

DOMOV PRO SENIORY HORAŽĎOVICE

DOKUMENTACE PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ A PROVEDENÍ STAVBY

D – DOKUMENTACE OBJEKTŮ A TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ

D.1 – DOKUMENTACE STAVEBNÍHO NEBO INŽENÝRSKÉHO OBJEKTU

D.1.1. – ARCHITEKTONICKO STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

1. TECHNICKÁ ZPRÁVA

Místo stavby:	Horažďovice, areál u nemocnice, Horažďovice
Stavebník:	Město Horažďovice, se sídlem MěÚ Horažďovice, Mírové náměstí č.p.1, 341 01 Horažďovice
Datum:	Červen 2017
Číslo zakázky:	15/15/DPS
Číslo archivní:	02/15/DPS
Zpracovatel dokumentace:	ŠUMAVAPLAN, spol. s r.o. projekční středisko Krátká 98/III, 342 01 Sušice
Hlavní architekt:	Ing. arch. Pavel Lejsek
Hlavní inženýr projektu:	Ing. Martin LIŠKA

OBSAH

1.	Účel objektu, základní údaje	3
KONTROLA JAKOSTI.....		4
2.	Provozní popis nového řešení	5
	Provozní objekt	5
	Obytná křídla	5
3.	Stavebně technický popis nového řešení	5
	Stavební řešení	6
	Svislé nosné konstrukce:	8
	Vodorovné nosné konstrukce:	9
	Schodiště:	11
	Překlady:	11
	Věnce:	11
4.	Navržené výrobky, materiály a hlavní konstrukční prvky	12
	Základy:	12
	Svislé nosné konstrukce:	12
	Vodorovné nosné konstrukce:	12
	Výztuž	12
	Ocel	12
	Mechanická odolnost a stabilita	13
5.	Konstrukce a prvky PSV, zámečnické výrobky	13
	Obecné zásady	13
	Tepelné izolace, izolace protihlukové	15
	Obklady, dlažby, povlaky	15
	Malby, nátěry	15
6.	Údaje o technickém a technologickém vybavení objektu, obecné zásady	16
	Technické vybavení objektu	16
	Výtahy	16
	Prádelna	16

7. Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav	17
<i>Dopravní napojení</i>	<i>17</i>
<i>Konstrukce komunikací</i>	<i>18</i>
<u>Směrové a výškové řešení</u>	<u>18</u>
<u>Příčné uspořádání</u>	<u>18</u>
<u>Skladba komunikací, parkovišť a chodníků:</u>	<u>18</u>
<u>Režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění, ochrana pozemní komunikace</u>	<u>19</u>
<u>Návrh dopravních značek, dopravních zařízení, světelných signálů</u>	<u>19</u>
<i>Venkovní úpravy</i>	<i>21</i>
<i>Ochrana stávající zeleně</i>	<i>22</i>
<i>Zásady výsadby</i>	<i>23</i>
<u>Výsadbová jáma</u>	<u>23</u>
<u>Kotvení 23</u>	
<u>Umístění stromu do správné výšky</u>	<u>23</u>
<u>Řez dřevin při výsadbě</u>	<u>23</u>
<u>Zasypávání výsadbové jámy</u>	<u>24</u>
<u>Závlahová mísa a mulčování</u>	<u>24</u>
<u>Následná péče</u>	<u>24</u>

1. Účel objektu, základní údaje

Objekt bude využíván jako objekt občanského vybavení. Jedná se o novostavbu domu pro seniory.

Niveleta $\pm 0,000=436,50$ m.n.m.

Výstavba bude probíhat na pozemcích č.st.1067, 1153/4, 1153/9, k.ú. Horažďovic. Pozemky se nacházejí v zastavěné části města Horažďovice v lokalitě vedle nemocnice. Pozemek č. 1153/9, je nezastavěný, mírně svažité, zatravněný pozemek v současné době využívaný jako ovocný sad v areálu nemocnice.

Pozemek č. 1153/4 je rovinatý pozemek v severní části areálu. Pozemek sloužil jako manipulační plocha pro navazující kotelnu, v současné době je nezastavěný, nevyužívaný s povrchem částečně zatravněným či povrchem ze stavebních panelů.

Pozemek č. st. 1067 je v současné zastavěné objektem stávající kotleny. Část tohoto objektu bude za účelem výstavby domu pro seniory demolována. Tato demolice není předmětem řešení této dokumentace. Demolice byla povolena samostatným řízením.

Předmětný pozemek, na kterém bude probíhat nová výstavba Domu pro seniory je dopravně napojen stávajícím dopravním napojením, realizovaným v rámci stavby s názvem: „Okružní ulice II – SO 01 – Komunikace“ na kterou je vydán kolaudační souhlas vydaný Odborem dopravy Městského úřadu v Horažďovicích dne 24.6.2011 pod č.j. MH/09824/2011.

Místo dopravního napojení, které je provedeno do ulice Okružní, zůstane zachováno. Šířka dopravního napojení bude zvětšena. Toto dopravní napojení není předmětem řešení této dokumentace. Na základě požadavku Rozhodnutí o umístění stavby je dopravní napojení z ulice Okružní a Blatenská řešeno a povolováno samostatně v rámci specializovaného stavebního úřadu. Jedná se o samostatnou dokumentaci: DOMOV PRO SENIORY HORAŽĎOVICE, místo pro přecházení ul. Blatenská, úprava stávajícího vjezdu z ul. Okružní. Tato stavební akce bude realizována současně s výstavbou domu pro seniory a v rámci jedné stavební akce jedním stavebním dodavatelem.

S ohledem na polohu pozemku **bude zhotovitel přijímat vhodná bezpečnostní opatření nutná k tomu, aby nebyla ohrožena bezpečnost v okolní zástavbě.** Dále budou zajištěny všechny vstupy na staveniště tak, aby nebylo možno vstupovat na místa, která nemají být přístupná.

Zhotovitel stavby je povinen zajistit následující:

- při jakémkoliv porušení podzemních vedení všech inženýrských sítí uvést tyto do původního = funkčního stavu + uhrazení vyžadovaných pokut
- v rámci dodávky stavby předkládat výrobní=dílenskou dokumentaci vybraných technologických zařízení a částí stavby k posouzení autorskému dozoru stavby před jejich montáží
- všechnu ponechávanou zeleň, která může být dotčena výstavbou, musí ochránit proti poškození.
- před zahájením výkopových prací vytyčení všech podzemních inženýrských sítí a oznámit v požadovaném předstihu zahájení výkopových prací všem správcům dotčených sítí. O provedeném vytyčení sepsat protokol a doložit ke kolaudaci
- před kolaudací a zahájením provozu v dostatečném předstihu zajistit osazení měřičů energií a ostatních médií (teplo, voda, elektřina), včetně zajištění staveništních přípojek vody, elektro či případných dalších médií
- při veškerých stavebních pracích nesmí zhotovitel stavby v daných případech překročit hranice majetku sousedů
- zajistit zábory nutné pro plochy zařízení staveniště a pro manipulaci stavebních mechanismů u příslušných správců komunikace

Zhotovitel stavby je v souladu s vyhláškou č. 324/1990 Sb., o bezpečnosti práce a technických zařízeních při stavebních pracích, povinen v rámci dodavatelské (výrobní, dílenské dokumentace) vyhotovit technologický nebo pracovní postup provádění stavby. Ve všech fázích výstavby musí být zajištěna bezpečnost pracovníků.

Projektant-statik doporučuje provádění stavebních prací uzpůsobit tak, aby největší statické zásahy byly prováděny na maximálně odlehčené konstrukci (části stavby).

KONTROLA JAKOSTI

Při provádění stavebních konstrukcí budou dodrženy následující parametry:

Zděné konstrukce:

- odklon od svislé roviny na výšku podlaží ± 10 mm
- odklon od vodorovné roviny v délce 2 metrů ± 10 mm
- odchylka v rovině v rozměrech otvorů ± 10 mm

Omítky:

- hrubé omítky ± 5 mm/ 2 metry
- hladké omítky $\pm 2,5$ mm/ 2 metry

Obklady:

- do malty ± 5 mm/ 2 metry
- do tmelu ± 2 mm/ 2 metry
- do tmelu ± 3 mm/ celá plocha
- hrany dlaždic (obkladaček) nesmí přechýlat > 1 mm

Podlahy:

- mazaniny a potěry ± 5 mm/ celá plocha
- podlahoviny ze dřeva (podkladní konstrukce) ± 2 mm/ 2 metry
- podlahoviny ze dřeva (vodorovnost podlahy) ± 2 mm/ 2 metry
- podlahoviny ze dřeva (výškové rozdíly mezi díly) max. 0,5 mm
- podlahoviny ze dřeva (tloušťka spar) max. 0,5 mm

Obecné požadavky na kvalitu díla

Zhotovitel bude provádět stavební práce dle příslušných norem a technologických předpisů. (Např. provádění klempířských prací dle ČSN 733610, technologické předpisy daného výrobce pro provádění sádkartonových podhledů, provádění zavěšených podhledů z lisovaných minerálních vláken, dodávky prvků PSV, zabezpečovací zařízení pro ÚT a TUV – ČSN 060830, ...)

