


PROJEKT PRE STAVEBNÉ POVOLENIE NESLÚŽI NA REALIZÁCIU STAVBY!

Všetky navrhované vlastnosti materiálov je možné nahradiť obdobnými materiálmi s rovnakými stavebnotechnickými a fyzikálnymi vlastnosťami iných certifikovaných výrobcov. Každú zmenu oproti tomuto projektu je nutné odsúhlasiť so zodpovedným projektantom. Projektanti nezodpovedajú za chyby vzniknuté nedodržaním náplne a pokynov tejto PD, preto je potrebné každú zmenu vopred konzultovať s projektantmi. V prípade nejasností kontaktovať projektanta. Projekt požičať, zverejniť, rozmnožiť, používať na účely inej stavby, ukázať z neho odpisy, výpisy alebo kopie bez písomného súhlasu autorov je porušenie platných práv!

stavebník	Obec Hviezdoslavov, Hviezdoslavov č. 8, 930 41 Hviezdoslavov			
generálny projektant	VISIA s.r.o., Sládkovičova 2052/50A, 927 01 Šaľa			
zodpovedný projektant	Ing. Ladislav Chatrnúch	číslo revízie		
autor	Ing. Michal Klenovič, Ing. Ladislav Chatrnúch	dátum revízie		
vypracoval	Ing. Michal Klenovič	stupeň	DUR a DSP	
kontroloval	Ing. Peter Fülöp	dátum	07/2022	
profesia	architektúra	číslo zákazky	081CC060522	
názov stavby	Zberný dvor Hviezdoslavov			
miesto stavby	p.č. 380/3, k.ú. Hviezdoslavov	mierka		
stavebný objekt	SO 002	formát	-	
názov výkresu	TECHNICKÁ SPRÁVA	číslo výkresu	D1-101-00	

1. POPIS OBJEKTU, ARCHITEKTONICKÉ, DISPOZIČNÉ A PREVÁDZKOVÉ RIEŠENIE

Budova zázemia (SO 101)

Jedná sa o jednopodlažný objekt. Väčšiu časť objektu tvorí garáž pre parkovania strojov potrebných na prevádzku zberného dvora. V garáži bude umiestnený drvič biologicky rozložiteľného odpadu, traktor a nakladač. Priamo z exteriéru ale aj z garáže je prístupná miestnosť pre sklad. Samotnú budovu zázemia tvorí vrátnica / kancelária, šatňa a hygienické zázemie.

Prestrešenie kontajnerov (SO 102)

Ide o jednoduchú konštrukciu prestrešenia časti spevnenej plochy pre kontajnery.

2. ZÁKLADNÉ KONŠTRUKČNÉ A TECHNICKÉ RIEŠENIE

2.1 ZEMNÉ PRÁCE

Prevedie sa skrývka hornej časti pôdneho profilu v hrúbke 300 mm. Zemina bude uskladnená vo vedľajšom areáli. V prípade narušenia dna stavebnej jamy mechanizmami vyrovnat' zásypom z betónového recyklátu alebo štrkovým podsypom, nie nakyprenou zeminou! Dno stavebnej jamy odporúčame nechať odkryté bez priťaženia max. 3 mesiace. Pri výkopových prácach je nutné dodržiavať všetky platné normy a predpisy súvisiace s realizáciou stavebnej jamy a bezpečnosťou pri práci. Svahované plochy stavebnej jamy prekryť fóliou ako ochrana proti narušeniu svahov dažďovou vodou. Úroveň pôvodného terénu sa môže líšiť na určitých miestach.

Všetky skutočnosti zistené pri výkopových prácach je nutné konzultovať s projektantom STATIKY! Statickou skúškou kruhovou doskou overiť deformačný modul zeminy na hrane výkopu, musí byť splnená podmienka podľa PD Statika. Pri nedosiahnutí danej hodnoty kontaktovať projektanta statiky. Pred začatím výkopových prác vytýčiť všetky inžinierske siete.

Výkres výkopov bude súčasťou vyššieho stupňa projektovej dokumentácie.

