebnímu povolení, pro realizaci stavby bude sloužit další stupeň projektové dokumentace – prováděcí.**

**DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ:** nejasnosti a případné změny oproti projektu nutno konzultovat s projektantem.

Ve Verneřicích, 12/2023

Ing.arch. Daniel Zygula