TECHNICKÁ SPRÁVA

PRÍSTREŠOK MODUL – VARIANT D

****

OBSAH

1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE STAVBY A INVESTORA

2. ZÁKLADNÉ ÚDAJE CHARAKTERIZUJÚCE STAVBU

3. PREHĽAD VÝCHODISKOVÝCH PODKLADOV

4. ZDÔVODNENIE STAVBY

5. ČLENENIE STAVBY NA STAVEBNÉ OBJEKTY

6. CHARAKTERISTIKA A OPIS STAVBY

7. TEPELNOTECHNICKÉ POSÚDENIE

8. POŽIARNA BEZPEČNOSŤ

9. NAKLADANIE S ODPADMI

10. PREDPISY A NORMY

**1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE STAVBY A INVESTORA**

Názov stavby Prvky drobnej architektúry a ostatnej výbavy pre dopravnú a cyklo infraštruktúru

Miesto stavby Územie Prešovského samosprávneho kraja

Investor Správa a údržba ciest Prešovského samosprávneho kraja

Jesenná 14, 080 05 Prešov, IČO: 37 936 859

Autor/Zhotoviteľ Štofira architekti, s. r. o.

Strojárska 2206/97, 069 01 Snina, IČO: 52 736 156

Zodp. Projektant Ing. arch. Martin Štofira, autorizovaný architekt SKA 2054 AA

Stupeň PD dokumentácia pre stavebné povolenie a realizáciu stavby

Dátum spracovania 12/2023

**2. ZÁKLADNÉ ÚDAJE CHARAKTERIZUJÚCE STAVBU**

Prístrešok Modul – Variant D

Zastavaná plocha 27,00 m²

Úžitková plocha (1 NP + terasa na 2 NP) 36,92 m²

Obostavaný objem 107,46 m³

Výška objektu od úrovne okolitého terénu 5,78 m

Počet nadzemných podlaží 1 NP + terasa na 2 NP

Predpokladaný investičný náklad 47 600 € s DPH

**3. PREHĽAD VÝCHODISKOVÝCH PODKLADOV**

Základným podkladom pre spracovanie projektu boli:

- architektonická štúdia s rovnomenným názvom „Prvky drobnej architektúry a ostatnej výbavy pre dopravnú a cyklo infraštruktúru“ z 03/2023

- požiadavky investora, stretnutia a konzultácie

- osobné obhliadky lokalít s potenciálom osadenia navrhovaných stavebných objektov

**4. ZDÔVODNENIE STAVBY**

Prešovský samosprávny kraj je najväčší na Slovensku, z toho vyplýva aj široká rôznorodosť jeho oblastí, ktoré sú definované geografickými danosťami a historickou stopou. Je veľmi komplikované zapracovať všetky špecifiká jednotlivých regiónov, pretože hovoríme o území bohatom na kultúrne a prírodné hodnoty.

Z tohto dôvodu sme pri návrhu zvolili ako východiskovú ideu jednoduchú, utilitárnu formu, ktorá ponúka štandardy bežné pre súčasného návštevníka.

Vo výraze nechceme konkurovať tradičnému, ani byť futuristickí, náš zámer bol vytvoriť súčasné prvky, ktoré by boli vhodné do čo najväčšieho počtu prostredí. Okrem samotnej formy, ktorá sa pri jednotlivých variantoch prístreškov líši, sme hľadali ďalší zjednocujúci prvok, ktorý by dodal doplňujúcej infraštruktúre a mobiliáru rukopis. Našli sme ho v ďalšom znaku a tým je materiál. Rozhodli sme sa primárne využiť drevo.

Drevo ako symbol prírody, stromov, zdravia, športu a v neposlednom rade ako tradičný stavebný materiál, ktorý sa využíval od Tatier po Novú Sedlicu, či od Pienin po Levoču. Je univerzálne, dobre spracovateľné, obnoviteľné, príjemné s dobrými tepelno-izolačnými a estetickými vlastnosťami.

