

Vevői árajánlat

Sorszám: AJ00351/2021

Szállító

For-Vid Kft.

2030 Érd, Aszfaltozó utca 54-56.

Adószám: 13648288-2-13

Bankszámlaszám: 10104167-74811500-01004007

Telefon: +36 30 225 9940

E-mail: for-vid@for-vid.hu

Weboldal: <https://for-vid.hu/>

Vevő

M6 VÍZ- ÉS KÖZMŰÉPÍTŐ Kft.

2225 Üllő, Deák Ferenc utca 9

Adószám: 23126325-2-13

Kelte	Érvényesség
2021.10.15.	2021.10.30.

Üllő

Termék	Menny.	Mee	Áfa	Bruttó
Megjegyzés	Egységár	Nettó		
PRIZMATELEPÍTÉS, oktagon alakú, hóékezhető, passzív		70 db		
	11 000 Ft	770 000 Ft	207 900 Ft	977 900 Ft
FV-RS önálló, szolár, aktív LED prizma		70 db		
	29 500 Ft	2 065 000 Ft	557 550 Ft	2 622 550 Ft

	Nettó	Áfa	Bruttó
Osszesen	2 835 000 Ft	765 450 Ft	3 600 450 Ft

A munkavégzés feltétele az érvényes közútkezelő engedély megléte.

A munka terület biztosítása a Megrendelő feladata.

A garancia feltételei és tartalma az üzleti műszaki előírásokban foglaltak szerint értendő.

Felhasználható anyagok, mindegyik rendelkezik a szükséges üzleti engedélyekkel.

A megrendelt munkát előre egyeztetett időpontban tudjuk elvégezni.

Az FV-RS aktív prizma szállítási határideje, megrendeléstől számítva, 8-10 hét.

Feltételek:

1. Árajánlatunk 15 napig érvényes.

2. Az ajánlatot a rendelkezésre álló adatok alapján készítettük el, változás, vagy újabb információk felmerülése esetén fenntartjuk a jogot az árváltoztatásra, valamint a tételek bővítésére.

A mennyiségi kedvezménycsoportokra kialakított árak megrendelésenként egy helyszínen és egy időben történő telepítés esetén érvényesek.

3. Az egységárak a por eltakarítását tartalmazzák, de egyéb takarítási költséget nem. A telepítéshez szükséges burkolat és a levegő minimális hőmérséklete +10°Celsius.

Telepítési áraink, **jó minőségű**, aszfalt burkolat esetében érvényesek, egyéb burkolatnál kérje egyedi ajánlatunkat.

4. A leszállított termékre, a vastestre 5 év, a prizmaszemre 2 év a garancia (rongálás, elemi kár nem tartozik a garancia körébe). Az FV-RS aktív LED prizmára 1 év a garancia.

5. A teljesítési igazolás alapján kiállított számla fizetési határideje 30 nap.

Árajánlatunk kedvező elbírálása esetén, várjuk szíves megrendelésüket.

Vevői árajánlat

Sorszám: AJ00352/2021

Szállító

For-Vid Kft.

2030 Érd, Aszfaltozó utca 54-56.

Adószám: 13648288-2-13

Bankszámlaszám: 10104167-74811500-01004007

Telefon: +36 30 225 9940

E-mail: for-vid@for-vid.hu

Weboldal: <https://for-vid.hu/>

Vevő

M6 VÍZ- ÉS KÖZMŰÉPÍTŐ Kft.

2225 Üllő, Deák Ferenc utca 9

Adószám: 23126325-2-13

Kelte

2021.10.18.

Érvényesség

2021.11.02.

Üllő

Termék	Menny.	Mee		
Megjegyzés	Egységár	Nettó	Áfa	Bruttó
SÁRGA VILLOGÓ telepítése, napelemes megtáplálással		5 db		
1 pár, 2 db napelems sárgavillogó berendezés 200 mm átm. LED-es lámpafej	835 000 Ft	4 175 000 Ft	1 127 250 Ft	5 302 250 Ft
SÁRGA VILLOGÓ telepítése, napelemes megtáplálással, radaros érzékelővel		5 db		
	1 145 000 Ft	5 725 000 Ft	1 545 750 Ft	7 270 750 Ft

	Nettó	Áfa	Bruttó
Osszesen	9 900 000 Ft	2 673 000 Ft	12 573 000 Ft

Sárga villogó:

A feltüntetett ár tartalmazza a szabványos, 200 mm átmérőjű, LED-es jelzőfejet, 6 m-es, 89 mm-es átmérőjű napelem tartóoszlopot, az 50 W-os napelemet, az 45 Ah-os szolár akkumulátort és tartószerkezeteiket, telepítéssel együtt.

A munkaterület biztosítása és a munkavégzéshez szükséges közútkezelői engedély beszerzése a megrendelő feladata.

A munkát előre egyeztetett időpontban tudjuk elvégezni.