Projektant neručí za vady díla vzniklé použitím nesprávných technologických postupů a použitím nekvalitních materiálů a v důsledku chybné koordinace mezi profesemi na stavbě.

Obecně platí, že zhotovitel stavby musí dodržovat ustanovení vyhlášky č. 137/1998 Sb. o obecných technických požadavcích na výstavbu.

!!! Po sednutí objektu cca po 2 letech zajistí zhotovitel stavby vyplnění případných trhlin ve všech stavebních konstrukcích souvisejících s projektovanými stavebními úpravami objektu a provede jejich překrytí (příp. sepnutí nebo přesponkování) a sladění povrchu s okolními plochami !!!

2. Provozní popis nového řešení

Provozní objekt

Plní též funkci vstupního objektu a je navržen pro využití nejen ubytovanými seniory, ale i širší veřejností.

V suterénu je umístěno obslužné, provozní a skladové zázemí DPS.

Přízemí (vstupní podlaží) je vstupní halou rozděleno na část provozu kuchyně a prádelny a na část, kde jsou prostory přímo využívány komunitou seniorů. Provoz kuchyně a prádelny – služby budou poskytovány i „ven“, mimo objekt DPS. Zmíněná část přímo pro seniory obsahuje rehabilitace, ordinaci, služby pedikúry a kadeřnictví, multifunkční sál a knihovnu. Z haly je umožněn přístup do chodby propojující provozní objekt s obytnými pavilony, v těchto místech je také umístěno občerstvení se vstupem na terasu.

V 2.nadzemním podlaží jsou navrženy další místnosti pro využití seniory a kanceláře. V části pro seniory se konkrétně jedná o prostory tělocvičny, kreativní dílny, ergoterapie a muzikoterapie. Kancelářská část nabízí dostatek prostor jak pro vedení samotného DPS, tak i jako nové sídlo Charity.

Obytná křídla

Křídla jsou navržena tak, aby jednotlivá patra fungovala samostatně a mohla se zde vytvořit menší „rodinná“ komunita seniorů. Základní architektonickou myšlenkou bylo dodat do interiéru co nejvíce světla a co nejvíce jej propojit s venkovním prostředím. Navržená podoba obytných objektů je tak variací na princip pavlačového domu.

Na každém podlaží je umístěna společenská místnost (jídelna) pro komunitu a místnosti potřebné pro zdravotní péči seniorů. Ve společných prostorech je dostatek a variabilita míst, kde mají senioři možnost posedět a socializovat se – krom společenské místnosti se jedná o plochy terasy a zasklené pavlače. Veškeré ubytovací jednotky vyhovují požadavkům jak na běžný, tak i na zvláštní režim pacienta.

Pokoje jsou navrženy dle požadavků na bezbariérové prostředí a dostatek manipulačních ploch, obsahují samotný pokoj s lůžkem a drobným sezením a dále samostatné sociální zázemí. Dostatečné oslunění a kontakt seniora se venkovním prostředím (zahradou) je zajištěn francouzskými okny a jižní orientací. U části pokojů je možnost případného vzájemného propojení (např. pro soužití páru) prostřednictvím akustických dveří.

3. Stavebně technický popis nového řešení

Předmětem zadání je návrh konstrukčního řešení domova pro seniory v Horažďovicích. Jedná se o soubor čtyř objektů – objekt A (provozní objekt), objekt B, objekt C (ubytovací objekty) a objekt D (koridor se zimní zahradou).

Objekt A

Jedná se o objekt obdélníkového půdorysu přibližně 34,10 x 39,10 m. Objekt má pod částí půdorysu suterén. V pravé spodní části půdorysu na suterén navazují opěrné stěny komunikace. V 1.NP na objekt navazuje železobetonová konstrukce zakrytí parkovacích stání obdélníkového půdorysu 34,10 x 6,95 m. Půdorys 2.NP ustupuje po celém obvodu objektu o cca 1,35 m. Nosný systém 1.PP a 1.NP je tvořen zděnými stěnami, které jsou lokálně doplněny železobetonovými prefabrikovanými sloupy. Obvodové stěny suterénu budou provedeny z betonových bednicích dílců tloušťky 300 mm. Stropní konstrukce nad 1.PP a 1.NP jsou tvořeny železobetonovou poloprefabrikovanou deskou tloušťky 250 mm. Nosná konstrukce 2.NP je lehká ocelová a bude součástí dodávky specializované firmy. Je nutná koordinace mezi dodávkou lehké nástavby a stavbou a to zejména z hlediska spolupůsobení sil.

Objekt B

Jedná se o liniový objekt půdorysného rozměru přibližně 18,90 x 66,45 m. V pravé části na objekt navazuje ocelové požární schodiště. Výškově má objekt 1.NP, 2.NP a 3.NP. Půdorys 3.NP ustupuje ve spodní části půdorysu o cca 0,50 m. Nosný systém je tvořen zděnými stěnami a železobetonovými prefabrikovanými sloupy. Stropní konstrukce jsou železobetonové poloprefabrikované.

Objekt C

Jedná se o liniový objekt půdorysného rozměru přibližně 18,90 x 74,65 m. V pravé části na objekt navazuje ocelové požární schodiště. Výškově má objekt 1.NP, 2.NP a 3.NP. Půdorys 3.NP ustupuje ve spodní části půdorysu o cca 0,50 m. Nosný systém je tvořen zděnými stěnami a železobetonovými prefabrikovanými sloupy. Stropní konstrukce jsou železobetonové poloprefabrikované.

Objekt D

Jedná se o přízemní liniový objekt, který je tvořen dvěma obdélníkovými objekty – koridoru o půdorysném rozměru 3,35 x 61,05 m a navazující zimní zahrady o půdorysném rozměru 10,60 x 14,15 m. Koridor je navržen v proměnném spádu terénu. Nosný systém je tvořen zděnými stěnami a železobetonovými prefabrikovanými sloupy. Stropní konstrukce je železobetonová poloprefabrikovaná.

Stavební řešení

Zemní práce:

Zemní práce budou spočívat zejména ve výkopu stavební jámy pro 1.PP provozního objektu. vzhledem k provedení stavby na volném pozemku se předpokládá zajištění stěn jámy vysvahováním, ev.pažením.

Dále budou provedeny výkopy rýh pro základové konstrukce ostatních objektů a pro vedení inženýrských sítí.

Základy:

V minulosti nebyl na předmětném pozemku prováděn žádný IGP. V jeho okolí byly provedeny v minulosti následující průzkumy:

- Průzkum pro výstavbu bytového domu v ulici Šumavská, zpracovaného geologickou kanceláří Sdružení průzkumných prací, Plachký, Škoda, z roku 2003
- Průzkum pro výstavbu polikliniky při nemocnici v Horažďovicích zpracovaného krajskou projektovou organizací, Stavoprojekt Plzeň z roku 1988.

Za účelem výstavby uvažovaného domu pro seniory byl zpracovatelem projektové dokumentace zajištěn průzkum zpracovaný spol. Gekon, s.r.o. z června 2017 z něhož vyplívá:

- základové poměry jsou hodnoceny jako jednoduché,
- území je svažité,
- povrch území je tvořen humózním horizontem,
- pod ním se vyskytují navážky a hlinité deluviální písky,
- pod nimi se vyskytují slabě hlinité písky se štěrkem,
- pod nimi se vyskytuje štěrkovitý vápenec,

- pod ním se vyskytuje vápencové podloží, shora navětralé.
- podzemní voda nebyla zastižena, dle archivních sond v okolí by měla být v hloubce minimálně 3,0 m pod terénem.

Podrobnosti – viz inženýrsko-geologický průzkum.

Předpokládá se založení na vrstvě navětralých vápenců, požadovaná minimální požadovaná únosnost základové spáry $R_{dt} = 400 \text{ kPa}$.

Stavební jáma bude zajištěna svahováním. Sklony svahů dočasných výkopů mohou být voleny se svislými stěnami při hloubkách pouze do 1,0 m. Hlubší výkopy je nutno svahovat u recentních navážek 1:1 a u sedimentů 1,5:1.

Vzhledem k charakteru stavby a inženýrsko-geologickým poměrům místa stavby je navrženo plošné založení objektů. Objekt A je v úrovni suterénu založen na železobetonové monolitické desce tloušťky 400 mm, v úrovni patra na základových pasech. Objekty B, C a D jsou založeny na základových pasech.

Spodní stupeň základových pasů bude monolitický, horní stupeň bude proveden z betonových šalovacích dílců tloušťky 300 mm. Do spodní části základových pasů bude osazena kotevní výztuž pro napojení svislé výztuže šalovacích dílců. Svislá výztuž šalovacích dílců 2x ØR12 po 250 mm, vodorovná výztuž 2x ØR10 po 200 mm (resp. 250 mm dle použitého modulu bednicích dílců). Na zálivku bude použito betonu třídy min. C25/30 XC4.

Je nutno provádět ochranu základové spáry dle ČSN 731001, čl. 35. K přejímce základové spáry je nutno přizvat geologa, o převzetí bude proveden zápis do stavebního deníku.