Doplňujúcim prvkom dreva je kov, ako symbol sily, zjednotenia a stability. Drevené prvky vďaka vystužujúcim kovovým doplnkom a platniam dokážu splniť aj konštrukčne náročnejšie zadanie pri zachovaní bezpečnostných noriem a estetických kvalít.

**5. ČLENENIE STAVBY NA STAVEBNÉ OBJEKTY**

Stavebné objekty

Prístrešok Modul – Variant D

**6. CHARAKTERISTIKA A POPIS STAVBY**

**6.1 Architektonické a konštrukčno-technické riešenie**

PRÍSTREŠKY MODUL

Forma prístrešku vychádza zo základného tvaru kocky, ktorá je univerzálna, utilitárna a má urbánny charakter. V predkladanej projektovej dokumentácii sú štyri variantné riešenia, ktoré vychádzajú zo základného modulu pôdorysných rozmerov 3x3 m s plochou extenzívnou vegetačnou strechou.

Tento typ prístrešku je vhodný do zastavaného prostredia, resp. územia, kde je možnosť zlúčiť viacero funkcií alebo naplniť nové priestorové očakávania. Je možné moduly združovať, nadstavovať, kombinovať. Celkovo modulové oceľové či drevené stavby predstavujú moderný a efektívny prístup k výstavbe, ktorý kombinuje estetiku, funkčnosť a ekologickosť.

Navrhované varianty prístreškov pozostávajú z jedného, z dvoch alebo z kombinácie viacerých modulov, ktoré sú umiestnené rôzne vedľa seba alebo aj nad sebou, pri záujme o vytvorenie terasovej vyhliadky.

Základné konštrukčné prvky prístrešku pozostávajú z oceľových profilov HEA 120 a z drevených strešných nosníkov rozmerov 160x80 mm osovo vzdialených od seba približne 580mm. Pohľadové strany oceľových profilov prierezu písmena H sú vyplnené drevenými hranolmi s rozmermi približne 110x55 mm kvôli zvýšeniu vnímania drevenej plochy pri pohľade na tento typ prístrešku. Zvislý drevený laťový obklad o rozmere približne 60x30 mm sa použije na stenách, ktoré budú potrebovať vizuálne prekrytie alebo ochranu pred poveternostnými vplyvmi. Umiestnenie obkladu sa určí na základe potrieb, ktoré vyplynú z konkrétnej situácie osadenia prístrešku.

Extenzívna vegetačná plochá strecha pozostáva zo systémových vrstiev vegetačných striech (strešný substrát, filtračná vrstva, hydroakumulačná a drenážna vrstva, ochranná vrstva), hydroizolačnej strešnej fólie a dosiek dreveného záklopu v dvoch vrstvách. Odvod dažďovej vody zo strechy zabezpečujú atikové chrliče. Na každej plochej streche o rozmere približne 3x3 m sú osadené dva kusy chrličov. Atika má oplechovanie s pozink úpravou.

Dažďová voda zo strechy objektu je sústredená a odvádzaná chrličmi k terénu, bude ostávať a vsakovať na predmetnom území.

Zakladanie objektu je navrhované betónovými pätkami pod osami zvislých stĺpov do nezámrznej hĺbky 900 mm so 100 mm vrstvou štrkového podsypu. Pri zakladaní stavby je dôležité overiť stav terénu a vlastnosti pôdy.

Pri ílovitých pôdach sa navrhujú základy hlbšie (min. 1200 mm), je potrebné používať len výkop a nepoužívať štrkový podsyp, aby sa nehromadila voda v okolí základov stavby. Je vtedy dôležité vytvoriť systém odvodnenia, aby sa predišlo hromadeniu vody okolo základov, čo môže spôsobiť nechcenú dilatáciu a následné deformácie stavby.

Základy objektu sú kombináciou betónových pätiek a debniacich tvárnic výšky 250 mm vyplnených betónom a spolu prepojených oceľovou výstužou. Pôdorysné rozmery betónových pätiek aj debniacich tvárnic sa líšia podľa umiestnenia polohy v rámci prístrešku, či prenášajú silu z jedného zvislého oceľového profilu, alebo viacerých pripojených v jednom bode. Podrobnejšie je to uvedené vo výkrese základov a v detaile pri podlahe a základe.