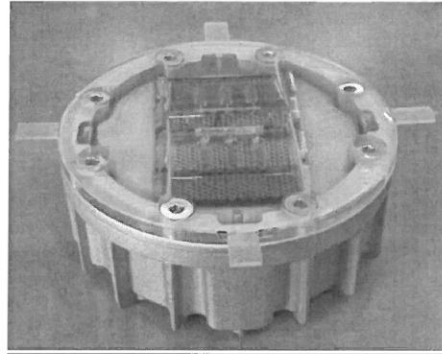
Feltételek:

1. Árajánlatunk 15 napig érvényes.
2. Az ajánlatot a rendelkezésre álló adatok alapján készítettük el, változás, vagy újabb információk felmerülése esetén fenntartjuk a jogot az árváltoztatásra, valamint a tételek bővítésére.
3. A leszállított termékekre, telepített eszközökre a garancia 1 év, (rongálás, elemi kár nem tartozik a garancia körébe).
4. A teljesítési igazolás alapján kiállított számla fizetési határideje 30 nap



FORGALOMTECHNIKA

FV-RS önálló szolár aktív burkolatprizma



Főbb jellemzők:

- Szűrőkapcsolóval ellátott elektronika biztosítja a fényviszonyokhoz alkalmazkodó működést.
- A nagy terhelésnek ellenálló alumínium ház, különösen ellenálló átlátszó műanyag felső burkolat, epoxi feltöltéssel.
- Alacsony profil, 6,5mm kiemelkedés a burkolatból, a téli hó-eltakarítást nem akadályozza.

Felhasználási javaslat:

- közúti ívek hangsúlyozásához
- körforgalmak, forgalomcsillapító küszöbök előjelzésére
- kerékpárutak kialakításánál, kerékpáros, gyalogos sávok elválasztásához

Műszaki adatok:

- Napelem: flexibilis 2V 120mA
- Ház anyaga: alumínium ötvözet
- Napelem burkolat anyaga: PC
- Akkumulátor feszültség: 1,2V 1200mAH
- Üzemi hőmérséklet: -40 - +70°C
- LED villogási frekvenciája: 2Hz ± 20% , vagy folyamatos működés
- Led: Ø5mm (3db egyoldalas, 6db két oldalt világító változat esetén)
- Fényerő: 5,000 mcd
- Működési időtartam: 72óra – kétirányú, és 150 óra egyirányú – teljes feltöltés után
- Teljes feltöltési idő: 3 óra zavartalan napsütés esetén
- Maximális megengedett terhelés: 40 to
- Gyártói garancia: 1 év
- Szigetelés: IP68
- Láthatóság: több mint 500 m
- Színválaszték: fehér, sárga, piros, kék, zöld,
- Méretek: 126 x 56 mm
- Súly: 980g



FORGALOMTECHNIKA

PORT 108 Oktogon Hóékezhető burkolatprizma

Felhasználási terület:

Forgalomtechnikai szempontból fokozottan veszélyes pályaszakaszok, le- és felhajtó ágak, gyalogátkelőhelyek, körforgalmak, valamint vasúti átjárók szürkületi, illetve éjszakai körülmények közötti, hangsúlyosabb jelzése. Alkalmazható autópályákon és közúton egyaránt.

Felépítés:

A burkolatprizma két részből áll a burkolatba süllyesztett vastestből, valamint egy műanyag fényvisszavető prizmából. Ez utóbbi könnyen cserélhető a telepítést követően is. Az öntvény kiképzése a hóeke toló lemezét kitéríti. Az öntvény oktagon alakú mely a megfelelő átmérőjű fúrt fészekbe illeszkedik.

Telepítése:

A megfelelő átmérőjű fészek kialakítása a burkolatban, melybe nagy szilárdságú kétkomponensű műgyanta ragasztóval történik a vastest rögzítése. A fényvisszavető prizma rögzítése a vastestbe szintén nagy szilárdságú kétkomponensű műgyanta ragasztóval történik.

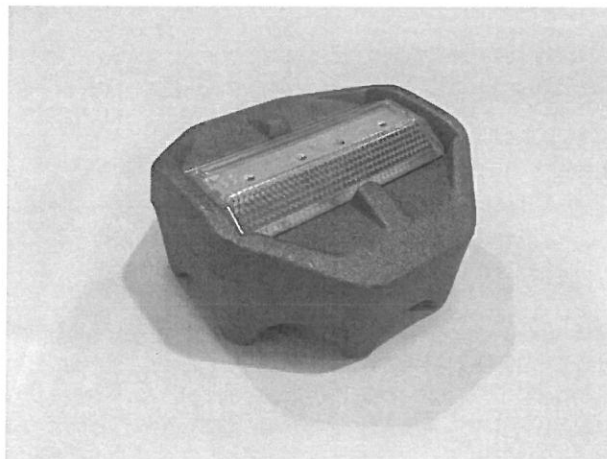
Méretek: d132*57*18 mm (átmérő*teljes magasság* burkolatszint felett magasság)

Tömeg: 1,20 kg

Anyaga: Edzett gömbgrafitos vas (51-55 RC)

A fényvisszavető prizma mérete: 101*50*12 mm (teljes hossz*szélesség *magasság)

Garancia: A vastestre 5 év, a műanyag fényvisszavető prizmára 2 év



TELJESÍTMÉNY-NYILATKOZAT

(Az Európai Parlament és a Tanács 305/2011/EU rendeletének a Bizottság 574/214 felhatalmazáson alapuló rendelete szerint módosított III. mellékletének megfelelően és a 275/2013 Kormányrendelet kiegészítő rendelkezéseinek figyelembe vételével)

Száma: 03/2021.