Pro úpravu podloží pod podkladním betonem platí následující:

- základové spáry je nezbytné vhodným způsobem chránit před klimatickými vlivy. Základová spára se nesmí nechat „přezimovat“,
 - pokud dojde k porušení základové spáry, je nezbytné její odebrání v plném rozsahu a nahrazení podkladním betonem,
 - zához kolem základů je vhodné provést jako hutněný s použitím zemin s obdobnou charakteristikou jako je vytěžená zemina,
- při přebírce základové spáry stavební jámy je nezbytná přítomnost geologa

Úprava plochy:

Z plochy stavby budou odstraněny zeminy s příměsí organických látek (ornice, bahnitě náplavy), kypré navážky a další neúnosné zeminy (měkké jíly, apod.).

Pláň bude před započítím provádění násypů přehutněna.

Násypy a zasypy budou prováděny z vhodného nenamrzavého, propustného, dobře hutnitelného materiálu (písečný stěrk, drcená štěrkodrt', písčítokamenitý lomový odval, apod.) hutněného po vrstvách o mocnosti maximálně 200 mm tak, aby výsledný $E_{def,2}$ pod podkladním betonem byl $E_{def,2} > 45 \text{ MPa}$, přičemž $E_{def,2}/E_{def,1} < 2,50$.

Způsob hutnění (druh válce, počet hutnění apod.) musí být před zahájením zemních prací upřesněn hutnicím pokusem. Vzhledem k rozsahu těchto zemních prací požadujeme provádění kontrolních zkoušek hutnění dle ČSN 72 1006 po každé hutněné vrstvě minimálně jednu zkoušku na 1000 m², půdorysně prostřídanych po vrstvách, v ploše stavby minimálně tři zkoušky.

Před zahájením hutnění podkladních vrstev požadujeme prohlédnout a přezkoušet pláň, aby bylo možné včas zabezpečit dosažení požadovaných hodnot hutnění (např. pomocí hutnicího

pokusu).

Svislé nosné konstrukce:

Objekt A

Obvodové stěny suterénu jsou navrženy z bednicích šalovacích dílců tloušťky 300 mm, které budou zabetonovány betonem třídy min. C25/30 s konstrukční výztuží kvality 10 505 (R).

Vnitřní zdivo suterénu bude provedeno z keramických děrovaných pálených cihel tloušťky 300 mm pevnosti P15 na maltu M10. Obvodové i vnitřní zdivo 1.NP bude provedeno z keramických děrovaných pálených cihel tloušťky 300 mm pevnosti P15 na maltu M10.

Výtahová šachta bude dle požadavku výrobce v daných úrovních opatřena kotevními bloky ve formě železobetonových věnců kolem obvodu celé šachty.

Sloupy u schodiště jsou navrženy v dimenzi 300 x 300 mm z betonu třídy min. C30/37 XC1 a výztuže kvality 10 505 (R). Sloupy v prostoru krytého parkingu a nad vjezdem do suterénu jsou navrženy v dimenzi 300 x 300 mm z betonu třídy min. C30/37 XC4 XF1 a výztuže kvality 10 505 (R).

Nosná konstrukce 2.NP je lehká ocelová a bude součástí dodávky specializované firmy. Je nutná koordinace mezi dodávkou lehké nástavby a stavbou a to zejména z hlediska spolupůsobení sil

Objekt B

Obvodové i vnitřní zdivo bude provedeno z keramických děrovaných pálených cihel tloušťky 300 mm pevnosti P15 na maltu M10.

Výtahová šachta bude dle požadavku výrobce v daných úrovních opatřena kotevními bloky ve formě železobetonových věnců kolem obvodu celé šachty.

Vnitřní sloupy jsou navrženy v dimenzi 300 x 300 mm z betonu třídy min. C30/37 XC1 a výztuže kvality 10 505 (R). Sloupy v prostoru terasy jsou navrženy v dimenzi 300 x 300 mm z betonu třídy min. C30/37 XC4 XF1 a výztuže kvality 10 505 (R).

Objekt C

Obvodové i vnitřní zdivo bude provedeno z keramických děrovaných pálených cihel tloušťky 300 mm pevnosti P15 na maltu M10.

Výtahová šachta bude dle požadavku výrobce v daných úrovních opatřena kotevními bloky ve formě železobetonových věnců kolem obvodu celé šachty.

Vnitřní sloupy jsou navrženy v dimenzi 300 x 300 mm z betonu třídy min. C30/37 XC1 a výztuže kvality 10 505 (R). Sloupy v prostoru terasy jsou navrženy v dimenzi 300 x 300 mm z betonu třídy min. C30/37 XC4 XF1 a výztuže kvality 10 505 (R).

Objekt D

Obvodové i vnitřní zdivo bude provedeno z keramických děrovaných pálených cihel tloušťky 300 mm pevnosti P15 na maltu M10.

Vnitřní sloupy jsou navrženy v dimenzi 300 x 300 mm z betonu třídy min. C30/37 XC1 a výztuže kvality 10 505 (R).

Všeobecné požadavky na svislé konstrukce

Veškeré druhy na sebe zdíva v kolmém i rovinném směru budou navzájem plnohodnotně propojeny (svázány). Veškeré ocelové profily překladů apod. umístěné do zdiva budou před nahozením řádně zabudovány (např. 2x rabičové pletivo, nebo výztužná tkanina).

Sloupy budou ve spodní úrovni v rámci každého patra kotveny pomocí systémových kotevních btek (např. Peikko) nebo pomocí tzv. Čapkova styku.

Napojení sádkartonových příček na zdivo nebo železobeton bude vždy řešeno jako dilatované a propojené silikonovým tmelem.

Kvalita betonů byla navržena dle ČSN EN 206-1 a dle ZTKP 2002, kapitola 18, kde je pro jednotlivá označení betonů uvedeno, ke kterým druhům agresivního prostředí je beton odolný.

Pracovní spáry při betonáži se předpokládají vždy na spodním a horním líci stropní konstrukce.

Provádění betonových konstrukcí včetně tolerancí vertikálních i horizontálních (celkové i lokální) železobetonových konstrukcí je definováno v ČSN EN 13670 „Provádění betonových konstrukcí“.

Vodorovné nosné konstrukce:

Objekt A

Stropní konstrukce nad 1.PP je tvořena polo-prefabrikovanou železobetonovou deskou z betonu třídy C25/30. Spodní část je tvořena filigránovým panelem tloušťky 60 mm, část dobetonávky je 190 mm, celková tloušťka desky je 250 mm. Po straně schodiště je deska zesílena poloprefabrikovaným průvlakem průřezu 300 x 250 pod spodní hranu stropní desky z betonu třídy min. C30/37 XC1 a výztuže kvality 10 505 (R).

Nad prostorem vjezdu do 1.PP je navržena železobetonová monolitická deska tloušťky 250 mm, která je zesílena obráceným žebrem nad desku o průřezu 300 x 1250 mm. Deska včetně žebra bude provedena z betonu třídy min. C25/30 XC4 XF1 a výztuže kvality 10 505 (R). Deska je k hlavní stropní desce kotvena pomocí isonosníků přerušujících tepelný most.

Stropní konstrukce nad 1.NP je tvořena polo-prefabrikovanou železobetonovou deskou z betonu třídy C25/30. Spodní část je tvořena filigránovým panelem tloušťky 60 mm, část dobetonávky je 190 mm, celková tloušťka desky je 250 mm. Po straně schodiště je deska zesílena poloprefabrikovaným průvlakem průřezu 300 x 250 mm pod spodní hranu stropní desky, v prostoru občerstvení je deska zesílena poloprefabrikovaným průvlakem průřezu 300 x 500 mm pod spodní hranu stropní desky, hrana stropní desky nad sloupy parkingu je deska zesílena poloprefabrikovaným průvlakem průřezu 300 x 250 mm pod spodní hranu stropní desky. Poloprefabrikované průvlakky budou provedeny z betonu třídy min. C30/37 XC1 v interiéru, z betonu C30/37 XC4 XF1 v exteriéru a výztuže kvality 10 505 (R). V půdorysu ustupujícího 2.NP je navrženo železobetonové monolitické ztužující žebro průřezu 250 x 600 mm nad horní hranu stropní desky. Žebro bude provedeno z betonu třídy min. C25/30 XC1 a výztuže kvality 10 505 (R).

Do stropní konstrukce 1.NP musí být osazeny kotevní prvky ocelové nástavby 2.NP dle požadavků dodavatele této konstrukce.

Nad prostorem hlavního vstupu bude osazena prosklená markýza. Markýza bude kotvena do železobetonového monolitického věnce tloušťky 300 mm a výšky 750 mm včetně desky. Samotný návrh markýzy bude součástí dodavatelské dokumentace specializované firmy.

Objekt B

Stropní konstrukce nad 1.NP a 2.NP je tvořena polo-prefabrikovanou železobetonovou deskou z betonu třídy C25/30. Spodní část je tvořena filigránovým panelem tloušťky 60 mm, část dobetonávky je 140 mm, celková tloušťka desky je 200 mm. Nad lokálními podporami je deska zesílena poloprefabrikovaným průvlakem průřezu 300 x 250 mm pod spodní hranu stropní desky z betonu třídy min. C30/37 XC1 a výztuže kvality 10 505 (R). Stropní deska terasy bude kotvena k navazující stropní desce pomocí isonosníků přenášejících posouvající síly.