V prístrešku, nad úrovňou bočných prízemných horizontálnych oceľových HEA profilov, je navrhovaná drevená terasová dosková podlaha hrúbky približne 30mm, s medzerami na odvod dažďovej vody a nečistôt, uložená a kotvená do systémového roznášacieho roštu na zhutnenom štrkovom podklade.

Po realizácii všetkých navrhovaných stavebných objektov a spevnených plôch v konkrétnej situácii osadenia stavby vo vybranej lokalite, budú priľahlé priestory v miestach stavebných prác terénne upravené, zbavené stavebných nečistôt, zatrávnené, prípadne sadovo dotvorené.

Charakter, typ a funkcia navrhovaných stavebných objektov si nevyžadujú návrh a montáž bleskozvodov.

PRÍSTREŠOK MODUL – VARIANT D

Pozostáva z kombinácie štyroch základných modulov, avšak len tri z nich sú umiestnené na teréne vedľa seba, štvrtý modul je osadený na jednom z bočných prízemných modulov. Tento vrchný modul s predĺženou a vysunutou podlahou vytvára terasovú vyhliadku, na ktorú sa vystupuje rebríkovým schodiskom. Konštrukcia schodiska je vytvorená dvomi oceľovými bočnicami hrúbky 10 mm a drevenými schodiskovými stupňami šírky 910 mm a hĺbky 250 mm, schodisko je kotvené do betónového základu pod podlahou. Zábradlie schodiska a terasy je vytvorené uzavretými oceľovými profilmi 60x30 mm a výplňou z nerezovej lankovej siete.

Celkové pôdorysné obvodové rozmery prístrešku sú 9x3 m v úrovni 1. NP, pričom terasa vrchného modulu je vysunutá pôdorysne o 1,5 m na šírke 3 m. Moduly majú plochú extenzívnu vegetačnú strechu.

POZNÁMKY

- Pri umiestňovaní, orientácií a rozložení jednotlivých objektov a prvkov zohľadniť dopravné napojenia, pešie a cyklistické prístupy, terénne možnosti, výhľady, svetové strany, smer prevládajúcich vetrov a možnosti inštalácie fotovoltaických panelov s batériovým úložiskom pre nabíjanie elektrobicyklov.

- Tieto aspekty zohľadniť aj pri voľbe rozloženia a inštalácie variovateľných stenových panelov, smeru vyvedenia dažďovej vody zo šikmých a plochých striech, prípadne inštalácie bleskozvodu.

- Pri zakladaní stavebných objektov a prvkov zohľadniť statické posúdenie, lokálne špecifiká, morfológiu terénu, zloženie pôdy a geologické pomery.

- Polohu osadenia bočných atikových chrličov z plochých striech na odvod dažďovej vody upresniť na základe už konkrétnej situácie osadenia objektu so zohľadnením morfológie terénu a geologických pomerov.

- Pred začatím výstavby je potrebné overiť polohu všetkých existujúcich inžinierskych sietí. Je nutné dodržať ochranné pásma a zabezpečiť ochranu sietí pred poškodením, podľa požiadaviek správcov sietí.

- Presné materiály, farebné odtiene a povrchovú úpravu ujasniť pred objednávaním a zadávaním do výroby.

- Pre všetky drevené konštrukčné prvky odporúčame použite dreva sibírskeho smrekovca, prípadne dubového dreva, kvôli uvažovaným náročným podmienkam v miestach osadenia jednotlivých objektov. V prípade nutnosti ekonomickejšieho riešenia voliť smrekové drevo, ktoré však bežne nedosahuje trvácnosť vyššie uvedených drevín.

- Vo všetkých prípadoch však všetky drevené konštrukcie a prvky ošetriť ochrannými nátermi proti plesniam, hubám, drevokaznému hmyzu, s UV ochranou a ochranou na zníženie procesu nasávania vody a zoschýnania dreva.