1. A terméktípus egyedi azonosító kódja:
PORT 101 és PORT 108 típusú, passzív burkolatprizma
2. Felhasználás célja(i):
A PORT 101 és a PORT 108 hóékezhető, burkolatprizma a forgalomtechnikai szempontból fokozottan veszélyes pályaszakaszok, le- és felhajtó ágak, gyalogátkelőhelyek, körforgalmak, valamint vasúti átjárók szürkületi, illetve éjszakai, hangsúlyosabb jelzése.
3. Gyártó: **For-Vid Kft.**
2030 Érd, Aszfaltozó u. 54-56
4. A meghatalmazott képviselő: -
5. A teljesítmény állandóságát biztosító rendszer: 1
6. A nemzeti műszaki értékelés:
A műszaki értékelést végző szerv: **KTI Közlekedéstudományi Intézet Nonprofit Kft.**
NMÉ 130/12/1/2021/ Kiadási dátum: 2021.01.15.

A kijelölt tanúsító szerv: **KTI Közlekedéstudományi Intézet Nonprofit Kft.**
Teljesítmény Állandósági Tanúsítvány száma és dátuma:
Kiadott azonosító: NMÉ-CPR-0060 Dátum: 2021.05.21.
7. A nyilatkozatban szereplő teljesítmény(ek):

Teljesítmény jellemzők	Teljesítmény	Besorolás/ Osztályozás	NMÉ szerinti műszaki követelmények
<u>PORT 101 prizmatest</u>			
legnagyobb hossza (mm)		NMÉ-ben leírtak szerint vizsgálva	255±2
szélessége (a pozicionáló fülek nélkül) (mm)		NMÉ-ben leírtak szerint vizsgálva	125±2
pozicionáló füleinek alsó síkja és a fej legmagasabb pontja közötti távolság (mm)		NMÉ-ben leírtak szerint vizsgálva	10±2
tömege (kg)		NMÉ-ben leírtak szerint vizsgálva	2,35±0,05
<u>PORT108 prizmatest</u>			
oktagon szárának legnagyobb átmérője (sorjával) (mm)		NMÉ-ben leírtak szerint vizsgálva	132±2
oktagon szárának legnagyobb átmérője (sorja nélkül) (mm)		NMÉ-ben leírtak szerint vizsgálva	132±2
fejrészének vízszintes öntési síkja (osztósíktól, sorjától nézve) és a fej legmagasabb pontja közötti távolság (mm)		NMÉ-ben leírtak szerint vizsgálva	18±2
felfekvésének síkja és a fej legmagasabb pontja közötti távolság (mm)		NMÉ-ben leírtak szerint vizsgálva	14±2
tömege (kg)		NMÉ-ben leírtak szerint vizsgálva	1,20±0,05
<u>PORT 101 és PORT108 prizmatest</u>			
szakítószilárdsága, min. (N/mm ²)		MSZ EN 1563	500
Keményisége (HB)		MSZ EN 1563	170-230

BÜCOFIX SRV ragasztó		
nyomószilárdsága, min. (N/mm ²)	MSZ EN 1926	21,4
szem nagysága, max. (mm)	MSZ EN 933-1	1,2
színe		fekete - szürke

teljesítményeknek. A teljesítménynyilatkozat kiadásáért kizárólag a fent meghatározott gyártó a felelős.

A gyártó nevében és részéről aláíró személy:

Érd, 2021.05.27.

FOR-VID KFT.
2030 Érd, Aszfaltozó u. 54-56.
Adószám: 13648288-2-13



Szabó Regina Réka
For-vid Kft.

KTI munkaszám: 3620-031-4-0

NMÉ 130/12/1/ 2021

1. A Nemzeti Műszaki Értékelés (NMÉ) kiállítója:
KTI Közlekedéstudományi Intézet Nonprofit Kft.
1119 Budapest, Than Károly u. 3-5.
2. Az építési termék megnevezése:
PORT 101 és PORT 108 típusú, passzív burkolatprizma
3. A termék gyártója:
FOR-VID Forgalomtechnikai Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.
2030 Érd, Aszfaltozó u. 54-56.
4. A meghatalmazott képviselő:
-
5. A termék tervezett felhasználási területe:
A PORT 101 és a PORT 108 burkolatprizma a forgalomtechnikai szempontból fokozottan veszélyes pályaszakaszok, le- és felhajtó ágak, gyalogátkelőhelyek, körforgalmak, valamint vasúti átjárók szürkületi, illetve éjszakai, hangsúlyosabb jelzése.
6. Termékkör a 305/2011/EU európai parlamenti és tanácsi rendelet IV. melléklete szerint

12

7. A teljesítmény állandóságának értékelési és ellenőrzési módja:

1

8. NMÉ érvényességének kezdete: **2021.01.15.**

Jóváhagyta:

KTI Közlekedéstudományi Intézet
Nonprofit Kft.
1119 Budapest, Than Károly u. 3-5.
24.