Stropní konstrukce nad 3.NP je tvořena polo-prefabrikovanou železobetonovou deskou z betonu třídy C25/30. Spodní část je tvořena filigránovým panelem tloušťky 60 mm, část dobetonávky je 120 mm, celková tloušťka desky je 180 mm. Nad lokálními podporami je deska zesílena poloprefabrikovaným průvlakem průřezu 300 x 250 mm pod spodní hranu stropní desky z betonu třídy min. C30/37 XC1 a výztuže kvality 10 505 (R). Stropní deska terasy bude kotvena

k navazující stropní desce pomocí ISO nosníků přenášejících posouvající síly.

Objekt C

Stropní konstrukce nad 1.NP a 2.NP je tvořena polo-prefabrikovanou železobetonovou deskou z betonu třídy C25/30. Spodní část je tvořena filigránovým panelem tloušťky 60 mm, část dobetonávky je 140 mm, celková tloušťka desky je 200 mm. Nad lokálními podporami je deska zesílena poloprefabrikovaným průvlakem průřezu 300 x 250 mm pod spodní hranu stropní desky z betonu třídy min. C30/37 XC1 a výztuže kvality 10 505 (R). Stropní deska terasy bude kotvena k navazující stropní desce pomocí ISO nosníků přenášejících posouvající síly.

Stropní konstrukce nad 3.NP je tvořena polo-prefabrikovanou železobetonovou deskou z betonu třídy C25/30. Spodní část je tvořena filigránovým panelem tloušťky 60 mm, část dobetonávky je 120 mm, celková tloušťka desky je 180 mm. Nad lokálními podporami je deska zesílena poloprefabrikovaným průvlakem průřezu 300 x 250 mm pod spodní hranu stropní desky z betonu třídy min. C30/37 XC1 a výztuže kvality 10 505 (R). Stropní deska terasy bude kotvena k navazující stropní desce pomocí ISO nosníků přenášejících posouvající síly.

Objekt D

Stropní konstrukce nad koridorem je tvořena polo-prefabrikovanou železobetonovou deskou z betonu třídy C25/30. Spodní část je tvořena filigránovým panelem tloušťky 60 mm, část dobetonávky je 100 mm, celková tloušťka desky je 160 mm. Nad lokálními podporami je deska zesílena poloprefabrikovaným průvlakem průřezu 300 x 250 pod spodní hranu stropní desky z betonu třídy min. C30/37 XC1 a výztuže kvality 10 505 (R).

Stropní konstrukce nad zimní zahradou je tvořena stropními panely Spiroll tloušťky 250 mm. Panely budou ukládány na prefabrikované železobetonové překlady průřezu 300 x 250 mm.

Mezi stropní panely Spiroll bude vložena závlačová výztuže dle výrobního výkresu. Zálivka spár mezi panely bude provedena do čisté a provlhčené spáry betonem kašovité konzistence kvality min. C20/25 s frakcí kameniva max. 8 mm.

Všeobecné požadavky na vodorovné konstrukce

Stropy výtahových šachet budou z železobetonových prefabrikovaných desek z betonu třídy min. C30/37 XC1 a výztuže kvality 10 505 (R). Do desek budou zabetonovány kotevní body pro zvedací zařízení dle vybraných typů výtahů.

Stropní desky budou vzhledem k půdorysnému rozsahu betonovány po jednotlivých pracovních záběrech. Poloha pracovních spár se řídí statickým působením konstrukce, standardními technologickými postupy a aktuálními klimatickými poměry. Návrh rozmístění pracovních spár bude odsouhlasen hlavním statikem objektu.

Mezery mezi pruty výztuže musí být větší než 1,5 násobek nejhrubší frakce kameniva v použité betonové směsi, aby nedocházelo ke vzniku prázdných dutin v betonu.

Výztuž tepelně izolačních ISO nosníků bude řádně provázána s výztuží navazujících prvků. Musí být osazena i veškerá doplňková výztuž v souladu s podklady použitého typu ISO nosníku.

Společné požadavky na železobetonové prefa dílce:

- všechny viditelné hrany budou zkoseny,
- povrch všech viditelných ploch dílců bude hladký pohledový beton bez kaveren, znečištění, mastnot, přetoků betonu,
- povrch prvků bude vystěrkován, připraven pod nátěr,
- spáry mezi dílci budou vyplněny pružným přetíratelným tmelem.

Schodiště:

Objekt A

Schodiště je přímé dvojramenné. Prefabrikovaná schodišťová ramena budou uložena přes ozuby na podesty a prefabrikovanou mezipodestu. Prefabrikovaná mezipodesta bude ukládána na straně ke sloupům na prefabrikovaný průvlak průřezu 300 x 250 mm a na cihelné zdivo na protější straně. Celá konstrukce schodiště bude provedena z betonu třídy min. C30/37 XC1 a výztuže kvality 10 505 (R).

Objekt B

Vnitřní schodiště je točité dvojramenné. Prefabrikovaná schodišťová ramena budou uložena přes ozuby na podesty a prefabrikovanou mezipodestu. Prefabrikovaná mezipodesta bude ukládána po bocích na cihelné zdivo. Celá konstrukce schodiště bude provedena z betonu třídy min. C30/37 XC1 a výztuže kvality 10 505 (R).

Vnější požární schodiště je ocelové. Na hlavní ocelové sloupky budou v úrovních podest a mezipodest navařeny příčníky. K příčnům budou kotveny jednotlivé schodnice – u zrcadla přímé, po obvodu lomené včetně nosníku podest a mezipodest. Ve spodní úrovni bude schodiště kotveno pomocí lepených chemických kotev. V úrovni stropních konstrukcí musí být konstrukce schodiště propojena ve vodorovném směru s navazující stropní deskou. Celá konstrukce schodiště bude žárově zinkována. Nátěrový systém nutno přizpůsobit požadavkům stavební části projektu a požární zprávy.

Objekt C

Vnitřní schodiště je točité dvojramenné. Prefabrikovaná schodišťová ramena budou uložena přes ozuby na podesty a prefabrikovanou mezipodestu. Prefabrikovaná mezipodesta bude ukládána po bocích na cihelné zdivo. Celá konstrukce schodiště bude provedena z betonu třídy min. C30/37 XC1 a výztuže kvality 10 505 (R).

Vnější požární schodiště je ocelové. Na hlavní ocelové sloupky budou v úrovních podest a mezipodest navařeny příčníky. K příčnům budou kotveny jednotlivé schodnice – u zrcadla přímé, po obvodu lomené včetně nosníku podest a mezipodest. Ve spodní úrovni bude schodiště kotveno pomocí lepených chemických kotev. V úrovni stropních konstrukcí musí být konstrukce schodiště propojena ve vodorovném směru s navazující stropní deskou. Celá konstrukce schodiště bude žárově zinkována. Nátěrový systém nutno přizpůsobit požadavkům stavební části projektu a požární zprávy.

Překlady:

Překlady nad otvory v nosném zdivu jsou systémové keramické, z ocelových válcovaných profilů nebo tvořeny zesíleným věncem.

Předklady z ocelových válcovaných profilů budou kladeny do betonového lože, navzájem propojeny pásovinami a prostor mezi nimi zabetonován.

Při montáži keramických překladů je nutno dodržovat technologické pokyny výrobce překladů (vkládání tepelných izolací v obvodových stěnách, podepírání plochých překladů apod.).

Věnce:

Pro zajištění celkového ztužení objektu jsou navrženy železobetonové věnce na všech obvodových a středových zdech. Při napojování věnců se jejich hlavní výztuž spojuje přesahem. V běžných podlažích jsou ztužující věnce převážně v úrovni stropních konstrukcí.

Opěrné stěny

Opěrné stěny u objektu A jsou navrženy jako železobetonové monolitické. Staticky působí jako stěny úhlové. Stěny budou provedeny z betonu třídy min. C25/30 XC4 XF2 a výztuže kvality 10 505 (R).

Opěrné stěna u objektu C je navržena jako železobetonová monolitická. Staticky působí jako stěna úhlová. Stěna bude provedena z betonu třídy min. C25/30 XC4 XF2 a výztuže kvality 10 505 (R).

Veškeré viditelné hrany opěrných stěn budou zkoseny vložním lišt 15 x 15 mm do bednění.

Rubová strana je opatřena asfaltovým nátěrem a odvodněna obsypem z hutněného štěrku a podélnou drenáží. Stěny jsou děleny vloženými dilatačními trny (např. firmy Schöck, Halfen, Frank).

4. Navržené výrobky, materiály a hlavní konstrukční prvky

Základy:

- základové patky a pasy z prostého betonu třídy min. C16/20,
- železobetonové základové patky a pasy z betonu třídy min. C25/30 XC4,
- železobetonové základové patky a pasy vystavené účinkům mrazu z betonu třídy min. C25/30 XC4 XF1,
- železobetonové monolitické opěrné stěny z betonu třídy min. C25/30 XC4 XF2.