- Kovové konštrukcie a prvky realizovať v nehrdzavejúcom prevedení, resp. použiť antikorózne ochranné nátery a povrchovú úpravu.

- Pri realizácii strešných vrstiev extenzívnej vegetačnej strechy postupovať v súlade s postupmi a s využitím prvkov a materiálov výrobcu a dodávateľa takýchto systémových riešení.

- Pri realizácii podlahových vrstiev drevenej terasovej podlahy postupovať v súlade s postupmi a s využitím prvkov a materiálov výrobcu a dodávateľa takýchto systémových riešení.

- Pri realizácii stavby je potrebné postupovať v súlade s priloženým samostatným projektom statického posúdenia.

- Pri realizácii postupovať v súlade s platnými STN a EN.

- Pri realizácii dodržiavať stavebné postupy a prvky odporúčané výrobcami dodávaných materiálov a riadiť sa štandardnými detailami.

- Prípadné nezhody a nejasnosti je nutné pred realizáciou samotných prác konzultovať so zhotoviteľom projektovej dokumentácie a zodpovedným stavebným dozorom.

- Výkresy nenahrádzajú dielenskú dokumentáciu dodávateľa stavby, spôsoby kotvenia a použitie spojovacích prvkov konzultovať so zhotoviteľom projektovej dokumentácie a zodpovedným stavebným dozorom.

**7. TEPELNOTECHNICKÉ POSÚDENIE**

Charakter, typ a funkcia stavebných objektov si nevyžadujú spracovanie tepelnotechnického posúdenia – projektového energetického hodnotenia – nakoľko stavebné objekty nebudú uzavreté, vykurované a ani nebude zabezpečená výroba či prívod teplej úžitkovej vody.

**8. POŽIARNA BEZPEČNOSŤ**

Charakter navrhovaných stavebných objektov si v tejto fáze nevyžaduje vypracovanie projektu protipožiarnej bezpečnosti stavby. Takýto projekt je možné vypracovať iba na základe konkrétnej situácie osadenia stavby vo vybranej lokalite a to taktiež len v prípade umiestnenia v bezprostrednej blízkosti iných stavebných objektov.

**9. NAKLADANIE S ODPADMI**

Zaobchádzanie a nakladanie s odpadmi sa bude riadiť zákonom NR SR č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, vyhlášky MŽP SR č. 371/2015 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch a vyhláškou MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov, ktorým sa riadi činnosť nakladania s odpadmi.

Počas celého procesu výstavby stavebných objektov nevzniká žiaden nebezpečný odpad. Ostatný bežný stavebný odpad bude spracovaný v zmysle hierarchie odpadového hospodárstva, podľa § 14 zákona 79/2015, odsek (1), písmeno d). O toto spracovanie sa bude starať dodávateľ stavby.

Počas prevádzky a fungovania navrhovaných stavebných objektov môže vznikať bežný drobný odpad od turistov a návštevníkov, ktorý bude zachytávaný do navrhovaných odpadových košov v rámci alebo v blízkosti navrhovaných stavebných objektov.

**10. PREDPISY A NORMY**

Projektová dokumentácia bola vypracovaná na základe požiadaviek a v súlade so zákonom č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších predpisov, zákonom 200/2022 Zb. o územnom plánovaní, zákonom 201/2022 Zb. o výstavbe a vyhláškou Ministerstva životného prostredia SR č. 532/2002 Zb., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o všeobecných technických požiadavkách na výstavbu a o všeobecných technických požiadavkách na stavby užívané osobami s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie. A taktiež v súlade so všetkými príslušnými platnými normami a vyhláškami, ktorých sa prekladaná projektová dokumentácia dotýka.

Pri realizácii stavby a prípravy staveniska je potrebné postupovať v súlade so všetkými platnými zákonmi a normami STN a EN.

V Snine 12/2023 Ing. arch. Martin Štofira