Végh Krisztina
tanúsítási igazgató

I. JOGI SZABÁLYOZÁS és ÁLTALÁNOS FELTÉTELEK

1. Az NMÉ-t a KTI Közlekedéstudományi Intézet Nonprofit Kft. állította ki:
 - az építési termék építménybe történő betervezésének és beépítésének, ennek során a teljesítmény igazolásának részletes szabályairól szóló 275/2013 (VII.16.) Kormányrendelet,
 - a Budapest Főváros Kormányhivatal kijelölése (BP/0102/838-7/2017) alapján.
2. Az NMÉ jogosultja az építési termék gyártója vagy meghatalmazott képviselője.
3. Az NMÉ jogosultja az NMÉ-t nem ruházhatja át másra. AZ NMÉ csak a feltüntetett gyártási helyen előállított termékekre vonatkozik.
4. A termék gyártója vagy meghatalmazott képviselője köteles bejelenteni, ha a termék lényeges jellemzői, alapanyagainak minősége, vagy a gyártási körülményei megváltoznak, és köteles kérelmezni az NMÉ felülvizsgálatát és szükség szerinti módosítását.
5. A KTI Nonprofit Kft. visszavonja a termékekre vonatkozó NMÉ-t a gyártó vagy meghatalmazott képviselőjének kérése alapján, piacfelügyeleti hatóság határozata alapján, vagy az NMÉ tárgyát képező építési terméket lefedő harmonizált szabvány a 305/2011/EU európai parlamenti és tanácsi rendelet 17. cikk (5) bekezdés szerinti párhuzamos hatályosság időszakának leteltével.
6. Az NMÉ-t a KTI Nonprofit Kft. magyar nyelven, és a gyártó vagy meghatalmazott képviselőjének igénylése alapján - külön díjazás ellenében - angol, német vagy francia, esetleg más nyelvű fordításban is kiadja. Jogérvényességi alap az NMÉ magyar nyelvű kiadása
7. Az NMÉ-t csak teljes terjedelmében szabad másolni, vagy más adathordozón közreadni. Kivonatos közléshez a KTI Nonprofit Kft. írásos hozzájárulása szükséges. Kivonatos közlés esetén ezt a tényt fel kell tüntetni. A termékismertető szövege és ábrái nem lehetnek ellentétben a Nemzeti Műszaki Értékelés tartalmával és nem adhatnak okot félreértésre.
8. Az NMÉ nem helyettesíti a termék forgalmazásához, felhasználásához, beépítéséhez, használatához külön jogszabály által előírt egyéb szükséges engedélyeket, igazolásokat (pl. környezet- és vagyonvédelmi, közegészségügyi, építési hatósági), és a termék teljesítmény állandóságával kapcsolatos dokumentumokat (pl. termékmegfelelőségi tanúsítvány, üzemi gyártásellenőrzési tanúsítvány, teljesítménynyilatkozat).
9. Az NMÉ alapján kiadott teljesítménynyilatkozat nem jogosítja fel sem a gyártót, sem annak meghatalmazott képviselőjét a CE-jelölés feltüntetésére a terméken, annak csomagolásán vagy kísérő dokumentumain.
10. Az NMÉ nem a termék adott felhasználására való alkalmasságát állapítja meg, hanem alapvető jellemzők teljesítményére ad értéket a teljesítménynyilatkozat alapjául. A termék a gyártó által kiadott teljesítménynyilatkozatban rögzített teljesítményei alapján olyan építményekbe építhető be, ahol megfelel az elvárt műszaki teljesítménynek.

II. A NEMZETI MŰSZAKI ÉRTÉKELÉSRE VONATKOZÓ EGYEDI FELTÉTELEK

1. Adatok:

1.1. A termék gyártója:

Név: For-Vid Forgalomtechnikai Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.
Ország: Magyarország
Irányítószám: 2030
Város/helység: Érd
Utca, házszám: Aszfaltozó u. 54-56.
Kapcsolattartó: Klementi Gábor
Beosztása: műszaki vezető
Telefon: +30-140-3171
E-mail: forvid@for-vid.hu

1.1.1 Gyártási helyek:

Üzem: 1

Szegedi Öntöde Kft. 6725 Szeged, Kálvária sugárút 65-67.

1.1.2 Meghatalmazott képviselő:

--

1.2. Termék ismertetése

a.) PORT 101 H alakú burkolatprizma

A PORT 101 burkolatprizma, a burkolatba süllyesztett vastestből és az abba rögzített, műanyag, fényvisszavető prizmából áll. A vastest gömbgrafitos acélból (EN-GJS 500-7), öntési technológiával készült termék. Az útburkolatban az öntvény két párhuzamos gerince és íves kialakítása a speciálisan hornyolt felületbe illeszkedik. Az öntvény burkolatszint feletti részének kiképzése a téli útfenntartási munkák során, a hóeke tolólemezt kitéríti, a műanyag prizmaszemet megvédve. A vastestet a kialakított fészekbe, a prizmaszemet pedig a vastestbe BÜCOFIX SRV kétkomponensű műgyanta ragasztóval rögzítik. A vastest hosszúsága 255 mm-nyi, szélessége (pozicionáló fülek nélkül) 125 mm-es, teljes magassága 48 mm-nyi, míg az útpályából 10 mm-nyit emelkedik ki. A felsorolt méretek tűrése ± 2 mm. Az acél vastest tömege $2,35 \pm 0,05$ kg.

b.) PORT 108 oktagon alakú burkolatprizma

A PORT 108 burkolatprizma, a burkolatba süllyesztett vastestből és az abba rögzített, műanyag, fényvisszavető prizmából áll. A vastest gömbgrafitos acélból (EN-GJS 500-7), öntési technológiával készült termék.

A megfelelő átmérőjű, fűrt fészekbe illeszkedő öntvény oktagon alakú, burkolatszint feletti részének kiképzése a hóeke tolólemezt kitéríti, megvédve a műanyag prizmaszemet. A vastestet a kialakított fészekbe, a prizmaszemet pedig a vastestbe BÜCOFIX SRV kétkomponensű műgyanta ragasztóval rögzítik. A vastest hosszúsága 101 mm-nyi, szélessége (pozicionáló fülek nélkül) 132 mm-es, teljes magassága 57

mm-nyi, míg az útpályából 18 mm-nyit emelkedik ki. A felsorolt méretek tűrése ± 2 mm. Az acél vastest tömege $1,20 \pm 0,05$ kg.