Svislé nosné konstrukce:

- keramické zdivo pevnosti P15 na maltu MC5,
- překlady nad otvory systémové, z ocelových válcovaných nosníků,
- sloupy z betonu třídy min. C30/37 XC1 v interiéru a C30/37 XC4 XF1 v exteriéru,
- stěny z betonu třídy min. C25/30 XC1.

Vodorovné nosné konstrukce:

- železobetonové poloprefabrikované (filigránový panel + nadbetonávka),
- železobetonové ztužující věnce z betonu třídy min. C25/30 XC1,
- průvlaky železobetonové z betonu třídy min. C25/30 XC1,
- průvlaky poloprefabrikované z betonu třídy min. C30/37 XC1.

Výztuž

- výztuž do betonu měkká B500 (10 505 (R)).

Ocel

- Ocelové konstrukce jsou navrženy z oceli řady S235J0.

Mechanická odolnost a stabilita

Stavba je navržena v souladu s obecně platnými požadavky na výstavbu, empirickými zásadami a ostatními stavebně-technickými požadavky.

Stavba musí být provedena v souladu s požadavky výrobců jednotlivých stavebních systému zajišťujících stabilitu a mechanickou odolnost objektu. Při návrhu objektu se z těchto požadavků a zásad vycházelo, povinností stavebníka je tyto podklady a požadavky zajistit a při stavbě realizovat v souladu s projektovou dokumentací. Nespecifikované prvky budou dopřesněny v rámci dílenské dokumentace, či jako technické dopřesnění v rámci autorského dozoru.

Konkrétní specifikace je popsána Konstrukční částí.

5. Konstrukce a prvky PSV, zámečnické výrobky

Obecné zásady

Přesné rozměry a specifikace parametrů a otevíravostí prvků PSV jsou specifikovány ve výkresové části této projektové dokumentace.

Před výrobou prvků dodavatel zaměří všechny související stavební konstrukce a případně upraví rozměry prvků dle skutečné situace na stavbě.

Na všechny prvky PSV bude před započítím výroby zpracována dílenská dokumentace, která bude předložena stavebníkovi a architektovi k odsouhlasení. Všechny související prvky budou předkládány k odsouhlasení jako cekek např. všechny fasádní prosklené stěny apod.

Soupis, tvar, členění a schémata provedení zámečnických výrobků viz výkresová část projektové dokumentace. Povrchová úprava venkovních zámečnických výrobků, pokud nebudou provedeny z nerezových nebo hliníkových materiálů, je žárové zinkování. V případě požadavku na barevné nátěry zámečnických výrobků budou všechny zámečnické výrobky opatřeny nátěry barvami v provedení dle technologického předpisu výrobce těchto barev. U natíraných pozinkovaných prvků nutno aplikovat příslušné reaktivní nátěry. Všechny zakrývané ocelové konstrukce musí být opatřeny min. 2x nátěrem základovou barvou. Všechny viditelné ocelové konstrukce u kterých není předepsáno žárové zinkování budou opatřeny syntetickými nátěry – 1x základní + 2x krycí.

Jakékoliv provedení zámečnických výrobků jinak než je specifikováno ve výkresové části nutno nechat odsouhlasit architektem.

Před započítím výroby všech prvků PSV a zámečnických výrobků je zhotovitel stavby povinen provést vzájemnou koordinaci:

- přesných rozměrů stavebních otvorů
- technologických postupů (způsob a čas montáže jednotlivých prvků PSV včetně všech doplňků
- na provedení stavebních přípomocí (kotevní kusy, přídavné profily, apod.)
- konkrétní způsoby kotvení prvků PSV musí být stanoveny v součinnosti se subdodavatelem fasádního systému
- zajistit doložení protipožárních odolností daných prvků příslušnými certifikáty
- všechny svary budou začištěny zbroušeny, dimenze svarů musí odpovídat dimenzím svařovaných prvků
- kotvení zámečnických prvků do prefabrikovaných žb. konstrukcí nutno nechat odsouhlasit výrobcem těchto konstrukcí – nesmí být narušena výztuž

- zhotovitel zodpovídá za plnou funkčnost jednotlivých prvků
- kotvení jednotlivých prvků PSV dle technologických předpisů jejich výrobce

Střecha:

Na stropní žb. konstrukci posledního podlaží objektů B,C a D bude provedena následující skladba střešního pláště: parozábrana z asfaltových pásů, tepelná izolace z EPS vč. spádových klínů, střešní hydroizolační mPVC fólie.

Objekt A bude zastřešen v rámci systému lehké střešní nástavby, která bude dodávkou specializované firmy (viz výše). Na této konstrukci bude provedena následující skladba střešního pláště: parozábrana z asfaltových pásů, tepelná izolace z EPS vč. spádových klínů, střešní hydroizolační mPVC fólie.

Obalové konstrukce:

Obvodové stěny budou zatepleny kontaktním zateplovacím systémem s tepelnou izolací z minerální vaty.

Na celý objekt bude proveden kontaktní zateplovací systém z minerální vaty. Pod terénem a 300 mm nad terén bude ve skladbě zateplení použit extrudovaný polystyren-viz skladby.

Zateplovací opláštění musí být provedeno jako systém. (tj. nikoliv jako sestava odlišných dílčích vrstev od různých výrobců=subdodavatelů. Do zateplovacího systému nutno zakomponovat všechny doporučené rohové či lemující fasádní lišty u soklu a u odskoku tloušťek zateplení !!!

Prosklené fasády budou provedeny z hliníkového rastrového systému s izolačním trojsklem. Okna balkónové dveře budou plastová, vyplněné rovněž izolačním trojsklem.

Všechny obalové konstrukce budou splňovat požadavky normy ČSN 73 0540-2 - tepelná ochrana budov. Je zpracován průkaz energetické náročnosti budovy.

Příčky

Vnitřní příčky budou zděné z cihelných dutinových tvarovek. Stěny mezi byty budou vyzděny z cihelného zdiva s požadovanými akustickými vlastnostmi.

Ve 2.np objektu A budou veškeré stěnové konstrukce provedeny se sádkartonových konstrukcí, jejichž skladby jsou zřejmé z výkresu Skladeb. Je požadována požární odolnost konstrukce min. 30 min.

Podlahy

V celém objektu budou provedeny těžké plovoucí podlahy z betonové mazaniny uložené na kročejové izolaci. Povrch podlah bude na chodbách, v hygienických zařízeních a dalších místnostech s intenzivním provozem dlážděný z keramické dlažby. Pokoje, kanceláře a obdobné místnosti budou mít povrch z PVC povlakových krytin. Konkrétně specifikováno v tabulkách místností

Úpravy povrchů

Stěny budou opatřeny štukovými omítkami s disperzní malbou, doplněné stěnovými omyvatelnými nátěry, v hygienickém zázemí apod. budou stěny obloženy keramickým obkladem.

Podhledy budou provedeny zavěšené rastrové z minerálních kazet s příslušným součinitelem akustické pohltivosti tak, aby byla zajištěna optimální doba dozvuku v jednotlivých místnostech nebo hladké ze SDK desek. Ve 2.np objektu A je požadována požární odolnost EI 30.

Při aplikaci podhledových konstrukcí je nutno aplikovat certifikovaný ucelený podhledový systém a to systémem, výrobcem předepsaným či doporučeným způsobem včetně všech doplňků a aplikací

Hlavní hydroizolační systém

Hydroizolační systém bude realizován v 1.PP objektu A a 1.NP objektu B,C,D. Jedná se o systém provedený z dvojitého SBS modifikovaného pásu. Součástí hydroizolačního systému

spodní stavby je hydroizolační zajištění dojezdů výtahových šachet, revizních šachet a technologických kanálů.

Tepelné izolace, izolace protihlukové

Tepelné a hlukové izolace v objektu jsou navrženy takto:

- nenasákové tepelné izolace typu extrudovaný polystyrén
- stabilizované polystyrény určené pro zateplení střešní konstrukce
- minerální vlna z fasádních desek s kolmými vlákny pro zateplení obvodového pláště
- stabilizované polystyrenové podlahové desky EPS 100 – 200
- stabilizované polystyrenové podlahové desky s kročejovým útlumem.
- Speciální tepelné izolace typu pro izolování potrubí TZB, komprimační či jiné tepelně-izolační pásy v systému obvodového pláště, protivibrační a protihlukové podložky či pásy u podokenních parapetů a oken

Použití jednotlivých druhů tepelných izolací odpovídá jednotlivým konstrukcím. Konkrétní druhy a tloušťky jsou popsány ve výkresové části projektové dokumentace.

Velkou pečlivost je nutno věnovat zejména izolování špalet a nadpraží venkovních okenních a dveřních otvorů a izolování na rozích, v zákoutí ,...

Obklady, dlažby, povlaky

Keramické obklady v hygienických prostorech budou provedeny ve výškách stanovených stavebními půdorysy. U obkládaných ploch budou používány standardní krajové a rohové lišty. Ve sociálních zařízeních bude pod obkladem provedena hydroizolační stěrka. Konkrétní barevnosti a typy obkladů budou specifikovány architektem v prováděcí dokumentaci či v rámci AD .