2.2 ZÁKLADOVÉ KONŠTRUKCIE

Budova zázemia (SO 101)

Objekt je založený na základových pásoch z vystuženého betónu. Rozmery základových pásov sú 600x600 mm. Pod základové pásy je nutné vyhotoviť štrkové lôžko hr. 200 mm. Na základové pásy budú uložené dva rady debniacich tvaroviek DT30 a DT40 na výšku 500 mm. Výplň debniacich tvaroviek bude z простého betónu. Vystuženie horizontálnou a vertikálnou výstužou. Na debniacich tvarovkách je základová doska z vodostavebného betónu hr. 180 mm. V mieste garáže je horná hrana základovej dosky spádovaná do žľabu, ktorý je vytvorený v doske. V mieste žľabu je nutné vyhotoviť zhrubnutie základovej dosky. Presný tvar, výstuž a popis materiálov základových konštrukcií – podľa PD časť Statika.

Prestrešenie kontajnerov (SO 102)

Základové konštrukcie pre prestrešenie budú tvoriť základové pätky zo železobetónu rozmerov 1200x1200x800 mm. Pod základové pätky je nutné vyhotoviť štrkové lôžko hr. 200 mm. Presný tvar, výstuž a popis materiálov základových konštrukcií – podľa PD časť Statika.

2.3 ZVISLÉ NOSNÉ KONŠTRUKCIE

Budova zázemia (SO 101)

Zvislé nosné konštrukcie obvodovej konštrukcie sú navrhnuté z pórobetónových murovaných tvárnic s pevnosťou v tlaku 3,5 MPa YTONG UNIVERZAL alebo ekvivalent. Murované na lepiacu tenkovrstvovú maltu 5 MPa. Hrúbka tvárnic je navrhnutá na 300 mm. Súčiniteľ tepelnej vodivosti $\lambda = 0,110 \text{ W/(m.K)}$. Vnútornú nosnú stenu tvoria pórobetónové tvarovky rovnakých parametrov ako obvodové. Hrúbka tvarovky 375 mm.

Prestrešenie kontajnerov (SO 102)

Zvislé nosné konštrukcie tvoria oceľové stĺpy HEA160 z ocele S235. Presný popis nosných prvkov vid' časť PD Statika.

2.4 VODOROVNÉ NOSNÉ KONŠTRUKCIE

Budova zázemia (SO 101)

Vodorovné nosné konštrukcie budovy zázemia tvoria obvodové železobetónové vence. Obvodové stužujúce vence majú prierez 250x300 mm, do debnenia sa vkladá tepelná izolácia na báze extrudovaného polystyrénu hr. 50 mm. Stužujúci veniec na vnútornej nosnej stene má rozmery 325x300 mm, do debnenia sa vkladá tepelná izolácia na báze extrudovaného polystyrénu hr. 50 mm.

Medzi vodorovné nosné konštrukcie patria aj nosné pórobetónové preklady šírky 100 mm, výšky 250 mm a dĺžka 1500 mm. Druhý typ prekladov má šírku 125 mm, výšku 250 mm a dĺžku 2100 mm. Preklady PORFIX alebo ekvivalent.

Prestrešenie kontajnerov (SO 102)

Vodorovné nosné konštrukcie tvoria oceľové nosníky HEA220, HEA200, HEA140, IPE200 z ocele S235. V priečnom smere nosníky UPE140 z ocele S235. Presný popis nosných prvkov vid' časť PD Statika.

2.5 ZVISLÉ NENOSNÉ KONŠTRUKCIE

Nenosné priečky sú navrhnuté z pórobetónových tvárnic YTONG KLASIK hr. 150 a 100 mm alebo ekvivalent, murované na tenkovrstvovú lepiacu maltu 5 MPa. Pevnosť tvárnice v tlaku 2,8 N/mm². V mieste hygienického zázemia je pre vedenie inštalácií vytvorené pórobetónová prímurovka hr. 75 mm z tvaroviek YTONG KLASIK alebo ekvivalent.

2.6 STRECHY

Budova zázemia (SO 101)

Strešné konštrukcie sú v dvoch úrovniach. Strecha je sedlová. Výška hrebeňa strechy nad garážou je +5,24 m, výška hrebeňa strechy nad administratívnou časťou je +4,31 m. Sklon strešných rovín je 15°. Strešná krytina je navrhnutá plechová. Nosná konštrukcia strechy je navrhnutá z drevených priehradových väzníkov. Projekt a presná definícia väzníkov bude vypracovaná realizačnou firmou formou dodávateľskej dokumentácie. Zakreslenie nosníkov v projektovej dokumentácii je iba SCHEMATICKÉ!!! V mieste garáže nie je strešná konštrukcia opatrená tepelnou izoláciou. V časti zázemia je strešná konštrukcia zateplená v úrovni stropu.