Az üzemeltetési igényeknek megfelelően, a PORT 101 és a POR 108 burkolatprizmát a következő szempontok figyelembevételével fejlesztették ki:

- tartósság,
- a közúti járművek sérülés nélküli áthajtásának biztosítása,
- a téli hóeltakarítás során fellépő mechanikus hatásokkal (hóekézéssel) szembeni ellenállás.

1.3. Alkalmazási terület

A PORT 101 és a PORT 108 burkolatprizma célja a forgalomtechnikai szempontból fokozottan veszélyes pályaszakaszok, le- és felhajtó ágak, gyalogátkelőhelyek, körforgalmak, valamint vasúti átjárók szürkületi, illetve éjszakai körülmények közötti, hangsúlyos jelzése. Alkalmazható egyaránt nem-gyorsforgalmi és gyorsforgalmi utakon is.

1.4. A termék alkalmazási feltételei

A PORT 101 és a PORT 108 burkolatprizma hajlékony és merev útpályaszerkezeteknél egyaránt alkalmazható.

A beépítésének fontos feltétele a meglévő burkolatkörnyezet épsége. Amennyiben a burkolat repedezett, illetve erősen bomlott a PORT 101 vagy a PORT 108 burkolatprizma nem telepíthető.

A telepítéskor a burkolat és a levegő hőmérséklete a $+10$ °C-ot haladja meg.

1.5. A kérelmező által benyújtott dokumentumok megnevezése:

Lásd a 10/10. oldalt.

2. Termékjellemzők

2.1. Alapvető termékjellemzők és azok teljesítményének meghatározása

2.1.1. Mechanikai szilárdság és állékonyság

Alapvető jellemző	Teljesítmény	Értékelési módszer
Szakítószilárdság, min. (N/mm ²)	500	MSZ EN 1563
Keménység (HB)	170-230	MSZ EN 1563
BÜCOFIX SRV ragasztó nyomószilárdsága, min. (N/mm ²)	21,0	MSZ EN 1926

2.1.2. Tűzbiztonság

Alapvető jellemző	Teljesítmény	Értékelési módszer
---	NPD	---

2.1.3. Higiénia, egészség- és környezetvédelem

Alapvető jellemző	Teljesítmény	Értékelési módszer
---	NPD	---

--	--	--

2.1.4 Biztonságos használat és akadálymentesség

BÜCOFIX SRV ragasztó szemnagysága, max. (mm)	1,2	MSZ EN 933-1
színe	fekete - szürke	vizuálisan

2.1.5 Zajvédelem

Alapvető jellemző	Teljesítmény	Értékelési módszer
---	NPD	---

2.1.6 Energiatakarékosság és hővédelem

Alapvető jellemző	Teljesítmény	Értékelési módszer
---	NPD	---

2.1.7 A természeti erőforrások fenntartható használata

2.1.7.1 Termékazonosító tulajdonságok

Alapvető jellemző	Teljesítmény	Értékelési módszer
---	NPD	----

2.2 Egyéb követelmények

2.2.4 Alaki és felületi követelmények

Alapvető jellemző	Teljesítmény	Értékelési módszer
Prizmatest teljes magassága (mm)	PORT 101 48±2 PORT 108 57±2	kalibrált hossz mérés
PORT 101 prizmatest legnagyobb hossza (mm)	255±2	kalibrált hossz mérés
PORT 101 prizmatest szélessége (a pozicionáló fülek nélkül) (mm)	125±2	kalibrált hossz mérés
PORT 101 prizmatest pozicionáló füleinek alsó síkja és a fej legmagasabb pontja közötti távolság (mm)	10±2	kalibrált hossz mérés
PORT 108 prizmatest oktagon szárának legnagyobb átmérője (sorjával) (mm)	132±2	kalibrált hossz mérés
PORT 108 prizmatest oktagon szárának legnagyobb átmérője (sorja nélkül) (mm)	132±2	kalibrált hossz mérés
PORT 108 prizmatest fejrészének vízszintes öntési síkja (osztósíktól, sorjától nézve) és a fej legmagasabb pontja közötti távolság (mm)	18±2	kalibrált hossz mérés
PORT 108 prizmatest felfekvésének síkja és a fej legmagasabb pontja közötti távolság (mm)	14±2	kalibrált hossz mérés
Tömeg (kg)	PORT 101 2,35±0,05	kalibrált tömeg mérés

	PORT 108	1,20±0,05	
--	----------	-----------	--

3. Ellenőrzés

3.1. A teljesítmény állandóságának értékelésére és ellenőrzésére szolgáló rendszer

Az Európai Parlament és a Tanács 305/2011/EU rendelete (2011. március 9.) az építési termékek forgalmazására vonatkozó harmonizált feltételek megállapításáról és a 89/106/EGK tanácsi irányelv hatályon kívül helyezéséről szóló rendelete V. mellékletének, valamint az 1996/579/EK „Forgalmi kellékek: közúti berendezések” határozatnak megfelelően a fenti EU rendelet 568/2014/EU számú Bizottsági módosítása szerint:

1

A gyártó feladata:

- az építési termék teljesítményének értékelése, vizsgálatok, számítások, táblázatba foglalt értékek vagy a szóban forgó termék leíró dokumentációja alapján,
- az üzemi gyártásellenőrzés működtetése,
- a gyártó üzemben a gyártó által vett minták meghatározott vizsgálati terv szerint történő vizsgálata.