Dlažby vnitřní budou položeny na chodbách a ve všech sociálních zařízeních a jinde dle tabulky místností. V objektu jsou uvažovány slinuté dlažby s příslušnou protiskluzností – dle skladeb.

V sociálních zařízeních bude pod dlažbou provedena hydroizolační stěrka.

Dlažby v mokřích provozech budou splňovat požadavky pro daný druh provozu a zatížení (protiskluznost, otěru vzdornost,...)

U všech keramických dlažeb jsou předpokládány keramické sokly min. výšky 100 mm.

Podlahové povlaky jsou z PVC. příslušných soklových lišt či fabiónů – dle tabulky místností a specifikace ve skladbách podlah. Provedení všech podlahových povlaků bude splňovat požadavky pro daný druh provozu a zatížení.

Konkrétní typy podlahových povlaků budou stanoveny investorem ve spolupráci s architektem v rámci výkonu AD.

Obecně platí požadavek pro podlahové krytiny na dodržení minimální hodnoty součinitele smykového tření dle vyhlášky MMR č. 268/2009 Sb. (tj. pro stavby užívané veřejností v hodnotě min.=0,6). Tento požadavek bude dodavatelem podlahových krytin všech druhů certifikován.

Malby, nátěry

Veškeré omítnuté plochy (z cihelných bloků, plné cihly), budou opatřeny standardními otěruvzdornými nátěry (2x pačok + 2x krycí) dle specifikace uvedené ve skladbách, sádkokartonové plochy pak min. 4x nátěry+penetrace podkladu s certifikací pro použití na sdek do daného prostředí.

Rozsah použití omyvatelných stěnových nátěrů je zřejmá z výkresu Skladeb.

Povrchová úprava obvodového pláště viz výkresy pohledů. Bude použita kombinace expoxidových, marmolitových, soklových omítek, šlechtěných silikonových omítek a kreativních omítek imitujících prkenné fasádní obklady.

Všechny skryté zámečnické výrobky budou opatřeny min. 2x základovým nátěrem. Všechny viditelné ocelové konstrukce, u kterých není předepsáno žárové zinkování budou opatřeny syntetickými nátěry – 1x základní + 2x krycí.

Veškeré ostatní kovové povrchy (zárubně), budou natřeny syntetickými barvami (uvažovány 1x základové a 2x krycí nátěry o celkové tloušťce min. 400 µm).

!!! Zmiňované zásady provádění nátěrů pro zámečnické výrobky platí i pro nosné ocelové prvky!!!

Všechny dřevěné prvky budou natřeny ochrannými nátěry proti dřevokazným škůdcům.

Povrchové stěrkové omítky tloušťky min. 2 mm jako součást zateplení fasády budou součástí komplexní dodávky jednoho systému, tj. tepelná izolace, tkaniny, stěrky, tmely.

Při provádění všech natěračských prací musí být dodržen technologický předpis výrobce barev, zejména skladby a tloušťky jednotlivých vrstev nátěrů, drsnost podkladů atd.

Specifikace materiálů je zřejmá z výkresu materiálová specifikace, součást výkresu Skladeb.

6. Údaje o technickém a technologickém vybavení objektu, obecné zásady

Technické vybavení objektu

Viz samotné dílčí části tohoto projektu (ZTI, ÚT, VZT, Elektro)

Výtahy

Každý objekt, kromě spojovací chodby, je vybaven výtahem, který zajišťuje bezbariérovou přístupnost všech podlaží.

Bude jednat o výtahy bez strojovny, bezbariérové, lůžkové, kabina bude splňovat požadavky vyhlášky 398/2009 Sb.

Výtahy nebudou evakuační, bude provedena pouze příprava a výtahy svým vybavením tento požadavek budou splňovat.

Podrobná specifikace viz výkresová část dokumentace.

Součástí dodávky výtahů budou i všechny související prvky výtahové šachty nutné pro provoz výtahů. Všechny výtahy musí splňovat příslušné normy a právní předpisy.

Stavba zajistí příslušnou, dodavatelem výtahu požadovanou, stavební přípravu.

Prádelna

V 1.NP Provozního objektu A. je zřízena prádelna, která bude zajišťovat praní, sušení a dílčí vysprávkou prádla provozního a klientského.

Prádelna je dispozičně rozdělena na příjem, praní, sušení, žehlení, skladování a výdej. Kapacitně je prádelna navržena na pokrytí potřeb klientely a externí dovážku prádla Charitou.

požadovaná denní kapacita prádelny je 400kg. Z tohoto objemu je uvažováno 200Kg vlastního prádla (provozní+ osobní prádlo klientů) a 200Kg prádla dovezené Charitou (povětšinou osobní prádlo od seniorů, které charita v regionu objíždí).

Součástí provozu prádelny je praní hygienického prádla (vlastního + externího).

Konkrétní řešení viz samostatná část projektové dokumentace.

Kuchyně

V 1.NP Provozního objektu A. je zřízena kuchyně, která bude zajišťovat stravování.

Systém stravování v objektu Domova pro seniory počítá s centrální přípravou jídla v nové kuchyni pro potřeby objektu domu pro seniory a pro potřeby sociální služby na rozvoz do jednotlivých domácností.

Požadovaná celková kapacita kuchyně je 400 jídel denně v požadovaném diabetologickém rozdělení.

150 jídel bude 6x denně exportováno v rámci objektu domova pro seniory, 250 jídel bude 1x denně (oběd) rozváženo sociální službou do jednotlivých domácností.

Požadované počty jídel v sumáři:

Rozvoz v rámci objektu domu pro seniory:

- 150 snídaní
- 150 dopoledních svačin
- 150 obědů
- 150 odpoledních svačin
- 150 večeří (ev. druhých večeří)

Rozvoz po jednotlivých domácnostech:

- 250 obědů

v požadovaném diabetologickém rozdělení.

Konkrétní řešení viz samostatná část projektové dokumentace.

7. Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

Dopravní napojení

Předmětný pozemek, na kterém bude probíhat nová výstavba Domu pro seniory je dopravně napojen stávajícím dopravním napojením, realizovaným v rámci stavby s názvem: „Okružní ulice II – SO 01 – Komunikace“ na kterou je vydán kolaudační souhlas vydaný Odborem dopravy Městského úřadu v Horažďovicích dne 24.6.2011 pod č.j. MH/09824/2011.

Místo dopravního napojení, které je provedeno do ulice Okružní, zůstane zachováno. Šířka dopravního napojení bude zvětšena. Toto dopravní napojení není předmětem řešení této dokumentace. Na základě požadavku Rozhodnutí o umístění stavby je dopravní napojení z ulice Okružní a Blatenská řešeno a povolováno samostatně v rámci specializovaného stavebního úřadu. Jedná se o samostatnou dokumentaci: DOMOV PRO SENIORY HORAŽĎOVICE, místo pro přecházení ul. Blatenská, úprava stávajícího vjezdu z ul. Okružní. Tato stavební akce bude realizována současně s výstavbou domu pro seniory a v rámci jedné stavební akce jedním stavebním dodavatelem.

Pro pěší bude areál DPS přístupný z ulice Okružní a nově z ulice Blatenská. Zde bude zřízeno nové místo pro přecházení. Toto místo bude zřízeno v místě ostrůvku mezi podélnými parkovacími stánkami v této ulici. Počet těchto stání bude z rozhledových důvodů redukován o 3 podélná parkovací stání.

Rozhledové poměry na místo pro přecházení dle ČSN 736110 včetně její Z1 jsou splněny.

Podrobnosti opět ve výše zmíněné dokumentaci, jejíž obsahem je zde zmíněné místo pro přecházení včetně popsání úpravy.

Konstrukce komunikací

Konstrukční skladby budou splňovat požadavky na danou intenzitu provozu a jsou specifikovány ve výkresové části dokumentace.

Povrchově se bude jednat o kombinaci živičných povrchů, zámkových dlažeb a mlatových povrchů.

Směrové a výškové řešení

Směrové řešení komunikací je patrné z výkresu Celkové situace a Situace materiálového řešení. Směrové a výškové zakružovací oblouky odpovídají podmínkám, stanoveným v ČSN 73 6101. Komunikace pro provoz motorových vozidel a chodníky jsou odděleny betonovými obrubníky

Příčné uspořádání

Šířka jednotlivých úseků chodníků a komunikací je znázorněna ve výkrese Celkové situace a Situace materiálového řešení, při zachování minimální průchozí šířky 2,0 m. Příčný sklon chodníků je jednostranný – 0,5 % - 3,1 % k vozovce, vždy od objektu.

Skladba komunikací, parkovišť a chodníků:

Živičná vozovka je navržena dle TP 170 jako tuhá, s krytem z asfaltového betonu. Skladba je navržena v souladu s katalogovým listem komunikací pro D1-N-4, PIII, TDZ IV. Vrstva z asfaltového betonu je položena na obalované kamenivo tl. 70mm a penetrační makadam tl. 90mm. Podklad tloušťky 150 mm je ze štěrkodrti, 200mm z mechanicky zpevněného kameniva.