Prestrešenie kontajnerov (SO 102)

Strecha je pultová so sklonom 7°. Nosnú konštrukciu tvoria oceľové nosníky a trapézový plech. Presný popis nosných prvkov vid' časť PD Statika.

Skladby striech vid' časť PD Skladby konštrukčných vrstiev.

2.7 VÝPLŇOVÉ KONŠTRUKCIE OTVOROV

2.7.1 VONKAJŠIE VÝPLNE OTVOROV

Okná – okná sú navrhnuté z plastových profilov vo farbe RAL 9010 – biela. Okná sú navrhnuté s izolačnými trojsklami zo súčiniteľom prechodu tepla $U_g = 0,6 \text{ W/(m}^2\text{.K)}$. Súčiniteľ prechodu tepla pre okno ako celok je limitne uvažovaný s hodnotou $U_w = 0,85 \text{ W/(m}^2\text{.K)}$ pre normovú veľkosť okien. Okná budú osadené podľa postupu v zmysle normy STN 73 3134 – na pásy.

Dvere - okná sú navrhnuté z plastových profilov vo farbe RAL 9010 – biela. Dvere sú s plnou výplňou napr. na báze PUR. Súčiniteľ prechodu tepla pre dvere ako celok je limitne uvažovaný s hodnotou $U_w = 0,85 \text{ W/(m}^2\text{.K)}$ pre normovú veľkosť. Dvere budú osadené podľa postupu v zmysle normy STN 73 3134 – na pásy.

Garážové brány - sú navrhnuté tri brány. Brány sú sekčné čiastočne výsuvné aj na stenu pre zabezpečenie dostatočnej svetlej výšky. Hrúbka brány 40 mm s PIR výplňou. Farba brány a olemovania RAL 9010. Brány sú osadené na otvor. Presnú špecifikáciu vid' časť PD statika a výpis garážových brán.

2.7.2 VNÚTORNÉ VÝPLNE OTVOROV

Interiérové dvere sú navrhnuté otváracie drevené fóliované vo farbe podľa výberu investora. Dvere sú osadené v oblôžkovej oceľovej zárubni bez prahu. Požiadavka na nepriezvučnosť dvier je $R_w = \text{min. } 27 \text{ dB}$. Presnú špecifikáciu dvier vid' Výkaz okien a dverí.

2.8 IZOLÁCIE

2.8.1 HYDROIZOLÁCIE

Hydroizoláciu objektu SO101 tvorí samotná základová doska, ktorá je vyhotovená z vodostavebného železobetónu. Spoj medzi základovou doskou a murovanými stenami musí byť na výšku 1. radu tehál a po spodnú hranu dosky prekrytý hydroizoláciou na báze asfaltových pásov.

V hygienických priestoroch je nutné na podlahy a steny aplikovať hydroizolačnú stierku SIKAlastic 220w + pásy na rohy a kúty SIK Seal tape F alebo ekvivalent

. Presný popis a množstvo prípadne výšky naniesenia vid' výkres hydroizolácie hygienických priestorov.

Hydroizolácia šikmých striech obsahuje v úrovni krytiny poistnú hydroizoláciu – paropriepustná reflexná fólia SIGA Majcoat 150 alebo ekvivalent. Parozábranu strešnej konštrukcie tvorí fólia SIGA Majpell alebo ekvivalent.

2.8.2 TEPELNÉ IZOLÁCIE

Tepelnú izoláciu základových konštrukcií tvoria izolačné dosky na báze extrudovaného polystyrénu ISOVER STYRODUR 2800C hr. 140 mm alebo ekvivalent. Súčiniteľ tepelnej vodivosti max. $\lambda = 0,039 \text{ W/m.K}$.

V miestach stužujúcich vencov bude do debnenia vkladaná tepelná izolácia na báze extrudovaného polystyrénu hr. 50 mm napr. SYRODUR 2800C, súčiniteľ tepelnej vodivosti max. $\lambda = 0,039 \text{ W/m.K}$. Tepelnú izoláciu stien zázemia tvorí KZS na báze expandovaného polystyrénu ISOVER EPS 70F hr. 150 mm alebo ekvivalent. Súčiniteľ tepelnej vodivosti max. $\lambda = 0,038 \text{ W/m.K}$.

Tepelná izolácia podlahy zázemia je tvorená doskami na báze expandovaného polystyrénu hr. 100 mm ISOVER 150S alebo ekvivalent. Pevnosť v tlaku pri 10% stlačení $\geq 150 \text{ kPa}$, súčiniteľ tepelnej vodivosti max. $\lambda = 0,034 \text{ W/m.K}$.