Fontos! A gyártó a teljesítmény-nyilatkozat (TNY) kiadásával felelősséget vállal, hogy a terméke mindig megfelel a TNY-ban közölt műszaki paramétereknek és a gyártó a terméket üzemi gyártásellenőrzés működtetésével gyártja.

A gyártó minőségirányítási rendszere kielégíti az érvényben lévő EN ISO 9001 szabvány követelményeit.

Az felhasznált alapanyagok teljesítménynyilatkozattal rendelkeznek. Az alapanyagok az eredeti tulajdonságokkal megegyező vagy annál jobb tulajdonságú anyagokkal helyettesíthetők.

Gyártásközi és késztermék ellenőrzés (ÜGYE):

A gyártó által kialakított, dokumentált és működtetett üzemi gyártásellenőrzési (ÜGYE) rendszer biztosítsa, hogy a beépítésre kerülő termékek teljesítménye igazolható módon dokumentáltan, folyamatosan feleljen meg az NMÉ-ben megadott értékeknek. Az alapvető termékjellemzők és teljesítmények ellenőrzéséhez, a gyártásközi ellenőrzés és a késztermék ellenőrzés során, gyártási periódusonként, a következő termékazonosító tulajdonságok és késztermék ellenőrzését végezze el a gyártó.

Alapvető jellemző	Vizsgálati módszer	Vizsgálati gyakoriság
Szakítószilárdság	MSZ EN 1563	termékindításkor, alapanyag váltásakor
Keménység	MSZ EN 1563	termékindításkor, alapanyag váltásakor
Prizmatest magassága	hosszmérés	minden 50. prizmatestnél

PORT 101 prizmatest legnagyobb hosszúsága	hosszmérés	minden 50. prizmatestnél
PORT 101 prizmatest szélessége	hosszmérés	minden 50. prizmatestnél
PORT 108 prizmatest oktagon szárának legnagyobb átmérője	hosszmérés	minden 50. prizmatestnél
Pálya feletti magasság	hosszmérés	minden 50. prizmatestnél
Tömeg	tömegmérés	minden 50. prizmatestnél

4. Csomagolás, tárolás, jelölés

Az PORT 101 és a PORT 108 burkolatprizmát a gyártó telephelyén fa anyagú konténerbe csomagolják, a típus, a darabszám és a raksúly feltüntetésével. Ha a terméket a gyártás után egy hónapon belül nem használják fel, a csomagolást ki kell bontani, és a burkolatprizmákat száraz helyen tárolni. A PORT 101 és a PORT 108 burkolatprizma típusa és a sorozatszama az öntvény vastesten található.

5. Beépítési technológia

PORT 101 burkolatprizma

Az öntvény fészke a burkolatban speciális marótárcsával ellátott géppel készül. A beépítés egyes lépései a következők.

- A helyszín felmérése, a burkolatfelület vizsgálata, valamint a telepítési körülmények (időjárás, hőmérséklet) ellenőrzése után, a prizmat csak száraz, pormentes burkolat esetében, +10 °C-os hőmérséklet felett lehet telepíteni.
- A burkolatprizmák helyét, a kezdőponttól indulva, a kiviteli tervben szereplő távolságokban megjelölik.
- A speciális marótárcsával ellátott burkolatmaró géppel 45 mm-es mélységű próbamarást hajtanak végre, majd a fészkeket kézi légfúvóval kitisztítják.
- A próbamarás geometria és felületi jellemzőinek ellenőrzése után, a kijelölt prizmahelyeken, folyamatosan a burkolatmarást végzik.
- A prizmafészkeket tisztítják, a hátra maradt lemálló részek és a por eltávolításával, valamint a burkolatfelület légfúvóval történő tisztításával.
- A telepítés előtt ellenőrzik a PORT 101 burkolatprizmák illeszkedését a fészkekben. Ezután ragasztják be a prizmákat kétkomponensű Bücofix SRV ragasztóval. Ehhez először a bekevert ragasztóanyagot a prizma fészkebe öntik, majd a PORT 101 burkolatprizmát a ragasztóba nyomják addig, amíg a pozícionáló fülek az útpálya szintjéig le nem süllyednek. Akkor tökéletes a beépítés, ha a ragasztóanyag a prizmatest körül egyenletesen megjelenik. A felesleges ragasztóanyagot a burkolat felületéről kézi szerszámmal eltávolítják. A ragasztás csak tiszta, pormentes és száraz felületre történhet. A száradási idő 60 perc (+10 °C-os hőmérséklet esetében).
- A telepítést követően, minden 50. burkolatprizmán a burkolatszint feletti (10±2 mm)-es magasság ellenőrzésére egy mérést hajtanak végre. Ezután a munkaterületet ellenőrzik, és szükség esetében az útburkolatot tisztítják.

PORT 108 burkolatprizma

- Az PORT 108 burkolatprizma öntvénye – gazdasági okok miatt – üreges kialakítású. A beépítés előtt ezt az üreget előkevert szárazbetonból készített, képlékeny konzisztenciájú betonkeverékkel ki kell tölteni. Ezzel egyrészt a korróziós folyamatokat lehet megakadályozni, másrészt pedig azt érik el, hogy a beépítés során a tömör test az üregben lévő ragasztó anyagot az oktagon befogószár felületén, a pályaszintig egyenletesen kiszorítsa.