Pojezdová komunikace ze zámkové dlažby je navržena dle TP 170 jako netuhá, s krytem z betonové dlažby tl. 100 mm. Skladba je navržena v souladu s katalogovým listem komunikací pro D1-D-3, PIII, TDZ IV. Betonová dlažba je uložena do ložné vrstvy o tloušťce 40 mm. Podklad tloušťky 220 mm je z mechanicky zpevněného kameniva a ochranná vrstva tloušťky 250 mm ze štěrkodrti.

Chodníky ze zámkové dlažby skladba navržena jako netuhá, s krytem z betonové dlažby tl. 60 mm. Skladba je navržena v souladu s katalogovým listem komunikací pro D2-D-1, PIII, TDZ CH. Betonová dlažba je uložena do ložné vrstvy o tloušťce 40 mm. Podklad tloušťky 150 mm je z mechanicky zpevněného kameniva.

Únosnost zemní pláně v prostoru bude ověřena min 10 zkouškami (á cca 40 m).

Mlatové chodníky jsou navrženy podkladem tloušťky 100 mm z mechanicky zpevněného kameniva. Finální vrstva je vytvořena válcováním 40 mm hlinitého písku do vrstvy MZK.

Technologie obnovy mlatového povrchu

Mlatové povrchy budou zhotoveny technologií mechanicky zpevněného kameniva (dále jen MZK). Stávající povrch – kamenivo 32/63- bude na vymezené ploše urovnán a uválcován. Na urovnaný a uválcovaný podklad bude navezena vrstva 10 cm kameniva 0/63 a uválcována. Na

tuto vrstvu bude navezeno 10 cm frakce 0/32 a uválcováno. Poslední vrstva ve skladbě je vrstva mlatového povrchu, která bude tvořena vápennou prosívkou okrové barvy, frakce 0/4 mm, celková tloušťka vrstvy cca 50mm. Tato vrstva bude urovnána, vlhčena a zavibrována.

Skladba MZK – materiál:

- kryt (obrusná vrstva) – drobné kamenivo odpovídající MZK frakce 0-4mm v požadované barevnosti 40 mm
- kryt – normované MZK 0-32mm 100 mm
- podklad – vibrovaný štěrku frakce 0-63mm 100 mm
- (již položená vrstva vibrovaného štěrku frakce 0-63mm 300mm)
- (již uložená geotextilie)
- celkem 540 mm

Pracovní postup – technologie:

Pro dosažení optimálních vlastností finální vrstvy – krytu MZK, je tato vrstva tvořena dvěma frakcemi – svrchní 40mm fr. 0-4 a spodní 100mm fr. 0-32. Souvrství krytu MZK se hutní zásadně dohromady (hutnění hrubé a jemné frakce odděleně je vyloučeno). Pro hutnění použít vibrační válec, hutnit vždy od krajů do středu plochy s tzv.nadvýšením pro určení tloušťky vrstvy.

Jednotlivé podkladní vrstvy hutnit samostatně.

Vlhkost směsi MZK se zajistí kropením směsi při míchání a následným zaplachtováním pro převoz či uskladnění – směs pro pokládku nesmí vyschnout. Optimální vlhkost směsi pro zhotovení vrstvy z MZK se řídí normu ČSN 72 1015. Pokládka směsi je možná při teplotách nad 4°C.

Zkoušení a kontrola:

Požadované vlastnosti stavebních materiálů, směsí a hotové vrstvy se ověřují zkouškami dle

ČSN 73 6126, tj. zrnitost dle ČSN 72 1183, vlhkost dle ČSN 72 1012 a ekvivalent písku dle ČSN 72 1173.

Materiál finální vrstvy – krytu MZK, bude v předstihu před realizací předložen k odsouhlasení investorem. Navržená barva i struktura materiálu bude přesně odpovídat požadavkům investora resp. nově realizovaným povrchům v dalších částech parku Stromovka. Barva světlý okr.

Cesta bude odvodněna příčným spádem.

Režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění, ochrana pozemní komunikace

Odvodnění chodníků bude podélným a příčným sklonem zpevněných ploch do komunikací, odkud budou srážkové vody odtékat přes navržené uliční vpusti do kanalizace.

Návrh dopravních značek, dopravních zařízení, světelných signálů

Dopravní značení bude provedeno v souladu se Sbírkou zákonů ČR, předpis č. 294/2015 Sb. Vyhláška, kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích

Vodorovné dopravní značení

Vodorovné dopravní značení bude provedeno v barvě nástřikem na živičnou plochu a dlaždice . Bude použita bílá barva. Použitá barva musí odpovídat „ Katalogu hmot pro vodorovné dopravní značky " schváleného MD ČR, platného pro dané období.

Vodorovné dopravní značení bude provedeno dle TP 70, TYP I, barva.

Vodorovné dopravní značení musí být dále provedeno podle TP 65 (Ministerstvo dopravy a spojů ČR / 20.9.2002), podle TP 133 (Ministerstvo dopravy a spojů ČR / 9.2.2001) a vzorových listů staveb pozemních komunikací VL 6, část 6.2 - Vodorovné dopravní značky (Ministerstvo dopravy a spojů ČR / 9.7.2001).

Rozsah vodorovného dopravního značení je zřejmý z přiložené výkresové dokumentace.

Svislé dopravní značení

Provedení svislých dopravních značek (z hlediska přesnosti, hodnoty činitele jasů, velikosti písmen a symbolů) musí odpovídat ČSN EN 12899-1.

Velikost svislých dopravních značek

Veškeré svislé dopravní značení bude provedeno v základní velikosti a v reflexní úpravě. Umístění dopravních značek je patrné z příslušného výkresu této PD.

Výška písma

Výška písma na dopravních svislých značkách bude výrobcem značek provedena v souladu s TP 100 a vzorovými listy staveb pozemních komunikací VL 6.1.

Materiál

Jako materiál pro výrobu značek bude použito pozinkovaného plechu tl. 1 mm, lisovaného s dvojítm ohybem po celém obvodu včetně rohů a samolepící fólie v reflexní úpravě světelně technické vlastnosti třídy 2 s okrajovým rámečkem. Značky většího rozměru (nad 1,5 m) budou provedeny celoplechové z pozinkovaného plechu s reflexní fólií. Kvalitativní třída minimálně K2. Retroreflexní fólie musí vyhovovat požadavkům ČSN 12899-1 vč. NA a TP 118.

Běžné značky budou umístěny na podpěrných sloupcích ocelových pozinkovaných (žárově máčených) trubek profilu 60 mm osazených do demontovatelných patek. Patky i sloupky musí vyhovovat TP 118.

Spojovací materiál bude z nekorodujícího materiálu. V případě kombinace materiálů nesmí docházet ke vzniku elektrolytické koroze. Nesmí porušit ani poškodit čelní reflexní činnou plochu značky.

Umístění značek

Umístění značek a jejich výškové osazení nad chodníkem bude provedeno podle TP 65 „ Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích " kapitola 8. Značky budou umístěny tak, aby byla zajištěna schůdnost chodníků (zajištění podchodné výšky) a aby byla vzdálenost mezi okrajem komunikace (obrubníkem) a hranou značky nejbližší ke komunikaci minimálně 0,5 m. Svislé dopravní značení musí být provedeno podle TP 65 (Ministerstvo dopravy a spojů ČR / 20.9.2002), podle TP 100 (Ministerstvo dopravy a spojů ČR / 16.6.1999) a vzorových listů staveb pozemních komunikací VL 6, část 6.1 - svislé dopravní značky (Ministerstvo dopravy a spojů ČR / 9.7.2001.).

Součástí dodávky dopravního značení je jeho kompletní osazení na pozinkovaném sloupku (výkop základu, provedení základu, osazení značky, úprava související skladby tak, aby dlažba byla doražena až ke sloupku.

V místech kde, není možno osadit svislý sloupek, bude dopravní značení umístěno na stavební kce – na žárově pozinkovanou konzolu. Tato konzola bude kotvena do štukové omítky. Konzoly budou mít různé směry vyložení (boční, čelní)

Venkovní úpravy

Venkovní úpravy jsou dány členitostí a orientací pozemku.

Tvar pozemku a jeho sklonové poměry zůstanou zachovány

Prostory vzniklé mezi jednotlivými pavilony jsou využívány jako dvory, zahrady pro ubytované seniory. Zahradní úpravy by v těchto prostorech měli vytvořit intimní a různorodé prostředí. Budou zde na slunných i na stinných místech umístěny lavičky.

V komunikačních částech pro pěší je navržena alejová stromová výsadba, stejně tak u parkovacích stání. Alejová výsadba je volena citlivě ke svému místu určení, tak aby nebyla popřena, či naopak byla zdůrazněna funkce daného místa.

Mezi jednotlivými pavilony jsou navrženy tématické plochy. Mezi objektem A a B je navržena plocha pro společenské a sportovně kulturní dění v areálu. Tato plocha od veřejného prostoru odcloněna živým plotem. Plocha je dále vybavena velkoplošnými deskovými hrami:

Plocha pro deskovou hru „Člověče nezlob se“

Obrazové znázornění:



Popis:

Desková hra „Člověče nezlob se“ v exteriérovém plošném provedení. Hrací pole provedeno z betonových dlaždic rozměru 300 x 300 x 40 v různém barevném provedení (modrá, žlutá, červená, zelená). Dlaždice umístěny do šterkového lože. Celá plocha patřičně přehutněna.