Tepelnú izoláciu stropu tvorí tepelná izolácia na báze minerálnej vlny ISOVER UNIROL PROFI hrúbky 250 mm so súčiniteľom tepelnej vodivosti $\lambda_D = 0,033 \text{ W/(m.K)}$.

Bližšie vid' časť PD Skladby konštrukčných vrstiev.

2.9 PODHLADY

V objekte SO101 sú navrhnuté 2 typy podhládov. Klasický sadrokartónový podhlád tvorí nosná konštrukcia R-CD, UW profilov opláštené SDK doskami RB hr. 12,5 mm. Styk SDK a murovanej konštrukcie opáskovať TUFF TAPE páskami, nie akrilový spoj! V priestoroch so zvýšenými požiadavkami na vlhkosť konštrukcie sú ako opláštenie nosnej konštrukcie navrhnuté SDK hydrofobizované RBl dosky hr. 12,5 mm. styk SDK a murovanej konštrukcie opáskovať TUFF TAPE páskami, nie akrilový spoj!

Bližšie vid'. časť PD Skladby konštrukčných vrstiev.

2.10 POVRCHOVÉ ÚPRAVY

2.10.1 VNÚTORNÉ POVRCHOVÉ ÚPRAVY

Vnútorne povrchové úpravy – steny murované – vápenná tenkovrstvová omietka vystužená sieťkou hrúbky 10 mm + penetračný náter + 2x interiérová maľba, konštrukcie sadrokartónové - penetračný náter + 2x interiérová maľba. V hygienických priestoroch bude do výšky 2000 mm keramický obklad.

2.10.2 VONKAJŠIE POVRCHOVÉ ÚPRAVY

Vonkajšie povrchové úpravy fasády tvorí tenkovrstvová silikónová omietka na kontaktnom zatepľovacom systéme. Silikónová omietka je navrhnutá škrabaná s 2 mm zrnitosťou, vode odpudivá a so samočistiacim efektom.

Ako strešná krytina je navrhnutá plechová krytina, farba červeno-oranžová, napr. Maslen alebo ekvivalent.

Bližšie vid'. časť PD Skladby konštrukčných vrstiev.

2.11 PODLAHY A SPEVNENÉ PLOCHY

V priestoroch zázemia je ako nášľapná vrstva navrhnutá keramická dlažba. V garáži je podlaha samotná betónová doska so vsypom. Pod betónovou doskou vyhotoviť v mieste garáže štrkové lôžko hr. 500 v minimálne dvoch vrstvách. Hrúbka jednej vrstvy max. 250 mm, Edef2 = min. 25 MPa. Spevnené plochy budú tvorené betónovou zámkovou dlažbou, komunikácie budú mať betónový kryt. Bližšie vid'. časť PD Skladby konštrukčných vrstiev.

2.12 KLAMPIARKE VÝROBKY

Všetky klampiarske prvky budú z pozinkovaného plechu hr. 0,6 mm, v súlade s farebným riešením objektu. Vonkajšie oplechovanie okien je súčasťou dodávky okien, pričom farba povrchová úprava vonkajších parapetov je totožná s farbou a povrchovou úpravou okien. Pred realizáciou overiť premeraním všetky prvky podľa skutočných rozmerov na stavbe. Klampiarske výrobky budú realizované podľa STN 42 0132, 42 5332, 73 3610.

2.13 MOSTOVÁ VÁHA – PS1

Konštrukcia mostovej váhy je prefabrikovaná cestná váha riešená ako dodávka na monolitických základových pätkách. V rámci základov a rozmiestnia potrebné chráničky a prestupy pre elektro rozvody, uloženie uzemnenia, a napojenie na kanalizáciu. Rozmery mostovej váhy sú 8x3 m. Obsluha váhy bude riadená z vrátnice. Komunikácie v okolí cestnej váhy budú musieť byť podľa nárokov dodávateľa cestnej váhy prispôbené aby výškovo nadväzovali. Mostová váha je osadená do telesa cestnej komunikácie. Maximálna váživosť 40t.

Pozn. Všetky materiálové riešenia povrchových úprav ako aj farebnosti je nutné pred výrobou a osadením predložiť architektovi alebo hlavnému inžinierovi projektu na odsúhlasenie!

V Šali dňa 06/2022

Vypracoval: Ing. Michal Klenovič

Kontroloval: Ing. Peter Fülöp