A PORT 108 burkolatprizmának betonkeverékkel történő kiöntése után három nappal végzett telepítés lépései a következők

- A helyszín felmérése, a burkolatfelület vizsgálata, valamint a telepítési körülmények (időjárás, hőmérséklet) ellenőrzése után, a prizmat csak száraz, pormentes burkolat esetében, +10 °C-os hőmérséklet felett lehet telepíteni.
- A burkolatprizmák helyét, a kezdőponttól indulva, a kiviteli tervben szereplő távolságokban megjelölik.
- 140 mm átmérőjű koronafúróval (magfúróval) 45 mm-es mélységű próbafúrást hajtanak végre, majd a mag eltávolítását követően, a fészket kialakítják.
- A próbafúrás geometria és felületi jellemzőinek ellenőrzése után, a kijelölt prizmahelyeken, a burkolatot, a mag eltávolításával, megfúrják.
- A prizmafészkeket tisztítják, a hátra maradt lemálló részek és a por eltávolításával, valamint a burkolatfelület légfúvóval történő tisztításával.
- A telepítés előtt ellenőrzik a PORT 108 burkolatprizmák illeszkedését a fészkekben. Ezután ragasztják be a prizmákat kétkomponensű Bücofix SRV ragasztóval. Ehhez először a bekevert ragasztóanyagot a prizma fészkébe öntik, majd a PORT 108 burkolatprizmat a ragasztóba nyomják addig, amíg a vízszintes öntési vonal az útpálya szintjéig le nem süllyed. Akkor tökéletes a beépítés, ha a ragasztóanyag a prizmatest körül egyenletesen megjelenik. A felesleges ragasztóanyagot a burkolat felületéről kézi szerszámmal eltávolítják. A ragasztás csak tiszta, pormentes és száraz felületre történhet. A száradási idő 60 perc (+10 °C-os hőmérséklet esetében).
- A telepítést követően, minden 50. burkolatprizmán a burkolatszint feletti (20± 2 mm)-es magasság ellenőrzésére egy mérést hajtanak végre. Ezután a munkaterületet ellenőrzik, és, szükség esetén, az útburkolatot tisztítják.

5. Munka- és egészségvédelem

A 1993. évi XCIII. törvény a munkavédelemről alapján, a telepítés során, a közúton végzendő munkák fokozottan veszélyes munkavégzésnek tekintendők, az ott dolgozókat esetenként a közúti forgalom veszélyezteti, figyelmüket ezek a veszélyforrások megosztják, illetve lekötik.

Közúti forgalom alatt és annak közelében foglalkoztatottak nyugtató, izgató vagy kábítószer, illetve alkoholos befolyásoltság hatása alatt nem állhatnak. A biztonságos

munkavégzést korlátozó egyéb okok (fáradtság, betegség miatti legyengült állapot) nem állhatnak fenn. Fenti okok bármelyikének megléte esetében, a munkavállaló köteles arról a munkát kiadó és irányító vezetőt tájékoztatni.

A dolgozók a munkahelyen csak olyan tevékenységet végezhetnek, amire vonatkozóan egyrészt orvosi alkalmassági vizsgán megfeleltek, megfelelő képzettséggel, érvényes munkavédelmi vizsgával rendelkeznek, másrészt pedig a biztonságos munkavégzéshez szükséges ismereteket megkapták.

Minden dolgozónak biztosítani kell az egyéni védőeszközöket (védőruha, védőkesztyű, bakancs, jól láthatósági védőmellény). A munkagépnél csak az oda beosztott és munkát végző gépkezelő tartózkodhat. A közlekedő utakon és az építési területen is a KRESZ szabályai az irányadók.

A szállított anyaggal beszennyezett közutat meg kell tisztítani, illetve a tisztítást folyamatosan fenn kell tartani.

Vízforrásból vizet venni tilos, illetve a vízkivételhez minden esetben az illetékes Hatóság hozzájárulása szükséges.

A munkaterületen dolgozók bármilyen biztonságtechnikai hiányosságot tapasztalnak, azt kötelesek jelenteni az építésvezetőnek, aki annak azonnali megszüntetéséről intézkedik.

Tolató gépjármű vezetőjének minden esetben hangjelzéssel kell tolatási szándékára a figyelmet felhívni!

A munkaterületen csak kifogástalan műszaki állapotú munkagépek és járművek lehetnek.

Minden munkagépben legyen elsősegélydoboz, hogy baleset bekövetkeztekor a sérülteket azonnali elsősegélyben lehessen részesíteni.

7. Tűz- és környezetvédelem

Tűzvédelem

A létesítmény – az 1996. évi XXXI. törvény a tűz elleni védekezésről, a műszaki mentésről és a tűzoltóságról és az Országos Tűzvédelmi Szabályzat (OTSZ) alapján – „Nem tűzveszélyes” osztályba sorolható.

A munkavégzés során tárolt anyagok és segédszerkezetek raktározására vonatkozóan az az előírás, hogy azokat megfelelően elkerítetten és a tűzvédelmi előírásoknak megfelelően kell tárolni.