Součástí dodávky hrací kostka rozměru 400 x 400 x 400 a hrací figurky 4 x 4 barvy výšky 500 mm. Provedení plastové, odolné proti nárazu a poškození, odolné vůči atmosférickým vlivům, UV záření, bez ostrých hran.

Zařízení musí splňovat veškeré bezpečnostní normy pro použití na veřejných plochách a hřištích. Ostatní podrobnosti uvedeny ve výkresové části dokumentace.

Plocha pro deskovou hru „Šachy“

Obrazové znázornění:



Popis:

Desková hra „Šachy“ v exteriérovém plošném provedení. Hrací pole provedeno z betonových dlaždic rozměru 400 x 400x 50 v černobílém barevném provedení. Dlaždice umístěny do štěrkového lože. Celá plocha patřičně přehutněna.

Součástí dodávky hrací figurky černé a bílé barvy výšky 500 mm. Provedení plastové, odolné proti nárazu a poškození, odolné vůči atmosférickým vlivům, UV záření, bez ostrých hran.

Zařízení musí splňovat veškeré bezpečnostní normy pro použití na veřejných plochách a hřištích.

Mezi objekty B a C je plocha tématicky zaměřená na českou zahradu. V ploše jsou navrženy ovocný sad-kombinace jablekových a hruškových stromů s průběžnou dobou dozrání, od středně ranných po pozdní. Součástí plochy jsou vyvýšené zákony určené pro zeleninovou a jinou pěstitelskou výsadbu, dále pak záhony pro bylinky a keře.

V návaznosti na sadovou výsadbu je navržena výsadba ořechu a kaštanu – symbol venkovských stavení.

Mezi objektem C a oplocením k ulici Blatenská je navržen anglický park.

Veškeré plochy jsou propojené komunikačními chodníčky, které zároveň slouží i jako přístup pro zásahová vozidla hasičů a zdravotníků.

Zatravněné plochy jsou doplněny o letničkové trávníky.

Součástí zatravněných ploch jsou plochy komunikačně pojezdové – pro přístup pro zásahová vozidla hasičů a zdravotníků.

Ochrana stávající zeleně

Podle §7 ods.1 zákona ČNR č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody krajiny je nutno dřeviny chránit před poškozováním a ničením. Při realizaci stavby je požadováno zajištění ochrany stávajících dřevin a to v rozsahu uvedeném v ČSN 839061 Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích. (dále jen „norma“)

Podle normy se v kořenovém prostoru stromů (resp. v kořenové zóně) nesmí provádět hloubené výkopy, nesmí být zatěžována pojezdem, parkováním stavebních strojů a mechanismů a

vozidel, skladování materiálu nebo jiným vybavením a provozem staveniště. Za kořenovou plochu se pokládá plocha půdy kolem koruny stromů zvětšená o 1,5 m.

Dále je požadováno v souladu s normou, aby kořenová zóna vzrostlých stromů byla oplocena po celou dobu provádění stavby. Pokud bude zjištěno, že došlo při realizaci stavby k negativnímu zásahu do kořenové zóny stromů (např. pojezdem vozidel, skládkou materiálu...) bude vyžadováno ověření provozní bezpečnosti dotčených stromů provedením měření znalce z oboru ochrany přírody se specializací diagnostika provozní bezpečnosti stromů (přístrojová a vizuální) a to na náklady zhotovitele stavby.

V případě, že bude nutno provést zakrácení, nebo vyvázání některých větví stromů a kořenů ve vlastnictví města Horažďovice, sdělí zhotovitel stavby tento požadavek správci zeleně a to při předání staveniště.

Zhotovitel stavby při předání stavby specifikuje využití pozemků města pro zařízení staveniště a skládky materiálů, rozsah oplocení kořenové zony stromů a požadavky na zakrácení nebo vyvázání větví stromů a keřů. Tyto požadavky a specifikace předloží dodavatel stavby k odsouhlasení.

Všechny travníkové plochy stavbou dotčené budou po dokončení stavby vyčištěny od veškerých odpadů a stavebních zbytků včetně kamenné drtě. Travníky poškozené stavbou budou obnoveny tímto způsobem: odstranění všech stavebních zbytků a odpadu, nakypření zhutněného povrchu, dodávka ornice, její rozprostření po ploše ve vrstvě na úroveň okolního terénu, jemné zapracování a urovnání, vyčištění ornice od kamenů o průměru přes 5cm, odstranění těžko zetlívajících částí rostlin (např. drnů) a jiných odpadů, osetí travním semenem a uvalení. Travníky budou protokolárně předány.

Zásady výsadby

Výsadbová jáma

Hloubka jámy by měla být přibližně stejná, nebo jen o málo větší, než je výška kořenového balu, šířka naopak minimálně 1,5-2násobek šířky kořenového balu. Pro zabránění poklesu stromu musí kořenový bal nést nenarušená půda. Naopak vykopat širokou jámu je důležité, protože kořeny ujmajícího se stromu musí v prvních letech protlačit okolní půdou, aby strom dobře zakořenil. Nezbytné je zkypřit a zdrsnit stěny jámy rýčem, čímž se usnadní prorůstání kořenů. V opačném případě hrozí tzv. květináčový efekt.

Kotvení

Ochranné ukotvení je potřeba, provádí se kotvení třemi kůly. Kůly zatlučeme do dna jámy ještě před zasypáním, které je následně výborně zafixuje. Fixační úvazky umísťujeme až na konci kůlů tak, abychom zabránili odírání kmene při pohybech za větru. Úvazky je nutno včas odstranit nebo převázat, aby nedocházelo k jejich zarůstání do kmínku.

Umístění stromu do správné výšky

Kořenový krček (místo u báze kmene stromu, kde se začínají větvit kořeny) musí být umístěn v rovině s terénem. U balového stromku je nutné zkontrolovat, zda kolem kořenového krčku nezůstal např. zaškrcený drát nebo provázek z jutové ochrany kmene. V případě, že jáma je příliš hluboká, je třeba před umístěním stromu dno opět zasypat až do hloubky přibližně odpovídající výšce balu.

Řez dřevin při výsadbě

Povýsadbovému řezu se také říká řez komparativní (srovnávací), protože při něm dochází k vyrovnání objemu kořenového systému a objemu koruny. Způsob řezu závisí na výsadbovém materiálu a je proto lepší, můžeme-li tento úkol svěřit odborníkům. Až na naprosté výjimky nikdy

neodstraňujeme vrcholový výhon – terminál!

Zasypávání výsadbové jámy

Kořeny či kořenové baly je třeba ze všech stran prosypat, popř. obsypat zeminou či substrátem a pečlivě ztuhnout. Je-li nutné zavést ke stromu větrací či závlahovou sondu, umístí se do jámy ještě před jejím zasypáním.

Závlahová mísa a mulčování

Minimální vzdálenost okraje mísy od kmene stromů s velkou korunou by v městských podmínkách měla být 1,5m, u malokorunných druhů alespoň 1m. Závlahovou mísu a povrch zasypané štěrkem. Při zasypání je třeba dbát na to, aby zásyp nebyl v kontaktu s kmenem stromu. To by mohlo způsobit poškození kůry a kambia u báze kmene.

Následná péče

Nejdůležitějším a rozhodujícím bodem následné péče se zpravidla stává zálivka. Při vyžínání (zvláště strunovou sekačkou) je třeba důsledně dbát na to, aby nedošlo k poškození kmínku stromu. Toto nebezpečí lze minimalizovat mulčováním. U stromů s hladkou a citlivou borkou je vhodné chránit kmínek proti korní spále zastíněním rákosovou rohoží nebo obdobným vzdušným materiálem. Nadzemní kotvení je třeba 1-2krát za vegetační sezónu zkontrolovat, tak aby nepůsobilo mechanické poškození stromu v případě svého uvolnění. Je-li třeba provádět výchovný řez, svěřme tento úkol do rukou raději odborníkům.

Ostatní podrobnosti a specifikace jsou uvedeny ve výkresové části dokumentace.

**!!!!!!PROJEKTANT UPOZORŇUJE NA DUKLADNÉ ČTENÍ VŠECH POZNÁMEK VE VÝKRESOVÉ ČÁSTI
DOKUMENTACE, ODKAZŮ A ZEJMÉNA NA PROVÁDĚNÍ KOORDINACÍ S JEDNOTLIVÝMI
PROFESEMI!!!!!!**

TATO DOKUMENTACE NEOBSAHUJE DETAILNÍ ŘEŠENÍ

KONSTRUKCÍ, JEDNOTLIVÝCH STAVEBNÍCH PRVKŮ A

TECHNOLOGICKÝCH POSTUPŮ. PRO TENTO ÚČEL JE NUTNO

PŘED ZAPOČETÍM JEDNOTLIVÝCH PRACÍ ZPRACOVAT

PROVÁDĚCÍ A DÍLENSKOU DOKUMENTACI.