A szaktervező műszaki leírásán túlmenően, a munkaterülettel határos ingatlanok vagyongvédelme, illetve a szerkezetek és az úttartozékok állagának biztosítása érdekében, nyílt láng használata és tűzgyújtás TILOS! Tűz esetében, a értesítési telefonszám: 112.

Környezetvédelem

A 1995. évi LIII. törvény a környezet védelmének általános szabályairól alapján a telepítés során keletkezett szemetet és törmeléket olyan lerakóhelyen szabad elhelyezni, amelytől a Vállalkozó befogadó nyilatkozattal rendelkezik. A keletkezett veszélyes hulladék lerakásához szintén a lerakóhely befogadó nyilatkozata szükséges.


A gépekből vagy gépkocsikból elfolyt olajat vagy üzemanyagot homokkal le kell fedni, a szennyezett homokot pedig ideiglenes lerakóhelyre – célszerűen a keverőtelepen elkülönített tároló helyre – kell szállítani a keverőtelep területén, majd a környezetvédelmi előírásoknak megfelelően, hulladék lerakóhelyre kell szállítani.

Az esetleges üzemanyag-kiömlés szétterjedésének megakadályozására, az üzemanyag-tárolótereket földgáttal kell körül venni.

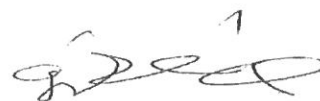
Olyan munkagépet, amelynek üzemanyaga vagy hidraulika rendszere folyik, üzemeltetni nem szabad.

NMÉ-t készítette:

Szakmailag ellenőrizte:



dr. Karsainé Lukács Katalin
témafelelős



Dr. Gáspár László
MÉI vezetője

Budapest, 2021.01.15.

Kérelmező által benyújtott dokumentumok:

- Termék ismertető PORT 101 H alakú prizma
- Termék ismertető PORT 108 Oktogon alakú prizma
- PORT 101, PORT 108 Gyártói Műbizonylat
- PORT 101_műszaki_rajz
- PORT 108_műszaki_rajz
- Száraz beton Teljesítménynyilatkozat
- Bücofix SRV kétkomponensű burkolatragasztó Műszaki adatlapja
- Bücofix SRV Biztonsági adatlap, folyékonykomponens
- Bücofix SRV Biztonsági adatlap, fekete-szürke töltőanyag
- Bücofix SRV TÜV Rheinland Vizsgálati jegyzőkönyv
- Teljesítményállandósági igazolás – Prizmaszem (magyar és angol nyelvű)
- Geometriai és tömegmérési jegyzőkönyv

TELJESÍTMÉNY-NYILATKOZAT

(Az Európai Parlament és a Tanács 305/2011/EU rendeletének a Bizottság 574/214 felhatalmazáson alapuló rendelete szerint módosított III. mellékletének megfelelően és a 275/2013 Kormányrendelet kiegészítő rendelkezéseinek figyelembe vételével)
Száma: 01/2020.

1. A terméktípus egyedi azonosító kódja:
FV-RS önálló szolár aktív burkolatprizma
2. Felhasználás célja(i):
Közúti ívek hangsúlyozása, körforgalmak, forgalomcsillapító küszöbök előjelzése, kerékpárutak kialakításánál, kerékpáros, gyalogos sávokelválasztása
3. Gyártó: **Shenzen YDM Reflector Co., Ltd.**
518109 Shenzhen 4//F, Bldg. 3., Jingsheng Industrial Park,
Huawang Rd., Dalang St., Longhua New District, Kína
- 4.A meghatalmazott képviselő: **For-Vid Kft.**
2030 Érd, Aszfaltozó u. 54-56.
5. A teljesítmény állandóságát biztosító rendszer: **1**
6. A nemzeti műszaki értékelés:
A műszaki értékelést végző szerv: **KTI Közlekedéstudományi Intézet Nonprofit Kft.**
NMÉ 138/12/1/2020/ Kiadási dátum: 2020.11.03.
A kijelölt tanúsító szerv: **KTI Közlekedéstudományi Intézet Nonprofit Kft.**
Teljesítmény Állandósági Tanúsítvány száma és dátuma:
Kiadott azonosító: NMÉ-CPR-0049 Dátum: 2020.12.18.


7. A nyilatkozatban szereplő teljesítmény(ek):

Teljesítmény jellemzők Teljesítmény	Besorolás/ Osztályozás	NMÉ szerinti műszaki követelmények
Burkolatprizma		
teherbírása, min. (tonna)	NMÉ-ben leírtak szerint vizsgálva	40
fényerőssége (láthatósága), min. (millicandela, mcd)	NMÉ-ben leírtak szerint vizsgálva	5000
üzemi ideje, teljes feltöltés mellett, min. (óra)		72
nettó tömeg (kg)		0,98 ± 0,05
BÜCOFIX SRV ragasztó		
nyomószilárdsága, min. (N/mm ²)	MSZ EN 1926	21,4
szem nagysága, max. (mm)	MSZ EN 933-1	1,2
színe		fekete - szürke
A beépített prizma pálya feletti magassága (mm)		6,5 ± 1,0

A fent azonosított termék teljesítménye megfelel a bejelentett teljesítményeknek. A teljesítménynyilatkozat kiadásáért kizárólag a fent meghatározott gyártó a felelős.

A gyártó nevében és részéről aláíró személy:

FOR-VID Kft.
2030 Érd,
Aszfaltozó u. 54-56.
Adószám: 13648288-2-13


Szabó Regina Réka
For-Vid Kft.

Érd, 2020. 12. 18.